

Die Kanisfluh im Bregenzerwald (Vorarlberg), ein «Hot Spot» der Biodiversität für Schmetterlinge (Lepidoptera)

von Peter Huemer

VORARLBERGER
NATURSCHAU
16
SEITE 9–92
Dornbirn 2005

Zum Autor

Mag. Dr. Peter Huemer, geboren 1959 in Feldkirch, Studium der Biologie und Erdwissenschaften an der Universität Innsbruck, 1986 Dissertation über Kleinschmetterlinge an Rosaceae, seit 1987 im wissenschaftlichen Dienst am Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum mit Schwerpunkt Ökologie, Taxonomie und Biogeographie alpiner Schmetterlinge.

Inhaltsübersicht

<i>Abstract</i>	10
<i>Zusammenfassung</i>	10
1. <i>Rahmenbedingungen – Problemstellung</i>	11
2. <i>Untersuchungsgebiet, Methodik, Dank</i>	13
2.1 <i>Untersuchungsgebiet</i>	13
2.2 <i>Methodik</i>	16
2.3 <i>Untersuchungszeitraum/Erhebungstermine</i>	17
2.4 <i>Material</i>	17
2.5 <i>Dank</i>	17
3. <i>Ergebnisse – Diskussion</i>	18
3.1 <i>Artendiversität</i>	18
3.2 <i>Erläuterungen zu ausgewählten Arten</i>	21
3.2.1 <i>Erstnachweise für Vorarlberg</i>	21
3.2.2 <i>Arten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie</i>	27
3.2.3 <i>Weitere faunistisch-ökologisch bemerkenswerte Arten</i>	30
3.3 <i>Ökologische Aspekte</i>	34
3.3.1 <i>Ökotypenzuordnung</i>	34
3.3.2 <i>Lebensraumbindung</i>	36
3.3.3 <i>Nahrungswahl</i>	47
3.3.4 <i>Vertikalverbreitung</i>	51
3.4 <i>Naturschutzrelevante Aspekte</i>	53
3.4.1 <i>Gefährdungsgrad – Rote Liste-Arten</i>	53
3.4.2 <i>Maßnahmenkatalog zur Sicherung der Artenbestände</i>	54
4. <i>Literaturauswahl</i>	56
<i>Anhangstabelle – Artenverzeichnis</i>	59



Abstract

During the vegetation periods of 2002 and 2003 a total of 966 species of butterflies and moths (Lepidoptera), including a few species dating back several years, was recorded in the area of the Kanisfluh (Bregenzwald, Vorarlberg, Austria).

Of particular faunistic interest are 3 new species records for Austria (*Coleophora variicornis*, *Lobesia virulenta*, *Eucosma scorzonera*) and altogether 16 for Vorarlberg. New records and examples of further interesting taxa including 5 species protected by the Fauna-Flora-Habitat Directive of the EU are discussed in detail. Particularly valuable areas and plant communities for Lepidoptera are described, mainly based on the host-plant relationships of single species. Of particular value are xerophilous mountain meadows and pastures on calcareous soil, semi-natural forests and subalpine dwarf-shrub habitats. 172 species are listed in the regional Red Data book whereas three-quarters of the species inventory are of least concern.

Key words: Lepidoptera, species diversity, new records, Kanisfluh, Vorarlberg, Austria

Zusammenfassung

Während der Vegetationsperioden 2002 sowie 2003 wurden die Artenbestände von Schmetterlingen im Gebiet der Kanisfluh (Gemeinden Au, Schnepfau, Mellau), 710 bis 2044 m, im südlichen Bregenzwald erfasst. Insgesamt konnten, einschließlich weniger älterer Funde, 966 Arten in mehr als 8000 Einzeldaten nachgewiesen werden, darunter 16 Landesneufunde sowie 3 Erstnachweise für Österreich (*Coleophora variicornis*, *Lobesia virulenta*, *Eucosma scorzonera*). Die Artenvielfalt weist das Gebiet als einen «Hot Spot» der Biodiversität in Vorarlberg und darüber hinaus für die gesamten Nordalpen aus. Als besonders artenreich erwiesen sich die südseitigen Bereiche mit Rasen-, Schutt- und Felsbiotopen zwischen Feuersteinvorsäß und Gasthaus Edelweiß, die extensiv genutzte Kulturlandschaft im NSG Ried sowie die Laub- und Auwälder im Osten und Nordosten der Kanisfluh. Zuordnungen aller Arten zu Öko- sowie Biotoptypen unterstreichen die überragende Bedeutung von Auen (274 spp.), Laub- (353 spp.) und Nadelwäldern (193 spp.), subalpin-alpinen Biotopkomplexen aus Rasen- und Zwergstrauchgesellschaften (244 spp.) bzw. Magerwiesen und Weiden (337 spp.) sowie sonstigen extensiv genutzten Kulturlandschaftskomplexen (129 spp.). Kalkfels- und Schuttfuren sind mit 47 bzw. 122 Spezies artenärmer, weisen aber ökologisch und faunistisch besonders bemerkenswerte Artengarnituren auf.

Wesentlich verantwortlich für die Artendiversität sind die landschaftliche Strukturvielfalt mit günstigen klimatischen Verhältnisse, die durch 56 xerothermophile Arten unterstrichen werden, sowie insbesondere die Vegetationsverhältnisse. Insgesamt erwiesen sich 244 Arten (25,3% des Gesamtinventars) als streng monophag, mit Bindung an eine einzige oder mehrere Arten einer Pflanzengattung, weitere 252 Arten (26,1%) sind oligophag auf Arten einer Pflanzen-

familie spezialisiert. Insgesamt finden sich auf 52 Pflanzenfamilien spezialisierte Schmetterlingsarten. Besonders bedeutende Raupennahrungspflanzen sind Poaceae (61 Spezialisten), Asteraceae (53 spp.), Rosaceae (40 spp.), Salicaceae (36 spp.), Fabaceae (35 spp.), Betulaceae (24 spp.), Caryophyllaceae (19 spp.) sowie Fagaceae (16 spp.).

Die Gefährdung der Artenbestände ist gering bis mäßig, lediglich in anthropogen stärker genutzten oder nutzbaren Weideflächen und Kulturlandschaftskomplexen lokal auch erheblich. Insgesamt wurden 172 in unterschiedlichem Ausmaß gefährdete Arten der Roten Liste festgestellt, darunter 2 bisher verschollene, 3 vom Aussterben bedrohte sowie 21 stark gefährdete Taxa. Drei Viertel des Artenbestandes (736 spp.) sind nicht gefährdet. Die Kanisfluh stellt somit ein bedeutendes Rückzugsgebiet für Schmetterlinge dar.

1. Rahmenbedingungen – Problemstellung

Die Bewahrung der regionalen Biodiversität, d. h. der tierischen und pflanzlichen Vielfalt, zählt zu den wichtigsten Aufgaben im Naturschutzbereich. Dem Arten- und Lebensraumschutz kommt daher auch im neuen Vorarlberger Naturschutzgesetz eine zentrale Bedeutung zu. Durch die Erstellung eines landesweiten Biotopinventars wurde bereits in den 1980er Jahren ein überregional beachtenswertes Instrumentarium für eine effektive Umsetzung dieser letztlich legislativ festgelegten Naturschutzziele geschaffen. Der auf Grund der ansonsten bescheidenen Datenlage weitestgehend floristisch-botanische Ansatz des Inventars genügt aber bei weitem nicht für eine einigermaßen zuverlässige Abschätzung der Bedeutung der erhobenen Biotope in zoologischer Hinsicht. Seit mehreren Jahren werden daher durch die inatura, Dornbirn (vormals Vorarlberger Naturschau) Forschungsinitiativen gefördert, die diese Defizite zumindest mittelfristig beheben sollen. Auf Grund der enormen Artenfülle im Lande, die wohl gegen 25.000 Tierarten erreichen könnte, sowie der eingeschränkten personellen und materiellen Ressourcen war eine einschränkende Vertiefung auf bestimmte Tiergruppen unumgänglich und sinnvoll. Schmetterlinge gelten auf Grund verschiedener Voraussetzungen als besonders gut geeignete Indikatorgruppe. Die Ordnung stellt mit ca. 2300 Arten in Vorarlberg eine der artenreichsten Gruppen tierischer Organismen dar. Der Kenntnisstand kann im Vergleich zu anderen Wirbellosen bereits als relativ gut angesehen werden. So wurde gerade erst eine Erfassung der gesamten Diversität sowie lokal bis überregional wirksamer Extinktionsmechanismen und daraus resultierende Gefährdungsgrade erstmals in Form einer Roten Liste gefährdeter Arten dargestellt (HUEMER 2001). Traditionell orientieren sich aber Rote Listen an gefährdeten Arten und Lebensräumen und können bei Insekten im regionalen Maßstab auch niemals auf flächendeckende Erfassungen zurückgreifen. Daraus resultierend ergeben sich für die Faunenbestände naturnaher und natürlicher Lebensräume eindeutige Defizite bezüglich Biodiversitätserhebungen. Etliche Alpengipfel weisen tatsächlich einen hohen Natürlichkeitsgrad auf und es drohen hier durch die geomorphologischen und orographischen Verhältnisse keine unmittelbaren Ausster-

bensgefährden für die Fauna und Flora. Die Erhebung der Artenzusammensetzung von Gebirgsökosystemen und damit verbunden die Abschätzung ihre Funktionalität als Refugialgebiete für regional gefährdete Arten ist daher eine bedeutende Grundlage für Naturschutzentscheidungen. Insbesondere können allfällige Schutzgebietszuweisungen entsprechend argumentiert werden. Lücken im faunistischen Erfassungsgrad sind vor allem in den Nordalpen stark ausgeprägt, und es liegt für den gesamten nördlichen Kalkalpenbereich keine einzige umfassendere Bestandaufnahme aller Schmetterlingsfamilien eines Gipfelstockes vor. Lediglich im Karwendelgebirge Tirols wurde die gesamte Lepidopterenzönose zweier Täler bis in die hochmontane Stufe erhoben (CERNY & HUEMER 1995, CERNY 1997).

Der Kanisfluhstock im Bregenzerwald wurde zwar bereits durch das Biotopinventar als besonders bedeutender Großraumbiotop ausgewiesen (GRABHERR 1988, BROGGI & GRABHERR 1991), die diesbezügliche Bewertung beruhte aber primär auf dem hohen Natürlichkeitsgrad aus botanischer Sicht. Aus dem Gebiet wurden auch immer wieder bemerkenswerte Einzelvorkommen von Schmetterlingen erwähnt, wie z. B. das Auftreten des Apollofalters oder mehrere Landesneufunde im Rahmen der Erstellung der Roten Liste (MALICKY 1965, AISTLEITNER 1999, HUEMER & MAYR 2000), jedoch fehlte eine konsequente wissenschaftlich durchgeführte Bestandaufnahme völlig. Die lokalklimatische Gunstlage mit zahlreichen wärmeliebenden Florenelementen ließ darauf hoffen, dass insbesondere regional gefährdete thermophile Schmetterlinge von Magerrasen hier ungefährdet und ursprüngliche Lebensräume vorfinden könnten. Auch die weitgehend naturnahen Waldbiotope deuteten auf einen hohen Refugialcharakter, der ebenfalls erhoben werden sollte. Insgesamt war mit einer artenreichen Zönose zu rechnen, die Rückschlüsse auf den Schutzwert des untersuchten sowie vergleichbarer Gebiete ermöglichen sollte.

Zielsetzung

Die Zielsetzung des Forschungsprogrammes war eine faunistische Bearbeitung der Schmetterlingsgemeinschaften des Kanisfluhstockes nach folgenden Kriterien:

- Möglichst vollständige Erfassung der Artengarnituren aller Schmetterlinge (tag- und nachtaktive inkl. Kleinschmetterlinge) in den wichtigsten standortsrelevanten Biotoptypen (subalpine Rasengesellschaften, Felsbiotop, Weideflächen, Bergmähder, Laubwälder, Nadelwälder)
- Zuordnung der erfassten Artenbestände zu den Hauptlebensräumen inkl. Angaben zur Substratwahl
- Bewertung der Bedeutung des Arteninventars für mögliche Schutzmaßnahmen
- Detailbewertungen für naturschutzfachlich besonders wichtige Faunenelemente
- Naturschutzfachlicher Maßnahmenkatalog zur Sicherung der prioritären Lepidopterenbestände

2. Untersuchungsgebiet, Methodik, Dank

2.1 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Kanisfluhstock (710 bis 2044 m – Gemeinden Au, Mellau, Schnepfau) im hinteren Bregenzerwald, entsprechend der Ausweisung im Vorarlberger Biotopinventar (GRABHERR 1988), sowie seine lepidopterologisch bedeutenderen Randzonen (Abb. 3). Die Erhebungen konzentrierten sich insbesondere auf die bereits bei GRABHERR (1988) beschriebenen Biotope des Gebietes: Au – Ried (61 ha), Wälder am Leuebach (46 ha), Kanisfluh (276 ha), Laubwälder N Leue (15 ha); Schnepfau – Bregenzerache (46 ha), Kanisfluh (310 ha); Mellau – Kanisfluh (150 ha). Insgesamt umfassen die naturnahen/natürlichen Flächen somit ca. 900 ha. Sporadisch wurden jedoch auch stärker anthropogen geprägte Habitats untersucht.

Der auffallende und landschaftsprägende Kanisfluhstock (Abb. 1 & 2) ist aus verschiedenen Kalkformationen aufgebaut, wobei Jurakalke dominieren. Das Gebiet zeichnet sich durch eine außerordentliche, landschaftliche Vielfalt mit dementsprechender Biotopausstattung aus. Nach Norden und Osten fallen teils senkrechte Felswände ab (Abb. 2), die im unteren Teil in steile Hänge übergehen. Die Vegetation wird in den tiefen Lagen durch verschiedenste Typen von Laub- und Mischwäldern bestimmt, wobei Kalkbuchen- und Buchen-Tannenwälder dominieren, kleinflächiger auch Ahornwälder unterschiedlicher Typisierung, mit Beimischung von Buchen, Eschen und Ulmen sowie ganz lokal auch Linden. Im oberen Bereich bis gegen 1200 m spielen zunehmend Fichten eine größere Rolle. Die Wälder werden immer wieder von Lawinenrinnen mit Schutt- und Hochstaudenfluren unterbrochen. An der Bregenzerache finden sich schmale Grauerlengaleriewälder, teilweise auch Weidengebüsch. Nach oben werden die Wälder von teils schütter mit Rasen- und Felsspaltengesellschaften bewachsenen oder vegetationsfreien Kalkfelsen begrenzt. An wenigen Stellen finden sich hier auch Latschen- sowie in der subalpinen Zone auch vereinzelte Grünerlengebüsche. Die gipfelnahen Nordhänge werden schließlich von hochgrasigen Rasengesellschaften sowie von Zwergsträuchern wie Weidengebüsch dominiert.

Im Gegensatz zur Nord- und Ostflanke dominieren auf der Kanisfluh-Südseite (Abb. 1) umfangreiche, wärmebegünstigte Kalkmagerrasen, die vielfach von Kalkfelsen durchzogen sowie von Schuttfluren unterbrochen sind und im unteren Teil allmählich in extensiv beweidete Rasentypen übergehen. Zwischen den offenen Flächen finden sich vereinzelt Buschwälder. Besonders im Südosten stocken auch großflächigere Fichtenwälder die im unteren Bereich zunehmend von Ahorn-Buchenwäldern sowie Kalkbuchenwäldern abgelöst werden. Die Waldgrenze schwankt ebenso wie auf der Nordflanke auf Grund edaphischer Faktoren und anthropogener Nutzung erheblich und geschlossene Baumbestände reichen kaum über 1500 m.



Abb. 1: Kanisfluh Süd- und Ostflanke, geprägt von Wäldern und steilen Rasengesellschaften

Abb. 2: Kanisfluh Nordflanke, mit dominierenden steilen Felsstufen, Weideflächen sowie Nadelwäldern





Abb. 3: Lage der wichtigsten Untersuchungsstandorte (Kartengrundlage VoGIS, ergänzt)

© Land Vorarlberg – Orthofoto freigegeben vom BMLV mit GZ 13.085/14-1.4/01 sowie GZ 13088/146-RechtB/2002

Tab. 1: Untersuchungsstandorte der Jahre 2002 & 2003 (Biotoptypen nach BROGGI & GRABHERR (1991), Terminologie siehe Anhangstabelle)

Nr.	GEMEINDE	FUNDORT	HÖHE	KOORD. N	KOORD. E	BIOTOPTYPEN
1	Umg.Schnepfau	Umg.Engevorsäß	710-720	47° 20,8''	9° 55,0-55,8'	041,043
2	Umg.Schnepfau	E Engevorsäß	720	47° 20,8'	9° 55,8'	041,051,052
3	Umg.Schnepfau	NW Bühlenvorsäß	730-750	47° 20,8'	9° 56,5'	041,051,052
4	Umg.Schnepfau	Bregenzerache	760	47° 20,9'	9° 56,7'	051,052
5	Umg.Schnepfau	Kanisfluh NE, Bühlenvorsäß E	770	47° 20,6'	9° 57,3'	041,043,051,081
6	Umg.Schnepfau	Kanisfluh NE, Bregenzerache	760	47° 20,6'	9° 57,5'	041,051,081
7	Umg.Au	Kanisfluh E, Bregenzerache	760	47° 20,4'	9° 57,8'	041,051
8	Umg.Au	W Argenstein	900	47° 19,5'	9° 57,9'	051
9	Umg.Au	Ahornenvorsäß SE	950-1000	47° 19,3'	9° 57,4-57,5'	051
10	Umg.Au	Leuenbach E	850-900	47° 19,3'	9° 57,7'	051
11	Umg.Au	Vorder-Ried	1000	47° 19,3'	9° 57,1'	091,092,093
12	Umg.Au	Hinter-Ried	1010-1090	47° 19,0-19,2'	9° 56,8-57,1'	091,092,093
13	Umg.Au	Unterhörnlealpe	1240	47° 18,9'	9° 56,5'	052
14	Umg.Mellau	W Gasthaus Edelweiß	1510-1550	47° 19,4'	9° 55,6'	052,092
15	Umg.Au	N Gasthaus Edelweiß	1500-1700	47° 19,5-19,7'	9° 55,9-56,1'	071,074
16	Umg.Au	Feuersteinvor. W	1400-1600	47° 19,6-19,7'	9° 56,2-56,3'	052,073,081,084,092
17	Umg.Au	Feuersteinvorsäß	1350-1400	47° 19,7'	9° 56,6-56,7'	052,073,074,081,092
18	Umg.Au	S Runder Kopf	1600-1800	47° 19,7-19,9'	9° 56,3-56,4'	071,074,084
19	Umg.Au	SW Runder Kopf	1700-1750	47° 19,8'	9° 56,1'	071,074,084
20	Umg.Mellau	N Obere Alpe	1700-1750	47° 19,7'	9° 55,4'	081,084
21	Umg.Mellau	NE Wurzachalm	1700-1800	47° 19,8'	9° 55,2'	074,081,084
22	Umg.Mellau	Umg. Hoher Stoß	1750-1900	47° 19,8-20,0'	9° 55,2-55,3'	071,074,081,084
23	Umg.Mellau	W Holenke	1900	47° 19,9'	9° 55,4'	081,084
24	Umg.Mellau	Holenke	2000-2040	47° 19,9'	9° 55,7'	071,074,084
25	Umg.Schnepfau	Wirmbodenvorsäß E	900	47° 20,5'	9° 56,3'	052

Intensive Alpwirtschaft wird hingegen nur auf den Hangverebnungen außerhalb des eigentlichen Großraumbiotops, sowie an tiefer gelegenen Rodungsinseln im Südosten sowie auch auf der Nordseite betrieben.

Die unmittelbar südlich des eigentlichen Kanisfluhstockes gelegenen, weniger steilen Hänge stehen in enger Verbindung mit dem Großraumbiotop und wurden daher teilweise in die Untersuchung mit einbezogen. Durch die anthropogene Nutzung ist vor allem im Gebiet des NSG Ried eine äußerst vielfältige Kulturlandschaft entstanden, die auf Grund der zahlreichen Quellaustritte von Hangquellmooren und Flachmooren, sowie an den trockeneren Stellen von Magerwiesen dominiert wird. Dazwischen finden sich entlang kleiner Bäche typische Augebüsche bis hin zu Grauerlen-Eschenwäldern.

Eine flächendeckende Erfassung der Artenbestände war auf Grund der geomorphologischen und orographischen Verhältnisse (steile, exponierte Flanken) *a priori* nicht möglich und durch die eingeschränkte Erhebungsperiode auch nicht sinnvoll. Die Erhebungen konzentrierten sich daher auf eine Auswahl an standortskennzeichnenden Biototypen. Insbesondere wurden repräsentative, punktuelle Erhebungen der Artengarnituren in den unterschiedlichen Laubwaldtypen (inkl. Auwaldökotone an der Bregenzerache), Nadelwäldern, bewirtschafteten und unbewirtschafteten Magerrasen sowie Kalkfelsfluren durchgeführt (Abb. 3, Tab. 1). Nahe gelegene Fundlokalitäten und/oder Mikrohabitate sind in der Tabelle 1 zusammengefasst.

2.2 Methodik

Die Auswahl der Methodik orientierte sich an der möglichst vollständigen Erhebung der zu erwartenden Artengarnitur. Ein wesentlicher Schwerpunkt der Erfassungen beruhte auf Grund der überwiegenden Nachtaktivität der Artenbestände auf künstlichen Lichtquellen.

- Gleichzeitiger Einsatz von 2 bis 3 automatischen Lichtfallen (jeweils 1 Lichtfalle/Biototyp) (Lichtquelle 8W UV)
- Registrierungen an einer beleuchteten Leinwand (Lichtquelle 125W UV)
- Registrierungen mittels Leuchtturm (Lichtquelle 15W UV)
- Registrierungen mittels Käsker
- Registrierung mittels Köderschnüren
- Visuelle Erfassung tagaktiver adulter Schmetterlinge
- Visuelle Erfassung/Laborzuchten von Präimaginalstadien
- Überarbeitung bereits publizierter bzw. unveröffentlichter Datenmaterialien

2.3 Untersuchungszeitraum/Erhebungstermine

Die Untersuchungen fanden im Lauf der Vegetationsperioden der Jahre 2002 und 2003 statt. Einige ergänzende Daten aus früheren Aufsammlungen, vor allem aus der Vorbereitungsphase zur Erstellung der Roten Liste gefährdeter Schmetterlinge Vorarlbergs Ende der 1990er Jahre, wurden ebenfalls berücksichtigt. Ältere Daten lagen nur ganz vereinzelt vor und ergaben keine zusätzlichen Arten.

2002 sowie 2003 wurden an folgenden Erhebungsterminen tag- und/oder nachtaktive Schmetterlingsbestände erhoben: 1.-2.5.2002; 30.-31.5.2002; 13.-16.6.2002; 30.6.-1.7.2002; 8.-10.7.2002; 13.-15.7.2002; 28.-30.7.2002; 15.-17.8.2002; 18.-19.8.2002; 6.-7.9.2002; 9.-10.9.2002; 14.-15.9.2002; 3.10.2002; 11.10.2002; 31.3.2003; 23.-24.4.2003; 29.4.-4.5.2003; 7.-8.5.2003; 24.-25.5.2003; 30.5.-1.6.2003; 4.-5.6.2003; 9.-10.6.2003; 20.-23.6.2003; 7.-9.7.2003; 18.-22.7.2003; 4.-5.8.2003; 5.-6.9.2003; 27.9.2003.

2.4 Material

Belegmaterial wurde nur im unbedingt erforderlichen Ausmaß aufgesammelt, vor allem für die Absicherung von Bestimmungsergebnissen. Belegtiere befinden sich in den Sammlungen der inatura, Dornbirn sowie des Tiroler Landesmuseums Ferdinandeum, Innsbruck.

Die Daten wurden mittels der Datenbank LEPIDAT verwaltet, eine Kopie der ca. 8000 erfassten Einzeldaten wurde in die Datenbank der inatura integriert und steht dort für weitergehende Auswertungen auf Anfrage zur Verfügung.

2.5 Dank

Die Umsetzung des Forschungsprojektes wurde durch die inatura (Dornbirn) sowohl materiell als auch ideell wesentlich mitgetragen und der Direktorin dieser Institution, Frau Dr. Margit Schmid, gebührt für diese hervorragenden Kooperationsmöglichkeiten der herzlichste Dank.

Fahrbewilligungen wurden dankenswerterweise von Herrn DI Wolfgang Burtscher (Agrarbezirksbehörde Bregenz) zur Verfügung gestellt, Schrankenschlüssel durch die örtlichen Agrargemeinschaften.

Ganz besonderer Dank gilt den Vertretern der Gemeinden Mellau, Schnepfau und Au, den Jagdaufsichtsorganen und Jagdpächtern ebenso wie den Grundeigentümern und Bewirtschaftern sowie ganz generell der einheimischen Bevölkerung für die interessierte und verständnisvolle Begleitung des Projektes.

Besonders dankbar hervorzuheben ist die stete Gastfreundschaft der Familie Rauch-Kölbl im Basisquartier am Alpengasthaus Edelweiß in Au, besonders Frau Brigitte Rauch-Kölbl.

Dank ergeht auch an Herrn Josef Wimmer (Steyr), der weitgehend selbständig zusätzliche Begehungen im Gebiet durchführte. Die Freilandarbeiten wurden

übrigens sporadisch durch Dipl. Vw. Siegfried Erlebach (Innsbruck) unterstützt, der auch dankenswerterweise Bildmaterial von Faltern zur Verfügung stellte.

3. Ergebnisse – Diskussion

3.1 Artendiversität

Die Faunenzusammensetzung des Kanisfluhstockes übertrifft bezüglich des Artenreichtums, aber auch der Populationsstärken einzelner Arten die ursprünglichen Erwartungen in der Projektplanungsphase bei weitem. Insgesamt konnten 966 Schmetterlingsarten registriert werden (Anhangstabelle), das sind 41,5% der bisher aus Vorarlberg nachgewiesenen 2326 Arten (HUEMER 2001, AISTLEITNER 2002). Die Artenbestände verteilen sich auf 56 Familien (*Tab. 2*), 14 weitere aus Vorarlberg bekannte Familien wurden hingegen nicht registriert. Überraschend für Mitteleuropa erreichen die Spanner (Geometridae) mit 186 Arten die höchste Vielfalt, knapp gefolgt von den Eulen (Noctuidae) mit 183 Arten. Weitere artenreiche Familien im Gebiet sind die Wickler (118 spp.) und Zünsler (81 spp.) sowie Palpenmotten (43 spp.) und unter den Tagfaltern die Edelfalter (36 spp.). 13 weitere Familien sind in zumindest 10 Arten repräsentiert.

Die Zugehörigkeit zu großsystematischen Gruppen im klassisch/historischen Sinn (*Abb. 4*), die teilweise auch noch in neuerer Literatur verwendet wird, unterstreicht die Bedeutung der sogenannten Kleinschmetterlinge («Microlepidoptera» inkl. Psychidae, Sesiidae und Zygaenidae). Diese systematisch uneinheitliche, artifizielle Großgruppe wird in vielen faunistischen Erhebungen völlig ignoriert oder ist aus Kenntnismangel der Bearbeiter weitgehend unterrepräsentiert, obwohl, wie am Beispiel der Kanisfluh gezeigt werden kann, 46,8% des gesamten Arteninventars zu den Kleinschmetterlingen zählen. Grundsätzlich kann in einer weitgehend vollständigen faunistischen Schmetterlingserhebung von zumindest 50% Microlepidopteren am Arteninventar ausgegangen werden, im vorliegenden Inventar der Kanisfluh überwiegen aber die sogenannten Großschmetterlinge («Macrolepidoptera») mit 53,2% des Artenbestandes. Hierher gehören Eulenfalterartige und Spanner mit jeweils knapp einem Fünftel am Gesamtinventar ebenso wie Spinner und Schwärmer (7%) und schließlich die Tagfalter (8%). Die Erfassung der Artengarnituren ist bei diesen Großschmetterlingsgruppen sicher annähernd vollständig. Möglicherweise nicht registrierte Arten dürften sich hingegen vor allem bei kleinräumig verbreiteten Spezialisten verschiedener Microlepidopterengruppen finden. Auch ein Vergleich mit den Zahlen für das gesamte Bundesland macht weitere Kleinschmetterlingsnachweise wahrscheinlich. Landesweit machen die Großschmetterlinge (Familien Lasiocampidae – Noctuidae) 44,6% (1038 spp.) der Artenbestände aus, die Mehrzahl der Landesfauna gehört mit 55,4% (1288 spp.) aber zu den Kleinschmetterlingen (Familien Micropterigidae – Pyralidae). Während auf der Kanisfluh 49,5% (514 spp.) aller Großschmetterlinge Vorarlbergs nachgewiesen werden konnten, sind es bei den Kleinschmetterlingen nur 35,1% (452 spp.).

Familie	Kan	Vbg
Micropterigidae	6	10
Hepialidae	3	6
Nepticulidae	22	72
Heliozelidae	1	4
Adelidae	12	22
Incurvariidae	1	7
Prodoxidae	2	7
Psychidae	3	25
Tineidae	8	25
Bucculatricidae	4	9
Gracillariidae	21	73
Yponomeutidae	17	45
Ypsolophidae	2	13
Plutellidae	3	12
Glyphipterigidae	2	7
Lyonetiidae	1	4
Coleophoridae	17	71
Elachistidae	10	31
Amphisbatidae	6	7
Ethmiidae	2	2
Depressariidae	13	38
Chimabachidae	1	3
Carcinidae	1	1
Oecophoridae	9	23
Scythrididae	3	6
Stathmopodidae	1	1
Momphidae	3	10
Cosmopterigidae	4	13

Familie	Kan	Vbg
Gelechiidae	43	122
Cossidae	1	3
Sesiidae	1	21
Zygaenidae	7	16
Choreutidae	2	5
Tortricidae	118	313
Schreckensteiniidae	1	1
Epermeniidae	3	12
Alucitidae	1	3
Pterophoridae	16	35
Pyalidae	81	176
Lasiocampidae	6	19
Endromiidae	1	1
Sphingidae	11	19
Saturniidae	1	2
Hesperiidae	9	18
Papilionidae	3	5
Pieridae	10	16
Nymphalidae	36	76
Lycaenidae	14	40
Drepanidae	8	15
Geometridae	186	344
Notodontidae	16	30
Pantheidae	2	3
Lymantriidae	5	11
Arctiidae	17	36
Nolidae	6	11
Noctuidae	183	392

Tab. 2: Familienzugehörigkeit der Artenbestände (Kan = Artenzahl Kanisfluh; Vbg = Artenzahl Voralberg)

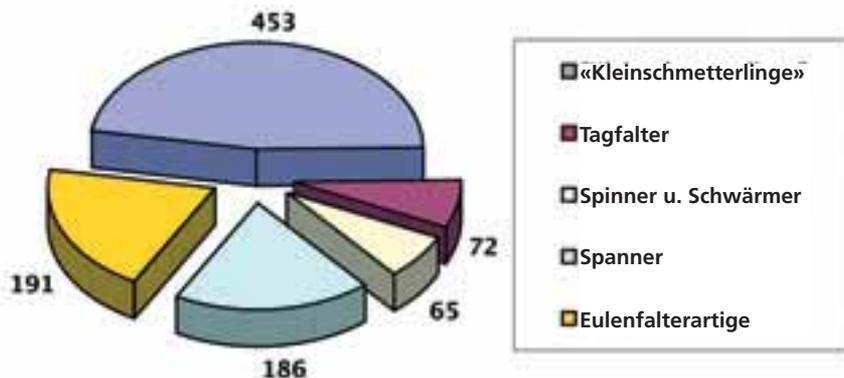


Abb. 4: Verteilung der Artenbestände auf systematische Großgruppen im klassisch-historischen Sinn

Da bisher keine Erhebungen der gesamten Groß- und Kleinschmetterlingsfauna eines Gebirgsstockes der Nördlichen Kalkalpen vorliegen, kann die regionale Wertigkeit der Artenbestände nur über Teilinventare beurteilt werden. So liegt aus dem bezüglich seiner Biotopausstattung ähnlich strukturierten Großen Walsertal eine umfassende und über 13 Jahre andauernde Erhebung der nachtaktiven «Macrolepidopteren» vor (AISTLEITNER 1979), die in insgesamt annähernd 1200 Nachterfassungen sowie ergänzenden Tageserhebungen 445 Arten erbrachte. Aus den dort erhobenen Familien konnten im Gebiet der Kanisfluh mit 443 Arten annähernd gleich viele Arten belegt werden, allerdings in einer unvergleichlich niedrigeren Anzahl von Erhebungen. Bei Berücksichtigung des durch AISTLEITNER (1979) bearbeiteten viel größeren Gebietsumfanges, unter anderem mit zusätzlichen und im Kanisfluhgebiet nicht repräsentierten Biotoptypen wie verschiedene alpine Lebensraumtypen oder wärmeliebende Eichen-Lindenmischwälder, lässt sich die überdurchschnittliche Artenvielfalt leicht rückschließen.

Auch aus dem Sengsengebirge in Oberösterreich liegen umfassende Erhebungen über die Großschmetterlingsfauna im klassischen Sinne vor. Die insgesamt 698 nachgewiesenen Arten (HAUSER 1995, 1996) übertreffen die Artendiversität im Kanisfluhstock mit 529 Arten deutlich. Allerdings handelt es sich um Erhebungen aus einem erheblich größeren Gebiet über einen langen Zeitraum, und ein wesentlicher Teil an Daten stammt aus Regionen unterhalb von 700 m. Somit ist auch eine Vergleichbarkeit mit der Kanisfluh nur sehr eingeschränkt möglich.

Die Sonderstellung der Kanisfluh wird nicht nur durch zahlreiche ökologisch bemerkenswerte Arten sondern auch durch eine Vielzahl an faunistischen Neuigkeiten untermauert. So wurden, vor allem aus den Gruppen der «Microlepidopteren», insgesamt 129 Arten erstmals in den Kalkalpen Voralbergs gefunden.

3.2 Erläuterungen zu ausgewählten Arten

3.2.1 Erstnachweise für Vorarlberg

Trotz des inzwischen guten Erfassungsgrades der Vorarlberger Schmetterlingsfauna konnten im Gebiet der Kanisfluh 16 Arten landesweit erstmals nachgewiesen werden, darunter sogar 3 Neufunde für Österreich (Tab. 3).

<i>Trifurcula cryptella</i> (Stainton, 1856)
<i>Haplotinea insectella</i> (Fabricius, 1794)
<i>Yponomeuta rorrella</i> (Hübner, 1796)
<i>Coleophora variicornis</i> Toll, 1952*
<i>Coleophora repentis</i> Klimesch, 1947
<i>Agonopterix adpersella</i> (Kollar, 1832)
<i>Agonopterix laterella</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)
<i>Mompha lacteella</i> (Stephens, 1834)
<i>Eteobalea anonymella</i> Riedl, 1965
<i>Scrobipalpa proclivella</i> (Fuchs, 1886)
<i>Caryocolum pullatella</i> (Tengström, 1848)
<i>Lobesia virulenta</i> Bae & Komai, 1991*
<i>Epinotia subuculana</i> (Rebel, 1903)
<i>Eucosma scorzonera</i> (Benander, 1942)*
<i>Capperia fusca</i> (Hofmann, 1898)
<i>Evergestis limbata</i> (Linnaeus, 1767)

Tab. 3: Erstnachweise für Vorarlberg (* = Neufund für Österreich)

Zu diesen Arten kommen noch folgende 9 in jüngster Vergangenheit ebenfalls von der Kanisfluh publizierte und landesweit bisher nur von dort bekannte Neufunde (HUEMER & MAYR 2000): *Elachista collitella* (Duponchel, 1843), *Elachista klimeschi* Parenti, 1981, *Sorhagenia lophyrella* (Douglas, 1846), *Caryocolum albifaciella* (Heinemann, 1870), *Syncopacma sangiella* (Stainton, 1863), *Cochylis flaviciliana* (Westwood, 1854), *Cnephasia sedana* (Constant, 1884), *Cydia indivisa* (Danilevsky, 1963) und *Sciota hostilis* (Stephens, 1834).

Sämtliche Neufunde für Vorarlberg sind in anderen Gebieten Österreichs, soweit überhaupt nachgewiesen, nur extrem lokal vorhanden. Die folgende Kurzbesprechung der einzelnen Arten untermauert einen hohen Spezialisierungsgrad dieser Taxa, sowohl in Bezug auf Futterpflanzen als auch Habitatwahl. Die jeweilige Determination wurde mit Ausnahme der rein habituell ansprechbaren Arten *Y. rorrella*, *A. laterella*, *M. lacteella*, *E. subuculana* und *E. limbata* durch Genitaluntersuchungen abgesichert. Verbreitungsangaben für das Bundesgebiet basieren im wesentlichen auf HUEMER & TARMANN (1993).

***Trifurcula cryptella* (Stainton, 1856)**

VERBREITUNG ÖSTERREICH: aus allen Bundesländern mit Ausnahme von Wien und dem Burgenland nachgewiesen.

ÖKOLOGIE: Raupe miniert in verschiedenen Schmetterlingsblütlern wie insbesondere *Lotus* spp., *Coronilla* spp., *Anthyllis montana* und *Hippocrepis comosa* (LAŠTUVKA & LAŠTUVKA 1997). Die Habitatwahl ist zwar vielfältig und reicht von Waldrändern bis zu sonnigen Wiesen, jedoch werden immer wärmebegünstigte Lebensräume besiedelt.

NACHWEIS: Au, NE Gh. Edelweiß, 1550 m, 24.5.2003.

***Haplotinea insectella* (Fabricius, 1794)**

VERBREITUNG ÖSTERREICH: aus allen Bundesländern mit Ausnahme des Burgenlands bekannt.

ÖKOLOGIE: Raupe äußerst polyphag an einer Vielzahl tierischer und pflanzlicher Stoffe, von Stallmist bis zu modernem Holz. Die meist synanthrop auftretende Art wird möglicherweise öfters übersehen und ist vermutlich in Vorarlberg nicht gefährdet.

NACHWEIS: Schnepfau, E Engevorsäß, 720 m, 18.7.2003.

***Yponomeuta rorrella* (Hübner, 1796)**

VERBREITUNG ÖSTERREICH: nur sporadisch aus Niederösterreich, Wien, Tirol und der Steiermark gemeldet. Durch die Ähnlichkeit zu anderen teils sehr häufigen *Yponomeuta*-Arten wohl vielerorts übersehen.

ÖKOLOGIE: Raupen leben gesellig in einem Gespinst an Weidenarten, bevorzugt an *Salix alba* sowie *S. cinerea*. Die Imagines sind genitaliter von anderen Arten der Gattung kaum zu unterscheiden, differieren jedoch habituell (EMMET 1996).

NACHWEIS: Au, Feuersteinvorsäß, 1370 m, 22.6.2003.

***Coleophora variicornis* Toll, 1952**

VERBREITUNG ÖSTERREICH: Erstnachweis für Österreich! Erst rezent mit Sicherheit von der sehr ähnlichen *C. mayrella* differenziert (NUSS & STÜBNER 2003). Aus dem Alpenraum bisher nicht gemeldet, jedoch sehr wahrscheinlich auch in anderen Regionen präsent.

ÖKOLOGIE: durch Verwechslungen mit anderen metallisch glänzenden *Coleophora* spp. unzureichend bekannt, eine trophische Bindung an Schmetterlingsblütler ist jedoch sicher.

NACHWEIS: Au, Feuersteinvorsäß, 1400 m, 22.6.2003.

***Coleophora repentis* Klimesch, 1947**

VERBREITUNG ÖSTERREICH: bisher nur lokale Nachweise aus Nord- und Osttirol, Kärnten sowie der Steiermark.

ÖKOLOGIE: Raupe monophag an *Gypsophila repens*. Im Untersuchungsgebiet ist die Art auf steile, wärmebegünstigte Felsfluren beschränkt, darüber hinaus sind auch sandige Schuttflächen und Flussalluvionen als Habitate dokumentiert (HUEMER 1998).

22 NACHWEIS: Au, S Runder Kopf, 1750 m, 8.7.2003.

***Agonopterix adpersella* (Kollar, 1832)**

VERBREITUNG ÖSTERREICH: aus allen Bundesländern mit Ausnahme von Salzburg, Kärnten und dem Burgenland gemeldet.

ÖKOLOGIE: Charakterart von hochstaudenreichen Waldrändern und eher tiefgründigen Wiesen in der Bergregion. Die Raupen leben monophag zwischen versponnenen Blättern von *Laserpitium siler*.

BEMERKUNG: eine frühere Meldung aus Vorarlberg erwies sich als Fehlbestimmung (HUEMER 2001).

NACHWEIS: Mellau, Hoher Stoß N, 1850 m, 4.8.2003.

***Agonopterix laterella* (Denis & Schiffermüller, 1775) (Abb. 5)**

VERBREITUNG ÖSTERREICH: aus allen Bundesländern mit Ausnahme von Salzburg und dem Burgenland gemeldet.

ÖKOLOGIE: Charakterart von thermophilen, extensiv genutzten oder natürlichen Wiesengesellschaften, Ödländereien oder in früheren Jahrzehnten auch im Bereich des Weizenanbaus. Die Raupen leben monophag zwischen versponnenen Blättern von *Centaurea* spp., auf der Kanisfluh an *C. montana*. Sie wurden im Erhebungsgebiet in den südexponierten Rasen der Holenke in der subalpinen Stufe nachgewiesen.

BEMERKUNG: eine frühere Meldung aus Vorarlberg erwies sich als Fehlbestimmung (HUEMER 2001).

NACHWEIS: Mellau, S Hoher Stoß, 1800 m, 28.7.2002 (Raupen).

***Mompha lacteella* (Stephens, 1834)**

VERBREITUNG ÖSTERREICH: mit Ausnahme von Tirol und dem Burgenland existieren aus allen Bundesländern Meldungen.

ÖKOLOGIE: Raupen ernähren sich monophag von *Epilobium hirsutum* und *E. montanum* und finden im Untersuchungsgebiet an eher tiefgründigen, feuchteren Stellen geeignete Habitatstrukturen. Der bisher einzige imaginale Nachweis wurde im Grenzbereich eines Fichtenbestandes und einer Hochstaudenflur am Licht getätigt.

NACHWEISE: Au, Feuersteinvorsäß W, 1430 m, 9.7.2002; ditto, aber 1400 m, 22.6.2003.

***Eteobalea anonymella* Riedl, 1965**

VERBREITUNG ÖSTERREICH: sporadische Nachweise aus den Bundesländern Tirol, Steiermark, Ober- und Niederösterreich sowie dem Burgenland.

ÖKOLOGIE: Lebensweise sowie Futterpflanzen der Raupen sind völlig unbekannt. Nach bisherigen Kenntnissen über die Falterfundorte bevorzugt *E. anonymella* aber trockene, xerotherme Stellen und die Raupenhabitate sind vermutlich in den kleinflächigen Schuttbereichen beim Feuersteinvorsäß zu finden. Hier konnten die Falter ausschließlich am Licht nachgewiesen werden.

NACHWEISE: Au, NE Gh. Edelweiß, 1530 m, 30. 5.2003; Au, Feuersteinvorsäß, 1370 m, 9. + 28.7.2002; ditto, aber 4.6.2003; ditto, aber 1400 m, 22.6.2003; ditto, aber 1430 m, 22.6.2003.



Abb. 5: *Agonopterix laterella* lebt auf Magerwiesen mit Beständen der Berg-Flockenblume (*Centaurea montana*).

***Scrobipalpa proclivella* Fuchs, 1886**

VERBREITUNG ÖSTERREICH: mit Ausnahme von Salzburg und Wien aus allen Bundesländern bekannt.

ÖKOLOGIE: Raupe ernährt sich oligophag von verschiedenen Asteraceae. *S. proclivella* ist eine Art von unterschiedlichen Offenlandstrukturen, wobei eine deutliche Präferenz für Trocken- und Halbtrockenrasen besteht. Im Untersuchungsgebiet wurden die wenigen Nachweise an einer steilen, südexponierten Felsflur mit Kalkrasengesellschaften getätigt.

NACHWEIS: Au, NNE Gh. Edelweiß, 1570 m, 1.7.2002; ditto, aber NE Gh. Edelweiß, 1550 m, 24.5.2003; ditto aber NE Gh. Edelweiß, 1530 m, 30.5.2003; ditto, aber N Gh. Edelweiß, 4.6.2003; ditto, aber Feuersteinvorsäß, 1370 m, 4.6.2003.

***Caryocolum pullatella* (Tengström, 1848) (Abb. 6)**

VERBREITUNG ÖSTERREICH: lediglich von einer einzigen Lokalität aus dem hinteren Ötztal (Hochgurgl) bekannt. Dies war gleichzeitig auch der bisher einzige Nachweis aus Mitteleuropa!

ÖKOLOGIE: bisher wurde erst *Dianthus superbus* als Futterpflanze gemeldet, allerdings sind weitere *Dianthus*-Arten bzw. evtl. auch andere Caryophyllaceen als Raupensubstrat wahrscheinlich. Im Untersuchungsgebiet wurde *C. pullatella* in Anzahl im Bereich des Feuersteinvorsäßes am Licht registriert. Die mageren Weiden und Rasengesellschaften, aber auch kleinflächige Schuttfuren zählen hier zu den potenziellen Raupenhabitaten.

NACHWEIS: Au, Feuersteinvorsäß, 1370 m, 9.7.2002, 15.8.2002; ditto, aber 1400 m, 22.6.2003; ditto, aber NE Gh. Edelweiß, 1500 m, 20.7.2003.



Abb. 6: *Caryocolum pullatella* war bisher erst von einer mitteleuropäischen Lokalität bekannt.



Abb. 7: *Evergestis limbata* ist ein seltener Zünslerfalter, der nunmehr erstmals in Westösterreich gefunden wurde.

***Lobesia virulenta* Bae & Komai, 1991**

VERBREITUNG ÖSTERREICH: Erstnachweis für Österreich! In Europa nur aus dem südlichen Skandinavien sowie dem nördlichen Mitteleuropa gemeldet, aus den Alpen war *L. virulenta* bisher unbekannt.

ÖKOLOGIE: sehr wahrscheinlich einbrütig auftretende Art, deren Raupen in Japan an verschiedenen Laubhölzern nachgewiesen wurden (BAE & KOMAI 1991), in Europa bisher nur an *Prunus padus* (FALCK & KARSHOLT 1998). Letztgenannte Pflanze kommt auch am Fundplatz in Vorarlberg vor. Die Lokalität befindet sich im Grenzbereich eines grauerlendominierten Auwaldes an der Bregenzerache und einem direkt angrenzenden Fichten-Buchen-Hangwald.

BEMERKUNG: aus Japan beschriebene Art. Europäische Populationen gehören zur Subspezies *mieana* Falck & Karsholt, die möglicherweise eine separate Art darstellt.

NACHWEISE: Schnepfau, Bühlenvorsäß, 730 m, 31.5.2003; ditto, aber 9.6.2003.

***Epinotia subuculana* (Rebel, 1903)**

VERBREITUNG ÖSTERREICH: bisher nur aus der Steiermark, Kärnten sowie Tirol gemeldet.

ÖKOLOGIE: ausschließlich auf Grünerle spezialisierter Wickler, dessen Raupen im ersten Frühjahr in den Kätzchen an den Samen fressen. Wahrscheinlich mit der Grünerle viel weiter verbreitet, jedoch unvollständig erfasst.

BEMERKUNG: frühere Meldungen aus Vorarlberg erwiesen sich als Fehlbestimmungen (HUEMER 2001).

NACHWEIS: Mellau, W Holenke, 20.7.2003.

***Eucosma scorzonera* (Benander, 1942)**

VERBREITUNG ÖSTERREICH: Erstnachweis für Österreich! In Nordeuropa verbreitete Art, die erst in jüngster Vergangenheit auch im Alpenraum Norditaliens nachgewiesen wurde (TREMATERRA & SCIARRETTA 1998).

ÖKOLOGIE: Raupen fressen an *Scorzonera* (Asteraceae) und leben in unterschiedlichen Offenlandhabitaten mit extensiver oder keiner Nutzung. Nachweise im Gebiet der Kanisfluh stammen aus einem Hangquellmoor mit einmaliger spätsommerlicher Mahd.

NACHWEISE: Au, Vorder-Ried, 1000 m, 24.5.2003; ditto, aber 31.5.2003.

***Capperia fusca* (Hofmann, 1898)**

VERBREITUNG ÖSTERREICH: lediglich aus Nordtirol sowie rezent (WIESER, mdl. Mitt.) aus Kärnten nachgewiesen.

ÖKOLOGIE: Raupen ernähren sich monophag an *Stachys alpina* und teilen diese Futterpflanze mit der ebenfalls im Gebiet nachgewiesenen und seit langem verschollenen *Alucita desmodactyla*. Typische Lebensräume sind magere Weiden sowie Naturrasen in Südlage.

NACHWEISE: Au, Feuersteinvorsäß, 1400 m, 9.7.2002; Mellau, Hoher Stoß N, 1850 m, 4.8.2003.

***Evergestis limbata* (Linnaeus, 1767) (Abb. 7)**

VERBREITUNG ÖSTERREICH: bisher nur aus den östlichsten Bundesländern Niederösterreich, Wien und dem Burgenland bekannt.

ÖKOLOGIE: Raupe oligophag an Kreuzblütengewächsen wie u.a. *Alliaria*, *Sisymbrium* und *Erysimum*, angeblich auch an *Genista tinctoria* (Fabaceae) (SLAMKA 1995). Die Art bevorzugt nach letzterem Autor offene, trockene bis feuchte Stellen, wurde jedoch im Gebiet der Kanisfluh im Grenzbereich zwischen feuchten Lawinenrinnen und Mischwald gefunden.

NACHWEISE: Schnepfau, Kanisfluh NE, Bregenzerache, 760 m, 20.6.2003; Au, Kanisfluh E, Bregenzerache, 760 m, 20.6.2003; Au, Feuersteinvorsäß W, 1430 m, 22.6.2003.

3.2.2 Arten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

Österreich hat sich durch den Beitritt zur Europäischen Union zur Umsetzung von gemeinschaftlichen Maßnahmen für den nachhaltigen Schutz von Flora und Fauna verpflichtet. Von herausragender Bedeutung für einige Schmetterlingsarten ist dabei insbesondere die Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Pflanzen und Tiere (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie).

Im Gebiet der Kanisfluh wurden insgesamt 5 Arten der FFH-Richtlinie registriert, deren ökologisch-faunistische Situation ausführlich bei HUEMER (2001) beschrieben wird:

Apollofalter (*Parnassius apollo*) (Abb. 8)

An den Südhängen der Kanisfluh zwischen 1400 und 1900 m eine weit verbreitete und häufige Art, deren Raupen hier entlang von schuttreichen Hängen sowie in den Felsbiotopen an *Sedum album* leben. Die Falter halten sich zur Nahrungsaufnahme bevorzugt auf blütenreichen Lawinenhängen sowie natürlichen Kalkrasen, aber auch extensiv beweideten Rasengesellschaften auf.

NACHWEISE: Au, N Gh.Edelweiß, 1500-1550 m, 12.7.1998, 22.8.1999, 9.7.2002, 15.8.2002; Au, Feuersteinvorsäß W, 1430 m, 8.7.2003; Au, Feuersteinvorsäß, 1400 m, 9.7.2002, 30.7.2002, 23.6.2003; Au, SW Runder Kopf, 1720 m, 15.8.2002; Au, S Runder Kopf, 1750 m, 8.7.2003, Mellau, Hoher Stoß, 1770 m, 22.6.2003; Mellau, W Hohenke, 1900 m, 29.7.2002.

Schwarzer Apollofalter (*Parnassius mnemosyne*)

Der Schwarze Apollofalter ist in Vorarlberg eine gefährdete Art, die vor allem durch die enge Bindung an den Lerchensporn (*Corydalis*) sowie an tiefgründige und feuchte, eher extensiv genutzte Wiesen Bestandseinbußen aufweist. Im Kanisfluhgebiet wurde der Falter mehrfach auf den mäßig beweideten Südhängen zwischen Feuersteinvorsäß und Gh. Edelweiß registriert.

NACHWEISE: Au, N Gh.Edelweiß, 1500-1530 m, 12.7.1998, 9.7.2002; Au, NNE Gh.Edelweiß, 1530 m, 14.6.2002; Au, Feuersteinvorsäß, 1400 m, 23.6.2003.



Abb. 8: Der Apollotalter (*Parnassius apollo*) entwickelt sich an den südseitigen Felshängen der Kanisfluh.

Schwarzgefleckter Bläuling (*Maculinea arion*)

In den Berggebieten Vorarlbergs noch weit verbreitet, meistens aber eine eher vereinzelt auftretende Art ist der Schwarzgefleckte Bläuling. Im Untersuchungsgebiet ist er an den Südhängen in der hochmontanen und subalpinen Region anzutreffen. Seine Entwicklung verläuft äußerst kompliziert, da die Raupen zuerst an den Blüten von Thymian fressen, später jedoch von Ameisen adoptiert werden und sich von Ameisenbrut ernähren.

NACHWEISE: Au, N Gh.Edelweiß, 1530 m, 9.7.2002; Au, Feuersteinvorsäß, 1400 m, 9.7.2002; Mellau, Hoher Stoß, 1770 m, 22.6.2003.

Skabiosen-Scheckenfalter (*Euphydryas (aurinia) glaciegenita*) (Abb. 9)

Die taxonomisch umstrittene Gebirgsrasse des Skabiosen-Scheckenfalters gilt zwar bei manchen Autoren als eigene Art (KUDRNA 2002), meistens wird das Taxon *glaciegenita* als Unterart oder auch als Semispezies behandelt. Die Falter sind in den Rasengesellschaften der Kanisfluh oberhalb von ca. 1400 m sehr häufig und erreichen die höchsten Lagen.

NACHWEISE: Au, NNE Gh.Edelweiß, 1570 m, 1.7.2002; Au, NE Gh.Edelweiß, 1530 m, 30.5.2003; Au, Feuersteinvorsäß, 1370 m, 4.6.2003; Mellau, W Gh. Edelweiß, 1530-1580 m, 14.6.2002, 31.5.2003; Mellau, N Obere Alpe, 1750 m, 14.6.2002, 5.6.2003, 22.6.2003; Mellau, W Holenke, 1900 m, 5.6.2003; Mellau, Holenke, 2020 m, 5.6.2003, 22.6.2003.



Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*)

Charakterart luftfeuchter Waldränder mit blütenreichen Hochstaudenfluren und Beständen der bevorzugten Faltersaugpflanze, dem Wasserdost. Auch im Gebiet der Kanisfluh insbesondere in derartigen Biotopkomplexen nachgewiesen, vor allem an geeigneten Lokalitäten entlang der Bregenzerache, ein Einzelfund auch beim Gh. Edelweiß.

NACHWEISE: Schnepfau NE, Bühlevorsäß E, 770 m, 16.8.2002; Schnepfau, Kanisfluh NE, Bregenzerache, 760m, 16.8.2002; Au, NE Gh.Edelweiß, 1500 m, 20.7.2003; Mellau, E Engevorsäß, 720 m, 5.8.2003.

Den genannten FFH-Arten kommt generell ein strenger gesetzlicher Schutz zu, wobei der Skabiosen-Schneckenfalter sowie die Spanische Flagge im Anhang II der FFH-Richtlinie berücksichtigt sind und für die Erhaltung dieser Arten daher entsprechende Schutzgebiete im Rahmen des Natura 2000-Schutzgebietsnetzes auszuweisen sind. Die anderen 3 Arten sind im Anhang IV aufgelistet und es bestehen weitgehende Störungs-, Handel und Fangverbote (s. HUEMER 2001). Subsummierend unterstreicht die hohe Anzahl von Arten der FFH-Richtlinie eine nationale Bedeutung des Kanisfluhstockes. Landes- und vermutlich bundesweit einzigartig ist das kleinräumige gemeinsame Auftreten aller 5 Arten im Bereich zwischen Feuersteinvorsäß und Gasthof Edelweiß.

Das Vorkommen des Apollofalters, des Schwarzgefleckten Bläulings sowie des Skabiosen-Schneckenfalters weist die Kanisfluh innerhalb der alpinen Region Österreichs überdies als «Prime Butterfly Area» aus, das sind prioritäre Gebiete für die Erhaltung der Tagfalterfauna (VAN SWAAY & WARREN 2003).

Abb. 9: Der Skabiosen-schneckenfalter (*Euphydryas aurinia*) fliegt auf den subalpinen Wiesen in hohen Populationsdichten.

3.2.3 Weitere faunistisch-ökologisch bemerkenswerte Arten

Die Vielzahl an ökologisch und/oder faunistisch bemerkenswerten Arten mit spezialisierter Bindung an bestimmte Futterpflanzen und Lebensräume, oder mit stark eingeschränkter horizontaler Verbreitung in Vorarlberg und darüber hinaus, ist extrem hoch und es ist hier nur möglich und sinnvoll eine kleine Auswahl von derartigen Taxa vorzustellen. Weitere Artbesprechungen finden sich bei den Landesneufunden sowie bei HUEMER & MAYR (2000), einen generellen Überblick gibt die Anhangstabelle.

***Kessleria saxifragae* (Stainton, 1868)**

VERBREITUNG ÖSTERREICH: aus den meisten Bundesländern in lokalen Populationen bekannt, mit Nachweisdefiziten in Salzburg und vermutlichen Areallücken in Wien und dem Burgenland.

ÖKOLOGIE: *K. saxifragae* gehört zu einer sehr bemerkenswerten Gattung von Yponomeutiden mit trophischer Bindung an Steinbrechgewächse. Die Art lebt in den Alpen an *Saxifraga paniculata* und miniert die versponnenen Blätter (HUEMER & TARMANN 1992). Durch die Futterpflanzenwahl ist die Art ausschließlich in felsigen oder schuttreichen Lebensräumen präsent, bevorzugt jedoch an klein-klimatisch begünstigten, sonnigen Lokalitäten.

NACHWEISE: Au, NNE Gh.Edelweiß, 1530-1550 m, 30.5.2002 (Raupen), 9.7.2002, 18.8.2002; Au, NE Gh.Edelweiß, 1500 m, 7.7.2003; Au, N Gh.Edelweiß, 1500 m, 25.7.1999; Au, S Gh.Edelweiß, 1450 m, 13.8.1999; Au, Feuersteinvor.NW, 1550 m, 3.5.2003 (Raupen); Mellau, W Holenke, 1850 m, 20.7.2003; Mellau, Holenke, 2020 m, 5.6.2003 (Raupen), 22.6.2003; Mellau, NE Wurzachalpe, 1760, 4.8.2002. Der bisher einzige Nachweis aus Vorarlberg aus dem Jahr 1957 stammt ebenfalls aus Au, allerdings ohne nähere Lokalitätsangabe (HUEMER & TARMANN 1992).

***Aplota palpella* (Haworth, 1828)**

VERBREITUNG ÖSTERREICH: mit Ausnahme des Burgenlandes aus allen Bundesländern bekannt. In Vorarlberg bisher nur aus dem NSG Bangs-Matschels bei Feldkirch bekannt (HUEMER 1996).

ÖKOLOGIE: *A. palpella* bevorzugt feuchte Laubwälder, mit stark moosbewachsenen Bäumen. Die Raupe ernährt sich von Moosen, jedoch sind sowohl die Lebensraumsprüche als auch die Raupenlebensweise unzureichend dokumentiert. Der einzige Falternachweis stammt aus dem Grenzbereich zwischen Buchen-Hangwald und Grauerlenwald an der Bregenzerache.

NACHWEIS: Schnepfau, E Engevorsäß, 720 m, 18.7.2003.

***Caryocolum tischeriella* (Zeller, 1839)**

VERBREITUNG ÖSTERREICH: mit Ausnahme des Burgenlandes aus allen Bundesländern bekannt. In Vorarlberg nur einmal durch Gradl in Feldkirch nachgewiesen (BURMANN & HUEMER 1984).

ÖKOLOGIE: Raupe monophag an *Silene nutans* und entsprechend dieser Substratwahl bevorzugt an warmen Waldrändern sowie auf sonnigen und eher flachgründigen Magerwiesen und Trockenrasen. Im Untersuchungsgebiet werden Kalkfelsrasen und schuttreiche Wegböschungen in ungewöhnlicher Höhenlage besiedelt, jedoch liegen nur wenige Funde vor.

NACHWEISE: Au, Feuersteinvorsäß, 1370 m, 15.8.2002; Au, NNE Gh.Edelweiß, 1540 m, 18.8.2002.

***Zygaena fausta* (Linnaeus, 1767)**

VERBREITUNG ÖSTERREICH: nur sehr zerstreut aus Vorarlberg und Nordtirol bekannt, wo die Art gleichzeitig die östliche Verbreitungsgrenze erreicht. In Vorarlberg auf die Nördlichen Kalkalpen zwischen Bludenz und dem Hinteren Bregenzerwald beschränkt.

ÖKOLOGIE: wärmeliebende Art von blütenreichen, extensiv bewirtschafteten oder natürlichen Magerwiesen und Lawinarwiesen der montanen und subalpinen Region. Die Nachweise auf der Kanisfluh zählen zu den höchstgelegenen im Alpenraum, aus Vorarlberg waren bisher nur Funde bis 1700 m bekannt (AISTLEITNER 1990). Raupen leben monophag an *Coronilla*-Arten.

BERMerkung: Populationen Westösterreichs werden der ssp. *suevicia* Reiss, 1920, zugeordnet (NAUMANN, TARMANN & TREMEWAN 1999).

NACHWEISE: Au, Feuersteinvorsäß, 1400 m, 9.7.2002; Au, N Gh.Edelweiß, 1550 m, 22.8.1999; Mellau, W Holenke, 1900 m, 29.7.2002. Zahlreiche weitere Daten werden ohne exakte Lokalitätsangaben bei AISTLEITNER (1990) gemeldet.

***Alucita desmodactyla* Zeller, 1847 (Abb. 10)**

VERBREITUNG ÖSTERREICH: aus allen Bundesländern bekannt, jedoch immer sehr lokal in zerstreuten Populationen. In Vorarlberg seit vielen Jahrzehnten verschollen gewesen (BURMANN & HUEMER 1984).

ÖKOLOGIE: Raupe monophag an *Stachys*, in den Bergregionen besonders *S. alpina*. Die als Falter überwinternde Art besiedelt auf der Kanisfluh in individuenreichen Populationen magere Weideflächen und Wiesen. Sie konnte besonders im Gebiet zwischen Feuersteinvorsäß und Gasthof Edelweiß nachgewiesen werden.

NACHWEISE: Au, Feuersteinvorsäß, 1370 m, 4.6.2003; Au, N Gh.Edelweiß, 1500 m, 9.9.2002, 7.5.2003; Au, NE Gh.Edelweiß, 1500-1550 m, 9.9.2002, 24.5.2003, 30.5.2003, 4.6.2003; Au, Hinter-Ried, 1090 m, 6.9.2002.



Abb. 10: Das Federgeistchen *Alucita desmodactyla* galt in Vorarlberg seit vielen Jahrzehnten als verschollen.

***Witlesia pallida* (Curtis, 1827)**

VERBREITUNG ÖSTERREICH: aus allen Bundesländern gemeldet, jedoch sehr lokal. In Vorarlberg bisher nur aus den Streuwiesen des Rheintales bekannt.

ÖKOLOGIE: Charakterart von Flach- und Zwischenmooren. Raupenlebensweise unzureichend beschrieben, jedoch ist eine Bindung an Moose gesichert. Im Gebiet der Kanisfluh konnte ein isoliertes Vorkommen in schilfreichen Hangquellmooren im NSG Ried belegt werden.

NACHWEIS: Au, Vorder-Ried, 1000 m, 8.7.2003.

***Hemaris tityus* (Linnaeus, 1758)**

VERBREITUNG ÖSTERREICH: aus allen Bundesländern gemeldet, jedoch zunehmend seltener werdend. In Vorarlberg bisher vor allem aus dem Rheintal und Walgau bekannt.

ÖKOLOGIE: bevorzugt auf blumenreichen Magerwiesen, gerne auch entlang von Waldsaumgesellschaften vorkommende Art. Das Vorkommen auf der Kanisfluh ist deutlich höher gelegen als die noch von AISTLEITNER (1999) angenommene Vertikalverbreitungsgrenze von 1200 m. Raupen ernähren sich von *Knautia* und *Scabiosa*. Durch die zunehmende Düngung oder Nutzungsaufgabe der Habitats ist der Skabiosenschwärmer landesweit stark gefährdet.

NACHWEIS: Mellau, W Gh. Edelweiß, 1580 m, 31.5.2003.



***Epilobophora sabinata* (Geyer, 1831) (Abb. 11)**

VERBREITUNG ÖSTERREICH: aus allen Bundesländern mit Ausnahme von Niederösterreich, Wien und dem Burgenland bekannt, für Vorarlberg lag allerdings nur eine einzige alte Meldung vor (STERZL 1963).

ÖKOLOGIE: Raupen dieser Art ernähren sich ausschließlich von Giftwacholder (*Juniperus sabina*), eine Pflanze die in Vorarlberg nur äußerst lokal in steilen und sonnigen Felswänden des Bregenzerwaldes sowie im Montafon vorkommt. Die Bodenständigkeit der beiden im Kanisfluhgebiet nachgewiesenen Imagines ist allerdings nicht gesichert, da nach dem Vorarlberger Biotopinventar im Gegensatz zur nahe gelegenen Mittagsfluh auf der Kanisfluh keine Vorkommen der Futterpflanze nachgewiesen sind. Die Steilheit und Unzugänglichkeit der Felswände lässt jedoch ein Auftreten der Pflanze durchaus möglich erscheinen.

NACHWEISE: Au, Feuersteinvorsäß, 1400 m, 22.6.2003; Schnepfau, Kanisfluh NE, Bregenzerache, 760 m, 15.7.2002.

***Nothocasis sertata* (Hübner, 1817)**

VERBREITUNG ÖSTERREICH: mit Ausnahme von Wien und dem Burgenland aus allen Bundesländern gemeldet. In Vorarlberg bisher vor allem aus den Rheintal, Walgau sowie dem Bregenzerwald bekannt.

ÖKOLOGIE: Charakterart von Bergwäldern mit Beständen der ausschließlichen Raupenfutterpflanze, dem Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*). Im Kanisfluhgebiet in den Laub- und Mischwäldern bis in die mittlere montane Stufe weit verbreitet. Die in Mitteleuropa meist als selten geltende Art ist tatsächlich in vielen Gebieten weit verbreitet und recht zahlreich, wird jedoch vermutlich aus methodischen Gründen oft unzureichend erfasst.

Abb. 11: Der Spanner *Epilobophora sabinata* ernährt sich als Raupe ausschließlich von Giftwacholder (*Juniperus sabina*).

NACHWEISE: Au, S Ahornenvorsäß, 960-970 m, 3.10.2002, 27.9.2003; Au, Ahornenvorsäß SE, 950 m, 2.10.2003; Schnepfau, NW Bühlenvorsäß, 740 m, 5.9.2003; Kanisfluh NE, Bregenzerache, 750 m, 6.9.2003.

***Hadena tephroleuca* (Boisduval, 1833)**

VERBREITUNG ÖSTERREICH: nur sehr zerstreut aus Vorarlberg und Nordtirol bekannt. In Vorarlberg auf die Nördlichen Kalkalpen, vom Rätikon bis zum Kleinen Walsertal beschränkt (AISTLEITNER & HUEMER 1984, HUEMER, unpubl., WOLFSBERGER 1949).

ÖKOLOGIE: in blütenreichen, schuttdurchsetzten Lawinarwiesen und hochmontanen bis subalpinen Magerrasen der Kanisfluhsüdflanke weit verbreitet und vielfach recht häufig. Die Raupenökologie ist noch unzureichend bekannt, neben *Lychnis* lebt sie aber höchstwahrscheinlich auch an *Silene*-Arten.

NACHWEISE: Au E, Bregenzerache, 760 m, 20.6.2003; Au, Ried, 1000 m, 22.6.1998; Au, S. Kanisfluh, 1400 m, 24.7.1999; Au, Feuersteinvorsäß, 1370-1400 m, 28.7.2002, 22.6.2003; Au, N Gh.Edelweiß, 1500-1530m, 25.7.1999, 30.6.2002, 4.6.2003; Au, NNE Gh.Edelweiß, 14.6.2002, 30.6.2002, 9.7.2002; Au, NE Gh.Edelweiß, 1550 m, 14.6.2002, 30.6.2002, 4.6.2003; Au, NEE Oberle Alpe, 1400 m, 7.7.2003; Mellau, Hoher Stoß N, 1900 m, 21.6.2003; Mellau, NE Wurzachalpe, 1780 m, 13.7.2002. Ein älterer, ungenau lokalisierter Nachweis bereits bei AISTLEITNER & HUEMER (1984).

3.3 Ökologische Aspekte

3.3.1 Ökotypenzuordnung

Die Zuordnung der einzelnen Arten zu bestimmten, durch ökologische Parameter des jeweiligen Habitats definierten Kategorien von unterschiedlichen Ökotypen erlaubt Aussagen über die Zusammensetzung der Artengarnituren eines Gebietes und die Bedeutung der dort vertretenen Artengemeinschaften. Die ursprünglich auf Tagfalter ausgerichteten Kategorien (BLAB & KUDRNA 1982) wurden in Vorarlberg nach leichten Ergänzungen der Definitionen auf sämtliche Lepidopteren angewendet (HUEMER 2001).

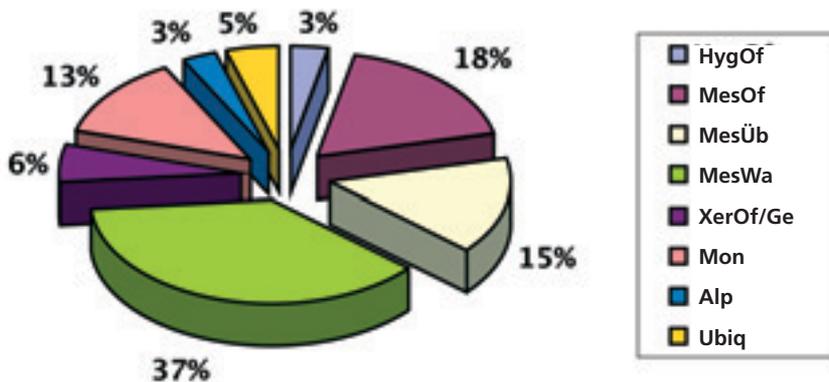
Folgende Ökotypen werden differenziert (Abb. 12):

- *Hygrophile Offenlandarten (HygOf)* inkl. tyrphophile Arten: Bewohner feuchter Grünländereien inkl. Bewohner der Flachmoore und Nasswiesen sowie Bewohner der Hoch- und Zwischenmoore. *Zugeordneter Lepidopterenbestand*: 32 Arten.
- *Mesophile Offenlandarten (MesOf)*: Bewohner nicht zu hoch intensiverter, grasiger, blütenreicher Bereiche des Offenlandes (alle Wiesengesellschaften, Wildkraut- und Staudenfluren). *Zugeordneter Lepidopterenbestand*: 175 Arten.
- *Mesophile Arten gehölzreicher Übergangsbereiche (MesÜb)*: Bewohner grasiger bis blütenreicher Stellen im Windschatten von Wäldern und Heckenzeilen einschließlich Waldrandökotone. *Zugeordneter Lepidopterenbestand*: 144 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*: 360 Arten.
- *Xerothermophile Offenlandarten (XerOf)*: Bewohner der Kraut- und Grasfluren trockenwarmer Sand-, Kies- und Felsstandorte. *Zugeordneter Lepidopterenbestand*: 54 Arten.
- *Xerothermophile Gehölzarten (XerGe)*: Bewohner wärmebegünstigter Gehölzstrukturen. *Zugeordneter Lepidopterenbestand*: 2 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. *Zugeordneter Lepidopterenbestand*: 123 Arten.
- *Alpine Arten (Alp)*: Bewohner der Graslandformationen sowie von Fels- und Schuttbiotopen an und oberhalb der potenziellen Waldgrenze. *Zugeordneter Lepidopterenbestand*: 29 Arten.
- *Ubiquisten (Ubiq)*: unspezialisierte Bewohner von Offenland- und Waldstandorten unterschiedlichster Art, einschließlich synanthroper Arten in menschlichen Siedlungen. *Lepidopterenbestand*: 46 Arten.

Von besonderer Bedeutung in Bezug auf die Artendiversität erweisen sich im Gebiet der Kanisfluh, wie bei den meisten umfassenden lepidopterologischen Untersuchungen in Mitteleuropa, die mesophilen Waldarten (Abb. 12). Sie bilden mit 37% des Arteninventars die größte Gilde. Ebenfalls sehr artenreich sind aber weiters die Falterformationen im mesophilen Offenland sowie im mesophilen Übergangsbereich mit 18% bzw. 15% der gesamten Schmetterlingsfauna. Die mit 13% gleichfalls stark vertretene Gruppe der montanen Arten ist zwar primär in der Bergwaldstufe beheimatet, umfasst jedoch überwiegend Offenlandarten. Für die Höhenlage des Kanisfluhgebietes erstaunlich artenreich repräsentiert sind weiters die naturschutzfachlich besonders bedeutsamen xerothermophilen Offenlandarten (inkl. zweier xerothermophiler Gehölzarten) mit 6% am Gesamtinventar. Demgegenüber treten hygrophile Arten stark zurück und sind mit 3% vor allem in der unteren montanen Region vorhanden. Ähnliche Werte gelten für alpine Arten, die auf Grund der weitgehend fehlenden alpinen Höhenstufe nur marginal mit 3% vorkommen. Ubiquisten sind mit 5% am Arteninventar vertreten und inkludieren 13 migrierende Arten.

Abb. 12: Verteilung der Artenbestände auf Ökotypen



3.3.2 Lebensraumbindung

Das Kanisflughgebiet weist eine Fülle teils mosaikartig verbundener Biotoptypen auf, die für eine generell hohe biologische Vielfalt verantwortlich sind. Die Bindung von Schmetterlingen an bestimmte Lebensraumtypen ergibt sich vor allem auf Grund larvaler Futterpflanzenansprüche, diverser Habitatstrukturen, mikro-klimatischer Rahmenbedingungen sowie weiterer meistens artspezifischer Faktoren. Durch den hohen Spezialisierungsgrad vieler Lepidopteren erschien eine differenzierte Behandlung der Lebensräume sowohl für die Bewertung der Biotoptypen als auch des gesamten Erhebungsgebietes sinnvoll. Imaginale Flugplätze können allerdings von den Raupenhabitaten stark abweichen, eine erhebliche Mobilität vieler Arten erschwert zusätzlich die Zuordnung einzelner Arten zu bestimmten Lebensräumen. Trotz dieses grundsätzlichen Problems war auf Grund des guten autökologischen Kenntnisstandes eine Zuordnung der einzelnen Arten zu den wesentlichen, als Entwicklungsraum genutzten, Biotoptypen machbar. Eine auf Pflanzengesellschaften im engeren Sinne reduzierte Betrachtungsweise wäre mit den vorliegenden Daten nur in Ausnahmefällen möglich gewesen, da die Entwicklung der Schmetterlingsarten meistens in komplexeren ökologischen Systemeinheiten erfolgt.

Eine Vollständigkeit der Erfassung war auf Grund der hohen Diversitätswerte sowie eingeschränkter personeller und materieller Ressourcen nicht vorgesehen und die Erfassungsfrequenz in den Biotoptypen war ebenfalls ungleichmäßig. Insgesamt geben die vorliegenden Daten jedoch bereits einen repräsentativen Überblick über die Schmetterlingsgemeinschaften in den unterschiedlichen Lebensraumtypen.

Die Zuordnung der Arten zu den einzelnen Biotoptypen erfolgte nach empirisch erfassten sowie literaturmäßig belegten Habitatpräferenzen der Entwicklungsstadien, die meist imaginalen Nachweise wurden somit bezüglich ihres potenziell wahrscheinlichen, nächstgelegenen Ursprungshabitats interpretiert (ohne migrierende Arten) (Abb. 13). Durch die mosaikartige Verzahnung vieler Biotoptypen und die gleichzeitig vorhandene günstige Habitatsituation für einzelne Schmetterlingsarten in aneinander angrenzenden Lebensräumen war jedoch eine Eindeutigkeit der Habitatwahl nicht immer gegeben. In einigen Fällen

wurde ein Fund daher zwei Biotoptypen zugerechnet. Die Biotoptypenwahl bezieht sich ausschließlich auf das Gebiet der Kanisfluh und deckt daher vielfach nur Teilaspekte des besiedelbaren Habitates der einzelnen Arten ab.

Als wesentliche Biotoptypen werden Moore, Auen, Wälder, Fels- und Schuttfluren, subalpin/alpine Lebensräume, Biotopkomplexe extensiv genutzter Kulturlandschaften sowie Sonderstandorte (Terminologie nach BROGGI & GRABHERR (1991)) bezüglich ihrer lepidopterologischen Artengemeinschaften differenziert. Für diese Lebensräume wird eine Auswahl von ausschließlich auf den jeweiligen Biotop- bzw. Biotopkomplextyp beschränkten Charakterarten aufgelistet.

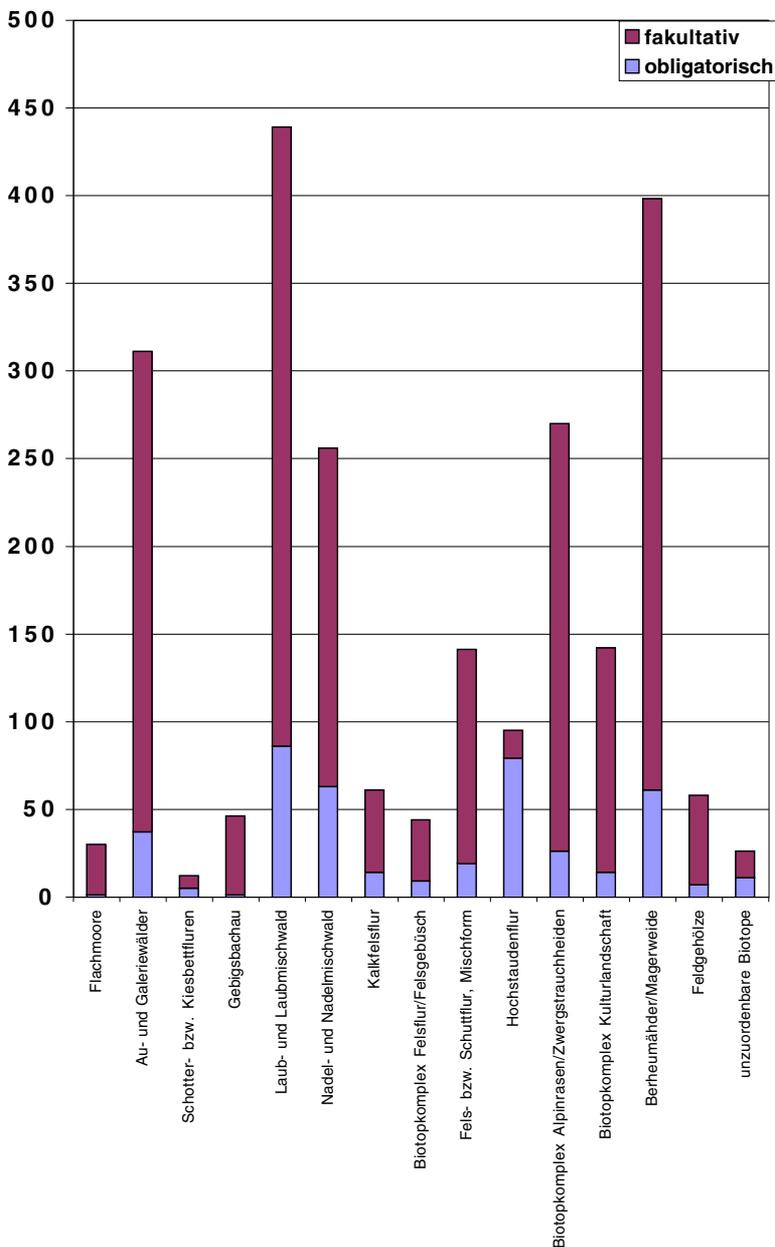


Abb. 13: Artenverteilung auf die Hauptbiotopen/Biotopkomplextypen

- **Moore**

Flach- bzw. Zwischenmoor

Offene Moorflächen mit Beständen von Schilf sowie weiteren Süß- und Sauergräsern sind im engeren Untersuchungsgebiet selten und am besten im NSG Au, Vorder- und Hinterried repräsentiert, kleinflächige Quellmoore auch in anderen Gebieten. Die meisten Moorflächen im NSG Ried werden extensiv durch Streumahd genutzt und sind oft mit trockeneren Wiesen sowie bachbegleitenden Gehölzstrukturen eng verzahnt. Nicht untersucht wurden die hochgelegenen und potenziell artenarmen Moore im Bereich der Kanisalpe.

ARTENGARNITUR: 29 Arten, davon 15 ausschließlich in diesem Biotoptyp nachgewiesen. Der Spezialisierungsgrad ist sehr hoch, unter anderem bedingt durch die enge trophische Bindung vieler Arten an Juncaceae, Cyperaceae und Moose sowie an die speziellen mikroklimatischen Bedingungen. Einige Arten leben aber auch in Biotoptypen extensiv genutzter Kulturlandschaften.

CHARAKTERARTEN: *Micropterix calthella*, *Glyphipterix thrasonella*, *Coleophora otidipennella*, *Scythris palustris*, *Zygaena viciae*, *Bactra lacteana*, *B. lancealana*, *Phiaris micana*, *P. palustrana*, *Eucosma scorzonera*, *Crambus silvella*, *Catoptria margaritella*, *Witlesia pallida*, *Evergestis pallidata*, *Deltote uncula* .

- **Auen**

Au- und Galeriewald

Vor allem entlang der Bregenzerache finden sich schmale Grauerlengaleriewälder durchmischt mit Eschen, Traubenkirschen sowie teils Gehölzen aus den benachbarten Hangwäldern wie insbesondere Fichten, deren Artenbestände jedoch nicht dem Biotoptyp «Auwald» zugeordnet wurden. Kleinflächig ausgebildete Augenbüsche werden nicht getrennt unterschieden. Wichtige Vertreter der Hartholzau wie Eiche fehlen im Gebiet. Die Grauerlenwälder der Hanglagen werden in Anlehnung an BROGGI & GRABHERR (1991) bei den Laubwäldern behandelt.

ARTENGARNITUR: 274 Arten, davon 37 ausschließlich in diesem Biotoptyp nachgewiesen. Der Spezialisierungsgrad ist mäßig, insbesondere auf Grund der engen Beziehung vieler Arten zu den feuchteren Hang- und Quellwäldern sowie generell zu Laubwäldern oder überhaupt Waldstrukturen. Überdies treten einige Taxa gleichzeitig auch in den separat ausgewiesenen Gebirgsbachauen auf. Manche der genannten Spezialisten sind in den letztgenannten Biotoptypen vermutlich nur noch nicht nachgewiesen worden. Die trophischen Beziehungen der Auwaldarten weisen besonders Weichhölzer wie Grauerle und Weiden als wichtiges Substrat aus.

CHARAKTERARTEN: *Stigmella salicis*, *Ectoedemia intimella*, *Heliozela resplendella*, *Bucculatrix demaryella*, *Bucculatrix frangutella*, *Bucculatrix cidarella*, *Caloptilia stigmatella*, *Yponomeuta evonymella*, *Agonopterix ocellana*, *Crassa unitella*, *Gelechia muscosella*, *Hypatima rhomboidella*, *Acleris hastiana*, *Celypha aurofasciana*, *Gypsonoma dealbana*, *Catoptria verellus*, *Achlya flavicornis*, *Eulithis pyraliata*, *Asthena albulata*, *Ligdia adustata*, *Cepphis advenaria*, *Colobochyla salicalis*, *Earias clorana*, *Ipimorpha subtusa*.

Schotter- bzw. Kiesbettflur

Schotter- und Kiesbettfluren sind kleinflächig im Bereich von Bachläufen vorhanden, Schuttfluren werden nicht zu diesem Biotoptyp gezählt. Die schütter entwickelte Vegetation sowie die starken Umlagerungstendenzen bieten für Schmetterlinge ungünstige Rahmenbedingungen.

ARTENGARNITUR: 7 Arten, davon 5 ausschließlich in diesem Biotoptyp nachgewiesen. Der Spezialisierungsgrad ist hoch, allerdings auf sehr niedrigem Diversitätsniveau und sicher auch durch Erfassungslücken bedingt. Trophisch sind die nachgewiesenen Arten ausschließlich an krautige Pflanzen gebunden, wobei besonders Pestwurz von Bedeutung ist. Daher sind auch kiesige Böschungen außerhalb der Auen grundsätzlich geeignete Habitate.

CHARAKTERARTEN: *Agonopterix petasitis*, *Scrobipalopsis petasitis*, *Celypha rufana*, *Epiblema sticticana*, *Tyria jacobaeae*.

Gebirgsbachau

Auwälder oberhalb von ca. 1000 m werden von BROGGI & GRABHERR (1991) als separater Biotoptyp ausgewiesen. Im Untersuchungsgebiet sind diese kleinflächig, vor allem an der Südabdachung der Kanisfluh am Leuenbach, entwickelt. Die Unterscheidung gegenüber anderen Feuchtwäldern ist aber insofern etwas problematisch, als z. B. im Gebiet des NSG Ried bachbegleitende Gehölzstrukturen meist eng mit Quell- und Hangwäldern, und somit einem unterschiedlich definierten Lebensraum, verzahnt sind und auch auf Grund der Höhenlage nicht eindeutig zugeordnet werden können. Diese Artenbestände werden hier nicht der Gebirgsbachau zugerechnet.

ARTENGARNITUR: 45 Arten, davon eine ausschließlich in diesem Biotoptyp nachgewiesen. Der Spezialisierungsgrad ist niedrig und die meisten Arten leben gleichzeitig auch in Talauen oder zusätzlich in anderen Biotoptypen wie insbesondere in feuchteren Hangwäldern. Als Futterpflanze kommt vor allem Weiden eine besondere Bedeutung zu.

CHARAKTERART: *Furcula bifida*.

• Wald

Laub- und Laubmischwald (Abb. 14)

Im Untersuchungsgebiet stocken eine Reihe unterschiedlicher Laubwaldtypen, wobei besonders mit Buchen assoziierte Waldgesellschaften flächenmäßig dominieren. An den Hängen im Norden und Osten finden sich überwiegend Ahorn-Eschenwälder, Ahorn-Ulmenwälder, Ahorn-Buchenwälder sowie vor allem Kalk-Buchenwälder und Tannen-Buchenwälder. Lokal sind in den tiefen Lagen wärmeliebende Elemente wie Linde beigemischt. Im Südosten der Kanisfluh finden sich im sogenannten Ahorner Wald überwiegend Kalkbuchenwälder, teilweise mit hoher Repräsentanz von Bergahorn und Eschen sowie vereinzelt Sommerlinden, die bis gegen 1400 m Höhe reichen. Die Buchenbestände erreichen lokal 1500 m und gehen hier meist in Buschwald über. Generell steigt je nach Exposition und Wasserversorgung mit zunehmender Höhenlage der Anteil an Fichten stark an, und oberhalb von ca. 1000 m überwiegen im gesamten Kanis-



Abb. 14: Weitgehend naturnahe Laubwälder finden sich vor allem an der Ost- und Nordflanke der Kanisfluh.

fluhstock die Nadelwaldbestände. Artengarnitur: 353 Arten, davon 86 ausschließlich in diesem Biotoptyp nachgewiesen. Der Spezialisierungsgrad ist hoch, jedoch leben viele Arten auch in anderen mit Laubgehölzen ausgestatteten Biotopen wie Auwäldern oder Nadelwäldern. Auf eine nähere Zuordnung der Artenbestände zu einzelnen Vegetationstypen wird vorerst verzichtet, da die Daten diesbezüglich vielfach zu ungenau sind. Auf Grund der Nahrungswahl weisen aber viele Arten eine offensichtlich stark eingeschränkte Habitatwahl auf. So finden sich etliche ausschließlich an Buchen, Bergahorn, Ulmen oder Haseln gebundene Arten, die daher *a priori* nur auf Laubwaldtypen mit Beständen dieser Gehölze beschränkt sind.

CHARAKTERARTEN: *Stigmella tiliae*, *S. ulmivora*, *S. floslactella*, *S. tityrella*, *S. hemargyrella*, *Parornix fagivora*, *Phyllonorycter sagitella*, *P. nicellii*, *P. maestingella*, *Yponomeuta cagnagella*, *Argyresthia semitestacella*, *Ypsolopha falcella*, *Y. sequella*, *Coleophora badiipennella*, *C. binderella*, *C. currucipennella*, *Harpella forficella*, *Teleiodes flavimaculella*, *Carpatolechia fugitivella*, *Altenia scriptella*, *Acleris sparsana*, *A. lacordairana*, *Epinotia pusillana*, *Ancylic mitterbacheriana*, *Cydia fagiglandana*, *Pammene fasciana*, *Strophedra weirana*, *Poecilocampa populi*, *Aglia tau*, *Pararge aegeria*, *Falcaria lacertinaria*, *Watsonalla binaria*, *W. cultraria*, *Melanthia procellata*, *Operophtera fagata*, *Discoloxia blomeri*, *Nothocasis sertata*, *Acasis viretata*, *Epione repandaria*, *Apeira syringaria*, *Ennomos quercinaria*, *Colotois pennaria*, *Fagivorina arenaria*, *Drymonia obliterata*, *Ptilophora plumigera*, *Ptilodon cucullina*, *Nola confusalis*, *Bena bicolorana*, *Xanthia aurago*, *Agrochola macilenta*, *A. helvola*, *Allophyes oxyacanthae*.



Abb. 15: Eine prächtige Art an der Bregenzerache ist der Schönbär (*Callimorpha dominula*).



Abb. 16: Der ansonsten selten beobachtete Eulenfalter *Phlogophora scita* tritt an feuchten Waldstellen häufig auf.

Nadel- und Nadelmischwald

Teile der mittleren und oberen montanen Stufe werden von Nadelwäldern geprägt, wobei insbesondere Fichtenwälder und kleinflächiger auch Fichten-Tannenwälder dominieren. Generell ist der Nadelwaldanteil an den Schatthängen höher, während im Südteil und an der Ostflanke der Kanisfluh Laubwaldtypen dominieren und Fichtenwälder erst in der oberen montanen Stufe prägend werden. An den steilen Nordflanken reichen die Fichtenbestände hingegen teilweise bis zur Bregenzerache herab. Im felsigen Bereich finden sie sich nur mehr auf den begünstigten Standorten. Geschlossener Fichtenwald stockt nur bis ca. 1600 m, einzelne Bäume auch bis gegen 1900 m. Auf der Nordseite tritt in der subalpinen Region auch Latschengebüsch auf, das jedoch nicht eigens untersucht wurde.

ARTENGARNITUR: 193 Arten, davon 63 ausschließlich in diesem Biotoptyp nachgewiesen. Der Spezialisierungsgrad ist hoch, allerdings leben viele Arten auch in verschiedenen Laubwaldgesellschaften, können jedoch die vereinzelt beigemengten Futterpflanzen der Nadelwälder nutzen. Die Anzahl von Arten mit ausschließlicher Bindung an Nadelhölzer ist relativ hoch, allerdings viel geringer als jene der Laubholzgarnituren. Im Vergleich zu Fichtenforsten der Tallagen (vgl. HUEMER 1996) findet sich aber, bedingt durch die Struktur- und die damit verbundene Habitatvielfalt, eine weitaus höhere Artendiversität.

CHARAKTERARTEN: *Nematopogon robertella*, *Adela associatella*, *Argyresthia amiantella*, *Denisia stipella*, *Pleurota bicostella*, *Chionodes luctuella*, *C. electella*, *Acanthophila latipennella*, *Archips oporana*, *Ptycholomoides aeriferanus*, *Dichelia histrionana*, *Metendothenia atopunctana*, *Phiaris bipunctana*, *Pseudohermenias abietana*, *Rhopobota naevana*, *Epinotia tedella*, *E. fraternana*, *E. granitana*, *Epinotia nanana*, *Zeiraphera griseana*, *Ancylis myrtillana*, *Cydia illutana*, *C. indivisa*, *C. strobilella*, *Dioryctria abietella*, *D. sylvestrella*, *Assara terebrella*, *Cosmotriche lobulina*, *Dendrolimus pini*, *Hyloicus pinastri*, *Erebia ligea*, *Thera variata*, *T. vetustata*, *Eupithecia abietaria*, *E. analoga*, *E. lanceata*, *E. tantillaria*, *Macaria signaria*, *M. liturata*, *Itame brunneata*, *Peribatodes secundaria*, *Hylaea fasciaria*, *Puengelera capreolaria*, *Panthea coenobita*, *Lymantria monacha*, *Eilema deplana*, *Hypena crassalis*, *Laspeyria flexula*, *Panolis flammea*.

- **Fels- und Schuttfluren** (Abb. 17)

Kalkfelsflur

Schroffe und weitgehend unzugängliche Kalkfelsfluren dominieren auf der Nord- und Ostseite der Kanisfluh, oberhalb von ca. 1400 bis 1500 m. An den Südhängen sind felsige Steilstufen weniger stark ausgeprägt und besonders am Gipfelaufbau beteiligt. Kleinere, offene Felspartien finden sich aber auch in tiefer gelegenen Gebieten und reichen lokal auf unter 1500 m. Meistens besteht eine starke Tendenz zu Mischformen mit Rasen- oder Schuttfluren bzw. Felsgebüsch.

Die Vegetation der reinen Felsfluren ist je nach Exposition stark divergierend und wird an schattigen Lokalitäten von der Blasenfarnflur oder der Stängelfingerkraut-Gesellschaft dominiert, in stärker besonnten Bereichen von wärme-

liebenden Arten wie Steinbrech- oder Gipskrautfleuren. Vor allem letztere Habitate wurden lepidopterologisch erfasst.

ARTENGARNITUR: 47 Arten, davon 14 ausschließlich in diesem Biotoptyp nachgewiesen. Der Spezialisierungsgrad ist mäßig hoch, viele Arten kommen auch in Schuttfleuren bzw. Mischformen subalpiner/alpiner Biotoptypen vor. Besonders charakteristisch sind die Artengarnituren mit trophischer Bindung an Steinbrech, Gipskraut, Steinflechten oder andere petrophile Pflanzen wie Aurikel.

CHARAKTERARTEN: *Kessleria alpicella*, *K. saxifragae*, *Coleophora repentis*, *Caryocolum repentis*, *Nothris lemniscella*, *Cnephasia sedana*, *Lasiommata petropolitana*, *Entephria cyanata*, *E. flavicinctata*, *E. infidaria*, *Perizoma incultraria*, *Eupithecia impurata*, *Setina aurita*.

Biotopkomplex Felsflur/Felsgebüsch bzw. Wald

Kleinräumige, walddominierte Felsbiotope finden sich regelmäßig in den unteren und mittleren Höhenlagen, ihre Erfassung ist durch erschwerte Begehrbarkeit allerdings zweifellos unterrepräsentiert. Im Waldbereich wachsen auf den schattiger gelegenen Felsen besonders Moose, Flechten und Mauerfarne, aber auch Blütenpflanzen wie *Moehringia*, an sonnigeren Stellen auch Gebüsche wie *Sorbus* spp. Oberhalb der heutigen Waldgrenze stocken vor allem an südseitig gelegenen Felsen öfters Bestände des Zwerg-Kreuzdorns.

ARTENGARNITUR: 35 Arten, davon 9 ausschließlich in diesem Biotopkomplextyp nachgewiesen. Der Spezialisierungsgrad ist mäßig hoch, viele Arten leben auch in Wäldern. Entsprechend der Habitatvielfalt findet sich eine Reihe biologisch stark unterschiedlicher Arten. An feucht-schattigen Stellen im Waldbereich leben u.a. Spezialisten an Mauerfarne oder Mauerflechten, an den sonnigen und meist südexponierten Felsgebüsch hingegen mehrere trophisch mit Zwerg-Kreuzdorn assoziierte Arten. Die Bodenständigkeit einer Art des Giftwacholders ist hingegen ungeklärt.

CHARAKTERARTEN: *Psychoides verhuella*, *Sorhagenia lophyrella*, *Ancylis apicella*, *Colostygia kollariaria*, *Triphosa sabaudiata*, *Epilobophora sabinata*, *Nudaria mundana*, *Cryphia domestica*.

Sonstige Fels- oder Schuttflur, Mischform

Mehr oder weniger lückig von Rasenfragmenten durchsetzte Mischformen von Fels- und Schuttfleuren finden sich in größerer Ausdehnung auf der Kanisfluh-Südseite, primär oberhalb von ca. 1300 bis 1500 m. Sie weisen eine vielfach wärmeliebende Artenzusammensetzung auf, mit Blaugrassrasen auf den flachgründigen Standorten. Nordseitig gelegene Schuttrinnen durchziehen entlang von Lawinenbahnen und periodisch wasserführenden Gräben die Waldlebensräume. Sie sind nur von artenarmen Vegetationsgesellschaften wie der Pestwurzflur geprägt. Randlich treten oft artenreichere Hochstaudenfluren auf. Von Rasen durchwachsene, extrem steile Felsfluren der Nordseite sind weitgehend unzugänglich und wurden nur randlich besammelt. Dominierende Pflanzengesellschaften sind hier vor allem Rostseggenrasen. Letztgenannte Biotoptypen werden aber separat behandelt.



Abb. 17: Fels- und Schuttfluren sowie Kalkrasen sind meist mosaikartig miteinander verzahnt.

ARTENGARNITUR: 122 Arten, davon 19 ausschließlich in diesem Biotopkomplextyp nachgewiesen. Der Spezialisierungsgrad ist eher niedrig, ein erheblicher Anteil der Arten kommt auch in subalpinen Biotopkomplexen sowie in extensiv genutzten Kulturlandschaften wie insbesondere mageren Weiden sowie Bergheumähdern vor. Die Palette an larvalen Nahrungspflanzen ist umfangreich und reicht von Zwergsträuchern wie Silberwurz bis zu einer Reihe von Schmetterlingsblütlern, Nelkengewächsen oder Gräsern.

CHARAKTERARTEN: *Trifurcula cryptella*, *Apterona helicoidella*, *Parornix alpicola*, *Coleophora nubivagella*, *Eteobalea anonymella*, *Teleiopsis albifemorella*, *Caryocolum vicinella*, *Epinotia mercuriana*, *Erebia meolans*, *Plebejus orbitulus*, *Eupithecia semigraphata*, *E. distinctaria*, *Omia cymbalariae*, *Rhyacia helvetina*, *Epipsilia latens*.

- **Subalpin/alpine Biotopkomplexe**

Hochstaudenflur

Hochstaudenfluren gedeihen im Kanisfluhgebiet entlang von Lawinengraben und Rinnen, in Waldlichtungen, Waldschlägen und Waldsäumen sowie generell auf tiefgründigeren Böden aller Höhenlagen. Meist sind diese Biotope nur kleinflächig entwickelt und eng mit angrenzenden Lebensräumen verzahnt. Die Zusammensetzung der Pflanzengesellschaften variiert je nach Exposition. Besonders typisch sind Weidenröschen, Laserkraut, Eisenhut, Wasserdost oder ausschließlich auf den Südhängen auch die seltene Alpenmannstreu.

ARTENGARNITUR: 79 Arten, davon 16 ausschließlich in diesem Biotoptyp nachgewiesen. Der Spezialisierungsgrad ist mäßig hoch. Viele Arten treten gleichzeitig in Mischformen subalpiner/alpiner Biotopkomplexe, aber auch in extensiv ge-

nutzten Kulturlandschaftslebensräumen auf. Als wichtige Raupenfutterpflanzen dienen u.a. verschiedene Doldenblütler und Weidenröschen.

CHARAKTERARTEN: *Lampronia rupella*, *L. luzella*, *Agonopterix adpersella*, *Depressaria chaerophylli*, *D. pimpinellae*, *Mompha locupletella*, *M. lacteella*, *Pammene aurana*, *Phaulernis fulviguttella*, *Adaina microdactyla*, *Eupithecia pyreneata*, *Gortyna flavago*.

Sonstiger subalpin/alpiner Biotopkomplex, Mischform

Oberhalb der derzeitigen Waldgrenze finden sich ausgedehnte, anthropogen weitgehend unbeeinflusste subalpine bzw. in geringem Ausmaß alpine Biotopkomplexe. Sie setzen sich aus einem Mosaik unterschiedlicher Kalkrasen sowie Zwergstrauchheiden zusammen, wobei Felsrasen allerdings getrennt behandelt werden. Besonders weit verbreitet sind Rosteggen-, Violettschwengel-, Berg-Reitgras- sowie Windhalmrassen, die allesamt eher auf etwas tiefgründigeren Böden präsent sind. Besonders im Bereich der nordseitigen Gipfelgrate finden sich Zwergstrauchheiden, u.a. mit der Bewimperten Alpenrose, Heidelbeeren, Wacholder sowie kleinräumig auch Grünerlen. Die genannten Biotoptypen sind vielfach kleinsträumig ausgebildet und komplexartig miteinander assoziiert.

ARTENGARNITUR: 244 Arten, davon 26 ausschließlich in diesem Biotopkomplextyp nachgewiesen. Der Spezialisierungsgrad ist niedrig, da die meisten Arten gleichzeitig in Fels- und Schuttfluren sowie in extensiv genutzten Weiderasen und Bergmähdern vorkommen. Die trophischen Verhältnisse sind durch die Vielfalt an involvierten Pflanzengesellschaften komplex und je nach Art stark unterschiedlich. Generell überwiegen Arten mit Bindung an Gräser und verschiedenste krautige Pflanzen, eher vereinzelt treten auch Spezialisten der Zwergsträucher auf.

CHARAKTERARTEN: *Adela albicinctella*, *Elachista quadripunctella*, *Chionodes holosepicella*, *Prolita sexpunctella*, *Neofaculta infernella*, *Epinotia subuculana*, *Eriopsela quadrana*, *Eucosma aspidiscana*, *Ancylis unguicella*, *Catastia marginea*, *Udea uliginosalis*, *Boloria pales*, *Erebia eriphyle*, *E. pharte*, *E. pandrose*, *Coenonympha gardetta*, *Eupithecia nanata*, *Dicallomera fascelina*, *Parasemia plantaginis*, *Photedes captiuncula*, *Mythimna andereggii*, *Chersotis ocellina*.

• **Biotope und Biotopkomplexe extensiv genutzter Kulturlandschaft**

Biotopkomplexe extensiv genutzter Kulturlandschaft (Abb. 19)

Extensiv genutzte Biotopkomplexe aus einer mosaikartigen Verzahnung von feuchten und trockeneren Magerwiesen sowie verschiedenen Feldgehölzen finden sich vor allem im Gebiet des NSG Ried. Sie sind bezüglich der floristischen Vielfalt besonders hervorzuheben und ihre Existenz hängt wesentlich von extensiver anthropogener Nutzung ab. Gerade im NSG Ried zeigt sich die Gefährdung durch zunehmende Intensivierungstendenzen und viele Wiesen in den unteren Hangbereichen sind bereits deutlich eutrophiert und bezüglich ihrer ehemaligen Biodiversität verarmt.

ARTENGARNITUR: 129 Arten, davon 15 ausschließlich in diesem Biotopkomplextyp nachgewiesen. Der Spezialisierungsgrad ist niedrig, da die meisten Arten gleichzeitig auch in verschiedenen Waldbiotopen, oder in mageren Bergwiesen und

-weiden vorkommen können. Die Futterpflanzenwahl ist äußerst divers und reicht von Laubhölzern bis hin zu einer größeren Anzahl an Gräsern und krautigen Pflanzen.

CHARAKTERARTEN: *Phyllonorycter corylifoliella*, *Rhigognostis annulatella*, *Coleophora paripennella*, *Agonopterix heracliana*, *Crambus pascuella*, *Hamearis lucina*, *Hypena obesalis*, *Agrochola nitida*, *Blepharita satura*, *Lacanobia w-latinum*, *L. oleracea*, *L. suasa*.

Magerwiesen, Magerweiden, Bergheumähder

Im Gegensatz zu den anthropogenen Biotopkomplexen werden hier gehölzfreie und mehr oder weniger großflächige und einigermaßen gleichförmige Magerwiesen- und -weiden subsummiert. Allerdings finden sich auch in diesen Gebieten oft mosaikartige Biotopvernetzungen und die Unterscheidung von extensiv genutzten Biotopkomplexen gestaltet sich daher vielfach schwierig. Ursprünglich handelt es sich bei den anthropogen genutzten Wiesen und Weiderasen meistens um ehemalige Waldflächen, die durch Rodung in Offenlandebenen umgewandelt wurden. Großflächigere Bergheumähder finden sich im Gebiet des NSG Ried, vor einigen Jahrzehnten wurden auch weitgehend natürliche Rasen der subalpinen Region durch Mahd genutzt. Magere und extrem blumenreiche Weiden sind vor allem an den Hängen der Kanisfluh-Südseite im Gebiet zwischen Gasthof Edelweiß und Feuersteinvorsäß verbreitet. Sie werden vor allem im Frühjahr beweidet. Intensiv genutzte Alpen nehmen besonders in den Hangverebnungen im südwestlichen Kanisfluhgebiet weite Flächen ein (*Abb. 18*).

Auch nordseitig existieren stärker intensivierte Weideflächen, wie Enge-, Wirmboden- und Bühlevorsäß, die sich bei sporadischen Begehungen als artenarm erwiesen und hier nicht berücksichtigt werden.

ARTENGARNITUR: 337 Arten, davon 61 ausschließlich in diesem Biotoptyp nachgewiesen. Außerordentlich artenreiche Biotope, der Spezialisierungsgrad ist allerdings mäßig hoch. Viele Arten können sich gleichzeitig auch in Biotopkomplexen der Kulturlandschaft, subalpin/alpinen Biotopkomplexen wie Rasengesellschaften und Zwergstrauchheiden, aber auch in Schuttfluren und Felsbiotopen entwickeln. Die Futterpflanzenwahl ist divers, beschränkt sich aber auf krautige Pflanzen und Gräser.

CHARAKTERARTEN: *Nemophora metallica*, *Coleophora niveicostella*, *C. variicornis*, *C. lixella*, *C. obscenella*, *Stephensia brunnichella*, *Agonopterix hypericella*, *Cephalispheira sordidella*, *Scythris laminella*, *Tebenna bjerkanarella*, *Agapeta zoegana*, *Aethes rubigana*, *A. tesserana*, *Eana incanana*, *Oxyptilus tristis*, *Merrifieldia bali-odactyla*, *Phycitodes maritima*, *P. lacteella*, *Chrysoteuchia culmella*, *Agriphila straminella*, *Scoparia pyralella*, *Pyrausta ostrinalis*, *P. nigrata*, *Paratalanta pandalis*, *Diasemia reticularis*, *Thymelicus sylvestris*, *Hesperia comma*, *Erynnis tages*, *Pyrgus alveus*, *Parnassius mnemosyne*, *Colias hyale*, *Melitaea diamina*, *Melanargia galathea*, *Aphantopus hyperanthus*, *Coenonympha pamphilus*, *Eupithecia extraversaria*, *Siona lineata*, *Callistege mi*, *Apamea lateritia*, *Mythimna pallens*, *Thole-
ra decimalis*, *Agrotis exclamationis*.

Haine, Feldgehölze, Hecken

Laubgehölze extensiv genutzter Kulturlandschaften sind weitgehend auf den Bereich des NSG Ried beschränkt. Hier finden sich sowohl wärmeliebende Gehölze, als auch Feuchtgehölze. Eine Abtrennung von den umliegenden Laubwaldbiotopen gestaltet sich allerdings schwierig und ist vielfach nur mit Vorbehalt möglich.

ARTENGARNITUR: 50 Arten, davon 6 ausschließlich in diesem Biotoptyp nachgewiesen. Der Spezialisierungsgrad ist niedrig und die Artenbestände stammen ursprünglich fast durchwegs aus Laubwaldbiotopen, wo sie auch größtenteils nachgewiesen werden konnten. Die Palette an konsumierten Pflanzen reicht von Kernobstgehölzen bis hin zu Linden oder Faulbaum.

CHARAKTERARTEN: *Stigmella prunetorum*, *Cydia pomonella*, *Salebriopsis albicilla*, *Sciota hostilis*, *Phlyctaenia coronata*, *Gonepteryx rhamni*.

- **sonstiges unzuordenbares Biotop bzw. Biotopmosaik**

Unter dem Terminus unzuordenbares Biotop/Biotopmosaik werden hier anthropogen geprägte Sekundärbiotope wie Heustadel, Gehöfte und ähnliche synanthrope Lebensräume zusammengefasst.

ARTENGARNITUR: 15 Arten, davon 11 ausschließlich in diesem Biotopkomplextyp nachgewiesen. Sehr artenarme Biotope, allerdings bei hohem Spezialisierungsgrad. Potentiell können jedoch die meisten Arten in einer Vielzahl unterschiedlichster Lebensräume zur Entwicklung gelangen, finden jedoch in den anthropogenen Sekundärlebensräumen bessere Bedingungen. Als Nahrungssubstrat kommen verschiedenste pflanzliche und tierische Produkte, wie z.B. Heu, in Frage.

CHARAKTERARTEN: *Haplotinea insectella*, *Nemapogon cloacella*, *Monopis laevigella*, *Tinea pellionella*, *T. semifulvella*, *T. trinotella*, *Borkhausenia minutella*, *Sitotroga cerealella*, *Aphomia sociella*, *Pyralis farinalis*, *Aglossa pinguinalis*, *Ephestia elutella*, *Eupithecia sinuosaria*.

3.3.3 Nahrungswahl

Schmetterlinge sind bezüglich ihrer Habitatwahl wesentlich von trophischen Faktoren abhängig und vor allem der Nahrungswahl des Raupenstadiums kommt eine zentrale Bedeutung zu. Generell überwiegt bei einem Großteil der Arten eine mehr oder weniger stark eingeschränkte Futterpflanzenwahl. In Extremfällen reicht die Spezialisierung bis hin zur vollständigen Abhängigkeit von einer einzigen Pflanzenart oder sogar Pflanzenteilen, vielfach werden jedoch auch mehr oder weniger näher miteinander verwandte Pflanzen konsumiert. Wesentlich seltener ist eine unspezialisierte Bindung an systematisch stark unterschiedliche Pflanzen oder auch andere Nahrungsquellen wie tierische Stoffe oder Detritus.

Das Ausmaß der Spezialisierung von Raupen auf Nahrungspflanzen wurde von HERING (1950) systematisch erfasst und vergleichend als Phagismusgrade dargestellt. Dieser Einteilung wird hier in stark vereinfachter Form gefolgt. Monophage Arten sind danach an eine Pflanzenart- oder mehrere Arten einer Gattung gebunden, oligophage Arten an mehrere Gattungen einer Pflanzenfamilie oder verschiedener Familien innerhalb einer Unterklasse, und polyphage Arten



Abb. 18: Intensiv beweidete Flächen sind durchwegs artenarm.

Abb. 19: Vor allem in den unteren Bereichen der Kanisfluh dominieren anthropogen geprägte Kulturlandschaftsformen.



ernähren sich von Gattungen verschiedener Unterklassen bis hin zu unterschiedlichen Pflanzenabteilungen. *Tabelle 4* gibt einen Überblick über die Bedeutung von Pflanzenfamilien für die monophage sowie die streng an eine Familie gebundene Schmetterlingsfauna. Insgesamt werden 52 Pflanzenfamilien von solchen Nahrungsspezialisten konsumiert. 224 monophage Arten der Kanisfluh treten mit zumindest 10 und höchstens 24 Arten vor allem an den Familien Rosaceae, Salicaceae, Asteraceae, Rubiaceae und Fagaceae besonders diversitätsreich auf, weitere 40 Pflanzenfamilien weisen 1 bis 9 gattungsspezifische Nahrungsspezialisten auf. 252 streng auf Familienniveau spezialisierte oligophage Arten sind mit Artenzahlen zwischen 10 und 60 an den Familien Poaceae, Asteraceae, Fabaceae, Rosaceae, Betulaceae, Salicaceae, Lamiaceae, Brassicaceae und Caryophyllaceae vertreten. An weiteren 14 Pflanzenfamilien leben 1 bis 8 streng oligophage Arten.

Tab. 4: Verteilung monophager und streng oligophager Arten auf Pflanzenfamilien
(M = Monophagie;
O = Oligophagie s.str.)

Pflanzenfamilie	M	O
Rosaceae	24	16
Salicaceae	23	13
Asteraceae	14	39
Rubiaceae	12	2
Fagaceae	10	6
Caryophyllaceae	9	10
Betulaceae	8	16
Lamiaceae	8	12
Aceraceae	7	
Cistaceae	7	
Ericaceae	6	4
Scrophulariaceae	6	2
Fabaceae	5	30
Urticaceae	5	1
Corylaceae	5	
Hypericaceae	5	
Ulmaceae	5	
Apiaceae	4	8

Pflanzenfamilie	M	O
Ranunculaceae	4	3
Polygonaceae	4	1
Juncaceae	4	
Caprifoliaceae	3	2
Rhamnaceae	3	2
Balsaminaceae	3	
Gentianaceae	3	
Thymelaeaceae	3	
Violaceae	3	
Oleaceae	2	3
Berberidaceae	2	
Celastraceae	2	
Geraniaceae	2	
Polygalaceae	2	
Primulaceae	2	
Santalaceae	2	
Saxifragaceae	2	
Poaceae	1	60

Pflanzenfamilie	M	O
Brassicaceae	1	12
Dipsacaceae	1	7
Asclepiadaceae	1	
Convolvulaceae	1	
Crassulaceae	1	
Cyperaceae	1	
Euphorbiaceae	1	
Fumariaceae	1	
Globulariaceae	1	
Liliaceae	1	
Onagraceae	1	
Plantaginaceae	1	
Tiliaceae	1	
Valerianaceae	1	
Boraginaceae		2
Chenopodiaceae		1

Abgesehen von einer Einteilung nach Phagismusgraden hat sich aber auch die Analyse der Raupennahrung nach strukturellen Faktoren sowie unter Berücksichtigung pflanzensystematischer Aspekte bewährt. Vor allem eine Differenzierung der Artengarnituren aus der Baum- und Strauchschicht sowie der Krautschicht ist für die Bewertung von Lebensräumen nützlich.

- **Baum- und Strauchschicht**

Laubholzgewächse

Laubhölzer sind für eine Vielzahl von Schmetterlingsarten als Raupensubstrat von herausragender Bedeutung. Insgesamt sind 249 Arten obligatorisch und weitere 75 Arten fakultativ auf Bäume und Sträucher angewiesen, wobei eine erhebliche Spezialisierung besteht. 81 Arten leben monophag, mit besonders diversitätsreichen Artengarnituren an *Salix* (21 spp.), *Fagus* (8 spp.), *Alnus* (8 spp.), *Acer* (7 spp.), *Rosa* (6 spp.), *Ulmus* (5 spp.) und *Corylus* (5 spp.) sowie an weiteren 11 Laubholzgattungen. Der Reichtum an verschiedenen Waldtypen im Gebiet der Kanisfluh und vor allem ihre faunistische Bedeutung wird durch diese Schmetterlinge eindrucksvoll unterstrichen. 42 Arten sind oligophag an eine einzige Familie gebunden, u.a. mit 16 spp. an Betulaceae, 13 spp. an Salicaceae, 12 spp. an Rosaceae oder 6 spp. an Fagaceae. Auf das Untersuchungsgebiet bezogen leben viele dieser Arten tatsächlich monophag an *Alnus*, *Salix* bzw. *Fagus*. 114 Arten ernähren sich oligophag oder polyphag von verschiedensten Laubhölzern.

Nadelholzgewächse

Insgesamt ernähren sich 43 Schmetterlingsarten ausschließlich von Nadelhölzern, weitere 7 Arten zumindest fakultativ. Der Spezialisierungsgrad ist mit 26 monophagen Arten hoch, wobei *Picea* mit 14 Spezialisten eine überragende Bedeutung besitzt, gefolgt von *Larix* (4 spp.), *Abies* (3 spp.), *Juniperus* (3 spp.) und *Pinus* (2 spp.). Relativ hoch ist mit 13 Arten der Anteil an streng oligophagen Schmetterlingen mit ausschließlicher Bindung an Pinaceae, während nur 4 Arten praktisch an allen Nadelholzgewächsen zur Entwicklung gelangen können.

- **Krautschicht**

Krautige Pflanzen

Verschiedenste Blütenpflanzen der Krautschicht (Klasse Magnolidae – Zweikeimblättrige), einschließlich Zwergsträuchern, sind in den Waldlebensräumen wichtige Nahrungsressource, vor allem aber in den Offenlandlebensräumen von überragender Bedeutung. Insgesamt ernähren sich 398 Arten obligatorisch von krautigen Pflanzen i. w. S., weitere 100 Schmetterlingsarten nutzen diese Nahrungsquelle fakultativ. Die Bedeutung der monophagen Spezialisten ist außerordentlich und nicht weniger als 140 Arten sind ausschließlich an Pflanzen einer Gattung gebunden. Das diesbezügliche Nahrungsspektrum ist enorm und umfasst nicht weniger als 68 Blütenpflanzengattungen mit spezialisierten Schmetterlingen. Ähnlich wie bei den Laubholzgewächsen zeigt sich auch in diesen Artengarnituren die äußerst reichhaltige Ausstattung mit unterschiedlichen Pflanzengesellschaften im Gebiet der Kanisfluh. Nur wenige Gattungen werden von mehr als 1 bis 2 monophagen Schmetterlingen gefressen, so z. B. *Galium* (12 spp.), *Helianthemum* (7 spp.), *Silene* (7 spp.), *Rubus* (6 spp.), *Urtica* (5 spp.) und *Hypericum* (5 spp.). Auch strenge Oligophagie mit trophischer Bindung an eine Pflanzenfamilie ist mit 138 Arten weit verbreitet. Besonders wichtig sind für diese Artengarnituren die Asteraceae (39 spp.), Fabaceae (30 spp.), Lamiaceae (12

spp.), Brassicaceae (12 spp.) und Caryophyllaceae (10 spp.). 120 Arten nutzen eine mehr oder weniger umfangreiche Palette an Blütenpflanzen als Nahrung. Die 100 fakultativen Konsumenten fressen neben krautigen Pflanzen besonders gerne an Laubbölzern.

Gräser

Gräser sind nicht nur bezüglich ihrer systematischen Stellung (Klasse Liliatae – Einkeimblättrige) von den krautigen Pflanzen zu differenzieren, sondern weisen auch stark unterschiedliche Lepidopterenzönosen auf. Eine separate Bewertung erscheint daher sinnvoll. Insgesamt ernähren sich 80 Arten obligatorisch von Gräsern, weitere 29 Arten sind fakultative Konsumenten dieser Substratklasse. Monophage Schmetterlinge sind selten mit jeweils 2 Arten an *Juncus* und *Luzula* bzw. 1 Art an *Festuca* und *Carex*. Besonders diversitätsreich repräsentiert sind hingegen oligophage Arten an Poaceae mit 60 Taxa. Polyphage Schmetterlinge sind mit 14 spp. mäßig vertreten. Fakultative Konsumenten ernähren sich neben Gräsern überdies vor allem von krautigen Pflanzen.

• **Azonal auftretendes Nahrungssubstrat**

Kryptogamen

Kryptogamen gedeihen in einer Vielzahl sehr unterschiedlicher Lebensräume, von Felsen und Schutt über die Krautschicht bis hin zu Bäumen. Insgesamt 45 Arten sind an dieses Substrat gebunden, 40 davon obligatorisch. Besonders Moose und Flechten sind von erheblicher trophischer Relevanz mit 26 bzw. 12 ausschließlich an dieses Substrat gebundenen Arten sowie 1 Taxon das sowohl Moose und Flechten frisst. Ein Mauerfarnspezialist wird ebenfalls in diese Substratklasse inkludiert. Weitere 5 Arten ernähren sich fakultativ von Kryptogamen.

Anderes Substrat

Unter diesem Begriff werden eine Vielzahl sehr unterschiedlicher, allerdings bei Schmetterlingen selten vertretener Nahrungsquellen subsummiert. Besonders wichtig sind Detritus (tote pflanzliche Stoffe, einschließlich modernder Blätter) mit 18 Spezialisten sowie Totholz mit 6 Spezialisten. Hinzu kommen noch keratophagische Arten der Vogelnester (3 spp.), ein Taxon in Hummelwaben sowie 4 Arten die sich von unterschiedlichster pflanzlicher und tierischer Substanz ernähren können. 2 Arten leben sowohl detritophag als auch von Kryptogamen.

3.3.4 Vertikalverbreitung

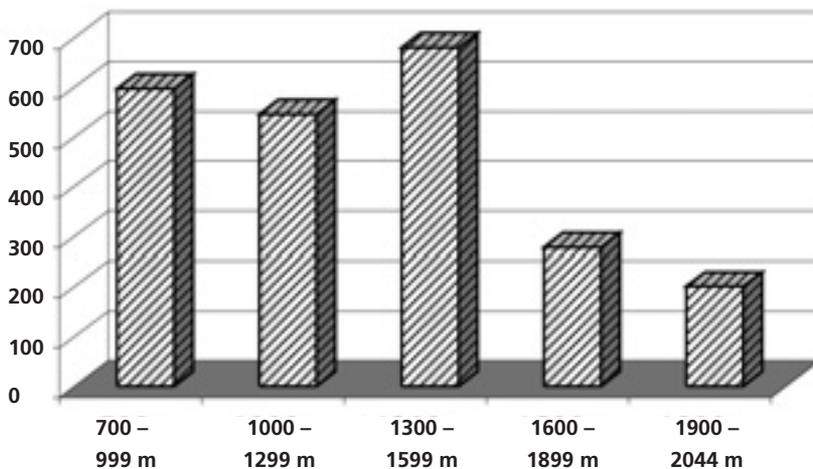
Die Höhenverbreitung der Schmetterlinge ist in einem Gebirgsstock wie der Kanisfluh von verschiedensten Faktoren abhängig. Primär spielt die Raupennahrung eine wichtige Rolle und die monophage bis streng oligophage Fraßpflanzenwahl von knapp der Hälfte aller Arten ist bereits eine wesentliche Einschränkung für eine ausgedehntere vertikale Verbreitung vieler dieser Spezialisten. Weitere Faktoren umfassen Parameter wie Habitatstruktur (Saugpflanzen, Eiablagestellen), Parasitismus, Bodenbeschaffenheit, geologischer Untergrund, Expo-

sition und damit verbunden vor allem lokale mikroklimatische Verhältnisse. Dementsprechend sind zahlreiche wärmeliebende Arten *a priori* auf die Südhänge beschränkt und viele weitere Taxa erreichen besonders hier höhere Lagen als im Nordteil.

Bedingt durch den unvollständigen, und nur biotopmäßig repräsentativen Erfassungsgrad, können die derzeit bekannten Höhenangaben nur als erster Wert für die tatsächlichen vertikalen Verbreitungsverhältnisse angesehen werden. Weitere Unschärfen in der Erfassung sind vor allem durch die Flugaktivität mancher Arten gegeben, die gelegentlich auch deutlich oberhalb bzw. seltener unterhalb ihrer Entwicklungsgebiete registriert werden konnten. Überdies sind die minimalen und maximalen vertikalen Nachweise allein noch kein Beleg für weitere Vorkommen einer Art innerhalb dieses Bereiches, zeigen jedoch das Potenzial einer Besiedelung unterschiedlicher Höhenstufen auf.

Die Zuordnung der Arten zu 300 m Höhengradienten (Abb. 20) belegt zwischen 710 und 999 m ein hohes Ausgangsniveau der Artendiversität (598 spp.), die in der nächsten Stufe von 1000 bis 1299 m nur geringfügig niedriger ist (546 spp.) und zwischen 1300 und 1599 m ihr Maximum erreicht (681 spp.). Höher gelegene Höhenstufen sind – wohl auch methodisch, durch geringere Stichprobengröße bedingt – deutlich artenärmer mit 278 spp. in der Zone von 1600 bis 1799 m und 201 spp. oberhalb von 1900 m. Viele Taxa der artenreichsten Zone dürften allerdings auf Grund ihrer Habitatansprüche noch weiter hochreichen. Trotz der Erfassungslücken in manchen Zonen zeigt sich eine erhöhte Bedeutung der Grenzbereiche Auwald/Laubwald sowie Nadelwald/Berg-Magerweiden/Felsbiotop für die Artenvielfalt.

Abb. 20: Artenverteilung nach Höhengradienten



3.4 Naturschutzrelevante Aspekte

3.4.1 Gefährdungsgrad – Rote Liste-Arten

Die Gefährdungssituation der Schmetterlingsbestände der Kanisfluh lässt sich über eine Evaluierung der Gefährdungsgrade nach der Roten Liste gefährdeter Schmetterlinge Vorarlbergs objektivierbar darstellen (näheres einschließlich Definitionen der Gefährdungsgrade s. HUEMER (2001)). Der Bestand an landesweit unmittelbar gefährdeten Arten ist mäßig hoch (Abb. 21, Anhangstabelle): 2 Arten galten bisher als ausgestorben/verschollen (revidierte neue Einstufung), 3 als vom Aussterben bedroht, 21 als stark gefährdet, 41 als gefährdet und 105 als drohend gefährdet. Defizitäre Datenlage konnte bei 45 Arten ausgemacht werden, wobei 14 davon als zumindest nahe gefährdet gelten müssen, weitere 13 Arten aus der Gruppe nicht permanent bodenständiger Arten, wurden nicht eingestuft. Eine hohe Anzahl von 736 Arten zählt zu den in Vorarlberg nicht oder kaum gefährdeten Arten (76% des Gesamtartenbestandes).

Abgesehen von den Nachweisen unmittelbar gefährdeter Arten ist der Wiederfund von einer Reihe seit Jahrzehnten verschollen gewesener Arten mit defizitärem Datenbestand bemerkenswert, z. B. *Eteobalea albiapicella*, *Caryocolum tischeriella*, *Epinotia pusillana*, *Cydia albipicta*, *Alucita desmodactyla* oder *Epilobophora sabinata*.

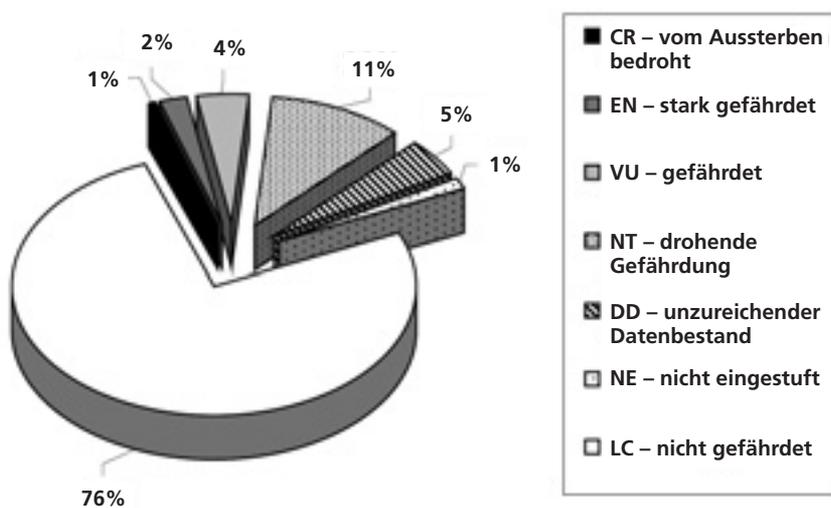


Abb. 21: Verteilung der Artenbestände auf Gefährdungskategorien der Roten Liste Vorarlbergs (nach HUEMER 2001, ergänzt).

Landesweit betrachtet gelten 38,1% der Artenbestände als mehr oder weniger gefährdet, viele davon auch bereits als ausgestorben. Diese Bestände unterliegen erhöhten zukünftigen Aussterberisiken. Im Gebiet der Kanisfluh sind die gefährdeten Arten der Roten Liste mit insgesamt 17,8% der Artenbestände vertreten. Dieser eher niedere Wert lässt sich einerseits durch die weitgehend montan und subalpin geprägten Lebensräume des Untersuchungsgebietes erklären, die auf Grund eher mäßiger anthropogener Einflussnahme für einen erheblichen Anteil der einheimischen Artenvielfalt wertvollste Entwicklungsräume darstellen. Diese Tendenzen werden durch einen landesweit ebenfalls geringeren Anteil der

gefährdeten Arten (24% des Gesamtartenbestandes in der montanen bzw. 10% in der subalpinen Stufe) untermauert, während in der alpinen Stufe nur mehr 4% der vorhandenen Fauna als landesweit gefährdet gelten (HUEMER 2001). Andererseits sind die relativen Anteile gefährdeter Arten, bedingt durch zahlreiche kleinräumige und lokale Einnischungen, bei Berücksichtigung der gesamten Landesfauna gegenüber Einzelflächen erhöht. Selbst in massiv gefährdeten Biotopen wie Feuchtwiesen der Talböden (z. B. Frastanzer Ried, siehe AISTLEITNER & AISTLEITNER (2003)) sind daher Werte von einem Drittel gefährdeter Arten bereits als hoch zu bezeichnen, obwohl dieser Wert deutlich unter dem relativen Anteil gefährdeter Arten am Gesamtinventar des Landes liegt. Während in derartig stark gefährdeten Lebensräumen ungefährdete Arten bis zu zwei Drittel des lokalen Artenbestandes ausmachen, steigt der Anteil an ungefährdeten Arten im Kanisflughgebiet nochmals deutlich an und beträgt hier 76% des Gesamtinventars. Dies sind zwei Drittel der in Vorarlberg ungefährdeten Schmetterlinge! Viele dieser Arten finden hier optimale Bedingungen vor und untermauern die Bedeutung des Gebietes als Rückzugsraum für Schmetterlinge im allgemeinen.

Die insgesamt 172 in unterschiedlichem Ausmaß gefährdeten Arten (ohne gefährdete Arten mit defizitärem Datenbestand) sind jedoch ebenfalls eine außerordentlich bedeutende Ressource für die landesweit gefährdeten Bestände und stellen nicht weniger als 23% der gefährdeten Arten Vorarlbergs (ohne ausgestorbene Taxa) dar. Der Nachweis von 2 bisher als ausgestorben/verschollen eingestuftarten (*Phycitodes lacteella*, *Pyrausta ostrinalis*) erlaubt eine (vorläufige) Rückstufung in die Kategorie «vom Aussterben bedroht». Somit sind 5 Arten dieses Gefährdungsgrades vorhanden (6,2% aller Arten dieser Kategorie). Von den stark gefährdeten Arten sind 9,9% der Landesfauna vorhanden, von den gefährdeten 21,8% und von den Arten der Kategorie nahe gefährdet 39%. Dies bedeutet, dass vor allem längerfristig und im regionalen Bereich bedrohte Arten besonders gut repräsentiert sind.

3.4.2 Maßnahmenkatalog zur Sicherung der Artenbestände

Die Gefährdungsmomente für einzelne Arten oder Artengemeinschaften von Schmetterlingen sind auf der Kanisfluh im Vergleich zu anderen Gebieten Vorarlbergs mäßig bis gering. Vor allem der relativ niedrige anthropogene Nutzungsdruck wirkt sich positiv aus. Nicht zu übersehen ist allerdings der lokal deutlich unterschiedliche land- und forstwirtschaftliche Einfluss. Für eine langfristige Sicherung der Artenbestände sind augenblicklich kaum unmittelbar umzusetzende Maßnahmen erforderlich, jedoch sollten mittel- bis langfristig im Gebiet relevante Gefährdungsmomente beachtet werden.

Wiesen/Weiden

Durch traditionelle extensive Bewirtschaftung geprägte und besonders artenreiche Schmetterlingslebensräume finden sich im NSG Ried sowie an den südexponierten unteren Hanglagen zwischen Feuersteinvorsäß und Obere Alpe, mit überregional wertvollen Schmetterlingsvorkommen vom Feuersteinvorsäß bis

zum Gasthof Edelweiß. Eine Beibehaltung der traditionellen extensiven Wiesen-
nutzung ist Grundvoraussetzung für diese Artenvielfalt und Individuendichte (vgl.
HUEMER & TARMANN 2001), die auf der Kanisfluh besonders bei Tagfaltern selbst
für Laien auffallend ist. Die negativen Folgen der Intensivierungen für die Biodi-
versität durch Beweidung treten auf den ebeneren Alpen der Südseite zwischen
Feuersteinvorsäß und Wurzach-/Kanisalpe, im Gebiet des Ahornenvorsäß sowie
auf der Nordseite zwischen Enge- und Bühlenvorsäß deutlich hervor.

Mähwiesen sind im Gebiet in geringerem Ausmaß vertreten und besonders
im NSG Ried großflächiger repräsentiert. Auch hier machen sich im unteren
Hangbereich deutliche Intensivierungstendenzen mit nachfolgender Verarmung
bemerkbar.

Naturschutzfachliche Vorschläge für die Erhaltung der Wiesen- und Weide-
flächen aus der Sicht der Lepidopteren umfassen daher folgende Maßnahmen:

- Beibehaltung bisheriger Förderungsmaßnahmen aus dem ÖPUL (österreichi-
sches Programm für eine umweltgerechte, extensive und den natürlichen Le-
bensraum schützende Landwirtschaft) sowie besondere Gewichtung und
Förderung einzelflächenbezogener Maßnahmen als Basis für ein ausgewoge-
nes Ausmaß zwischen Nutzungsaufgabe und Intensivierung
- Verzicht auf zusätzliche Flächennutzung für Beweidungen
- Beibehaltung der traditionellen Vorsäßbewirtschaftung mit lediglich kurzfris-
tiger Beweidung im Frühsommer und Frühherbst
- Keine Erhöhungen des Viehbestandes in Zusammenhang mit zusätzlichen
Flächennutzungen
- Keine Ausbringung von Gülle in naturnahe oder traditionell extensiv genutzte
Flächen, insbesondere im NSG Ried
- Keine weiteren Entwässerungen der Feuchtwiesen im NSG Ried sowie Ver-
schluss rezent angelegter Entwässerungsgräben
- Erhaltung der extensiven Wiesen- und Streuemahd im NSG Ried unter Beach-
tung möglichst später Mahdtermine

Wälder

Wäldern kommt im Kanisfluhgebiet durch die Schutzwaldfunktion eine enorme
Bedeutung zu. Die direkte anthropogene Nutzung ist schon durch die Steillagen
bedingt eher gering und intensivere Waldbewirtschaftung beschränkt sich im
wesentlichen auf die unterste Waldzone. Vor allem entlang der Bregenzerache
finden sich teilweise standortsfremde Fichtenaufforstungen, die jedoch insge-
samt kleinflächig sind.

Maßnahmenkataloge zur Sicherung der reichen Schmetterlingsbestände sind
daher eher allgemein gültige Empfehlungen zur Vermeidung zukünftiger negati-
ver Eingriffe (vgl. auch VORARLBERGER NATURSCHUTZRAT 2003):

- Keine standortsfremde Aufforstungen, insbesondere mit Fichten, unter
besonderer Berücksichtigung der Auwälder an der Bregenzerache sowie der
Laubwälder an der Süd- und Ostflanke der Kanisfluh
- Entfernung der Fichtenmonokulturen an der Bregenzerache sowie Auffors-
tungen mit standortgemäßen Laubhölzern oder natürliche Sukzession

- Gesetzlicher Schutz der seltenen Waldtypen im Gebiet
- Förderung der Biodiversität durch Ausweisung von Naturwaldparzellen

Wesentlich für eine möglichst lückenlose Umsetzung bestandssichernder Maßnahmen wird vor allem eine Sensibilisierung der örtlichen Bevölkerung sowie regionaler politischer Kreise für die Belange des Schmetterlingsschutzes sein. Mediale Berichterstattungen, Vorträge und Führungen sowie populäre Schriften sind für ein diesbezügliches Lobbying unbedingt erforderlich.

Die auffallende Artenvielfalt im Gebiet der Kanisfluh bildet darüber hinaus ein nicht zu unterschätzendes, bisher weitgehend negiertes Potenzial für eine überregional wirksame touristische Attraktion. Schmetterlinge zählen grundsätzlich zu den beliebtesten Tieren überhaupt und durch ihren Rückgang in weiten Teilen Mitteleuropas wird der Bedarf an «Freilandlabors» auch in Zukunft gegeben sein. So ist die kleine Ortschaft Bordano in Friaul mit einem auf Schmetterlinge ausgerichteten Gesamtleitbild inzwischen weit über die Grenzen Italiens bekannt geworden. Ökopfade wie im vorderen Bregenzerwald im Gebiet der Bregenzerache (AISTLEITNER & AISTLEITNER 2002) erschließen die lokale Biodiversität bereits für einen weiteren Besucherkreis. Der Kanisfluhstock mit seinem beliebten Hauptgipfel wäre z. B. für einen Schmetterlingserlebnispfad oder eine zentrale Beobachtungsstation beim Gasthof Edelweiß hervorragend geeignet. Im unmittelbaren Grenzbereich zu bereits bestehenden Wanderwegen ließen sich vom Ahornenvorsäß bis zur Holenke Lehrinhalte über Schmetterlinge sowie generelle ökologischen Rahmenbedingungen des Gebietes in Kombination mit einem speziellen Erlebnischarakter vermitteln.

4. Literatúrauswahl

- AISTLEITNER, E. (1979): Nachtaktive Macrolepidopteren des Großen Walsertales (Insecta, Lepidoptera). – Mitt. münch. ent. Ges. 68: 13-40.
- AISTLEITNER, E. (1990): Die Widderchen und Blutströpfchen Vorarlbergs, Austria occ. (Lepidoptera, Zygaenidae). – Z. ArbGem. öster. Ent. 42: 77-92.
- AISTLEITNER, E. (1999): Die Schmetterlinge Vorarlbergs. Band 1. Gebietsbeschreibung, Tagfalter, Spinner und Schwärmer (Lepidoptera, Diurna, Bombyces et Sphinges sensu classico). – Vorarlberger Naturschau 5: 7-390.
- AISTLEITNER, E. & AISTLEITNER, U. (2002): Biodiversitätsforschung im Natura 2000-Gebiet «Bregenzerache-Schlucht»: Die Großschmetterlinge (Macrolepidoptera) im Bereich des Öko-Lehrpfades der Vorarlberger Kraftwerke (Bregenzerwald, Vorarlberg, Österreich). – Vorarlberger Naturschau 11: 165-202.
- AISTLEITNER, E. & AISTLEITNER, U. (2003): Die Schmetterlinge (Insecta: Lepidoptera) des Flachmoor-Komplexes Frastanzer Ried (Vorarlberg, Österreich). – Vorarlberger Naturschau 13: 329-360.
- AISTLEITNER, E. & HUEMER, P. (1984): Neue und bemerkenswerte Noctuiden-Funde aus Vorarlberg (Lepidoptera: Noctuidae). – Z. ArbGem. öster. Ent. 35: 84-100.

- AISTLEITNER, U. (2002): Drei neue Schmetterlingstaxa für die Fauna Vorarlbergs (Lepidoptera: Psychidae, Sesiidae, Geometridae). – Ent. Ber. Luzern 48: 87-88.
- BAE, Y.-S. & KOMAI, F. (1991): A revision of the Japanese species of *Lobesia* Guenée (Lepidoptera, Tortricidae), with description of a new subgenus. – Tyo to Ga 42: 115-141.
- BLAB, J. & KUDRNA, O. (1982): Hilfsprogramm für Schmetterlinge. – Naturschutz aktuell, Bd. 6, 135 pp, Greven.
- BROGGI, M. & GRABHERR, G. (1991): Biotope in Vorarlberg. Endbericht zum Biotopinventar Vorarlberg. – Natur und Landschaft in Vorarlberg 4, 224 pp.
- BURMANN, K. & HUEMER, P. (1984): Die Kleinschmetterlingssammlung von Prof. Franz Gradl in der Vorarlberger Naturschau, Dornbirn. – Ber. nat.-med. Ver. Innsbruck, Suppl. 1, 64 pp.
- CERNY, K. (1997): Schmetterlinge des Vomperloches (Tirol, Karwendel). Erhebung und ökologische Bewertung. – Natur in Tirol 4: 46 pp. + Anhangstabellen.
- CERNY, K. & HUEMER, P. (1995): Bestandsaufnahme und ökologische Bewertung der Schmetterlinge des Risstaies (Alpenpark Karwendel, Nordtirol) unter besonderer Berücksichtigung der Uferlebensräume. – Natur in Tirol 1: 95 pp.
- EMMET, A. M. (1996): The Moths and Butterflies of Great Britain and Ireland. Volume 3 Yponomeutidae to Elachistidae. – Harley Books, Colchester, 452 pp.
- FALCK P. & KARSHOLT, O. (1998): *Lobesia virulenta* Bae & Komai, 1991 recorded for the first time in Europe, with description of a new subspecies (Lepidoptera, Tortricidae). – Ent. Medd. 66: 117-126.
- GRABHERR, G. (1988): Biotopinventar Vorarlberg. Teilinventar Hinterer Bregenzerwald. – Vorarlberger Landschaftspflegefonds, Bregenz, 402 pp.
- HAUSER, E. (1995): Die Groß-Schmetterlingsfauna des Sengsengebirges mit besonderer Berücksichtigung der nachtaktiven Arten (oberösterreichische Kalkalpen). – Beitr. naturk. Oberösterreichs 3: 239-284.
- HAUSER, E. (1996): Vergleichende Analyse der Zönosen tagaktiver Schmetterlinge im Sengsengebirge (Oberösterreich (Lepidoptera). – Nota lepid. 18: 247-265.
- HERING, E. M. (1950): Die Oligophagie phytophager Insekten als Hinweis auf eine Verwandtschaft der Rosaceae mit den Familien der Amentiferae. – Verh. 8. Int. ent. Kong., Stockholm, p. 74-79.
- HUEMER, P. (1996): Schmetterlinge (Lepidoptera) im Bereich der Naturschutzgebiete Bangser Ried und Matschels (Vorarlberg): Diversität – Ökologie – Gefährdung. – Vorarlberger Naturschau 2: 141-202.
- HUEMER, P. (1998): Die monophage Schmetterlingsfauna (Lepidoptera) des Kriechenden Gipskrautes (*Gypsophila repens*) im Gebiet des Nationalparks Hohe Tauern. – Wiss. Mitt. Nationalpark Hohe Tauern 4: 47-56.
- HUEMER, P. (2001): Rote Liste gefährdeter Schmetterlinge Vorarlbergs. – Vorarlberger Naturschau – Vorarlberger Landesregierung, 112 pp. + CDRom.
- HUEMER, P. & MAYR, T. (2000): Bemerkenswerte Erstnachweise von Schmetterlingen (Lepidoptera) für Vorarlberg. – Vorarlberger Naturschau 8: 113-128.
- HUEMER, P. & TARMANN, G. (1993): Die Schmetterlinge Österreichs (Lepidoptera). – Veröff. tirol. Landesmus. Ferdinandeum, Innsbruck, Suppl. 5, 224 pp.

- HUEMER, P. & TARMANN, G. (2001): Zoologische Bewertung von Kulturwiesen und -weiden in Südtirol (Modellindikatorgruppe Schmetterlinge). – Gredleriana 1: 331-418.
- KUDRNA, O. (2002): The distribution atlas of European butterflies. – Oedippus 20: 1-342.
- LAŠTUVKA, A. & LAŠTUVKA, Z. (1997): Nepticulidae Mitteleuropas: ein illustrierter Begleiter. – Konvoi Verlag, Brno, 230 pp.
- MALICKY, H. (1965): Eine Lepidopterenliste aus Vorarlberg. – Z. ArbGem. öster. Ent. 17: 9-23.
- NAUMANN, C. M., TARMANN, G. M. & TREMEWAN, W. G. (1999): The Western Palearctic Zygaenidae (Lepidoptera). – Apollo Books, Stenstrup, 304 pp.
- NUSS, M. & STÜBNER, A. (2003): *Coleophora variicornis* Toll, 1952 stat. rev. is a distinct species occurring in Central Europe (Coleophoridae). – Nota lepid. 26: 27-34.
- SLAMKA, F. (1995): Die Zünslerfalter (Pyraloidea) Mitteleuropas. Bestimmen – Verbreitung – Fluggebiet – Lebensweise der Raupen. Verlag F. Slamka, Bratislava, 112 pp.
- STERZL, O. (1963): *Epilobophora sabinata* Hbn.-G., Vorkommen, Fang und Zucht. – Z. ArbGem. öster. Ent. 15: 54-58.
- TREMATERRA, P. & SCIARRETTA, A. (1998): *Eucosma scorzonera* (Benander, 1942), Olethreutinae nuova per la fauna italiana, e interessanti dall'Italia centro-meridionale (Lepidoptera, Tortricidae). – Frustula ent., n. s. 21(24): 19-25.
- VAN SWAAY, C. & WARREN, M. S. (Hrsg.) (2003): Prime Butterfly Areas in Europe: Priority sites for conservation. – National Reference Centre for Agriculture, Nature and Fisheries, Ministry of Agriculture, Nature Management and Fisheries, The Netherlands, 695 pp.
- VORARLBERGER NATURSCHUTZRAT (Hrsg.) (2003): Natur und Umwelt in Vorarlberg. – Vorarlberger Naturschutzrat, Dornbirn, 59 pp.
- WOLFSBERGER, J. (1949): Neue und interessante Macrolepidopterenfunde aus Südbayern und den angrenzenden nördlichen Kalkalpen. – Mitt. münch. ent. Ges. 35-39: 308-329.

Anschrift des Verfassers:

Mag. Dr. Peter Huemer
Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum
Naturwissenschaftliche Sammlungen
Feldstraße 11a, A-6020 Innsbruck
e-mail: p.huemer@tiroler-landesmuseum.at

ANHANGSTABELLE - ARTENVERZEICHNIS

Legende

TAXON: Familien, Gattungs- und Artnamen, Autor und Jahr der Erstbeschreibung (Systematik mit geringen Ergänzungen nach HUEMER (2001)).

FUNDORT: Fundnachweise im Untersuchungsgebiet (s. auch Abb. 3)

VERTIKAL: Höhenverbreitung im Untersuchungsgebiet.

PG (Phagismusgrad): **m** = monophag; **o** = oligophag s. str.; **do** = disjunktiv oligophage Art; **p** = polyphag (inkl. xylophag, detritophag, lichenophag, keratophag etc.); **? = fraglich.**

SUBSTRAT: Raupenfraßpflanze/substrat in Mitteleuropa.

ÖT (ÖKOTYPEN): **HygOf** = hygrophile Art; **Tyrsl** = tyrphophile Art; **MesOf** = mesophile Offenlandsart; **MesÜb** = mesophile Übergangsbereichsart; **MesWa** = mesophile Waldart; **XerOf** = xerothermophile Offenlandsart; **XerGe** = xerothermophile Gehölzart; **Mon** = montane Art; **Alp** = alpine Art; **Synan** = synanthrope Art; **Ubiqu** = Ubiquist.

BIOTOP: Biotop- bzw. Biotopkomplexwahl im Erhebungsraum (Terminologie und Nummerierung nach BROGGI & GRABHERR (1991)): 031 = Flach- bzw. Zwischensmoor; 041 = Au- und Galerienwald; 043 = Schotter- bzw. Kiesbettflur; 044 = Gebirgsbachau; 051 = Laub- und Laubmischwald; 052 = Nadel- und Nadelmischwald; 071 = Kalkfelsflur; 073 = Biotopkomplex Felsflur/Felsgebüsch bzw. Wald; 074 = sonstige Fels- oder Schuttflur, Mischform; 081 = Hochstaudenflur; 084 = sonstiger subalpin/alpiner Biotopkomplex, Mischform; 091 = Biotopkomplexe extensiv genutzter Kulturlandschaft; 092 = Magerwiese, Magerweide, Bergheumäher; 093 = Hain, Feldgehölz, Hecke; 106 = sonstiges unzuordenbares Biotop bzw. Biotopmosaik; - = im Untersuchungsgebiet nicht bodenständig.

GK (GEFÄHRDUNGSKATEGORIE): **CR** = vom Aussterben bedroht; **EN** = stark gefährdet; **VU** = gefährdet; **NT** = drohende Gefährdung; **LC** = nicht gefährdet; **DD** = Daten defizitär; **NE** = nicht eingestuft.

TAXON	FUNDORT	VERTIKAL	PG	SUBSTRAT	ÖT	BIOTOP	GK
MICROPTERIGIDAE							
<i>Micropteryx aureatella</i> (SCOPOLI, 1763)	15	1500	?	?tote pflanzliche Stoffe	MesÜb	052	LC
<i>Micropteryx aruncella</i> (SCOPOLI, 1763)	15, 16, 17, 21, 23	1400-1900	?	?tote pflanzliche Stoffe	MesOf	084, 092	LC
<i>Micropteryx schaefferi</i> HEATH, 1975	13	1240	?	?tote pflanzliche Stoffe	MesÜb	052	LC
<i>Micropteryx allionella</i> (FABRICIUS, 1794)	15	1530	?	?tote pflanzliche Stoffe	MesÜb	052	LC
<i>Micropteryx cathella</i> (L., 1761)	12, 14	1000-1530	?	?Moose	HygOf	031	VU
<i>Micropteryx aureoviridis</i> della HÖFNER, 1898	17, 21, 23, 24	1400-2040	?	?tote pflanzliche Stoffe	Mon	081, 084, 092	LC
HERALIDAE							
<i>Korscheltellus lupulinus</i> (L., 1758)	7, 12	760-1010	p	Wurzeln krautiger Pflanzen	MesÜb	041, 092	LC
<i>Pharmaeos fuscobulosa</i> (DE GEER, 1778)	22, 23	1770-1900	p	Wurzeln krautiger Pflanzen	Mon	081, 084	LC
<i>Hepialus humuli</i> (L., 1758)	15, 17, 23, 24	1370-2040	p	Wurzeln krautiger Pflanzen	MesOf	081, 084, 092	LC
NEPTICULIDAE							
<i>Stigmella tiliae</i> (FREY, 1856)	6	750	m	Tilia	MesWa	051	LC

TAXON	FUNDORT	VERTIKAL	PG	SUBSTRAT	ÖT	BIOTOP	GK
<i>Stigmella microtheriella</i> (STAINTON, 1854)	1, 3, 9	710-970	m	<i>Corylus</i>	MesWa	051	LC
<i>Stigmella prunetorum</i> (STAINTON, 1855)	9	960	m	<i>Prunus</i>	XerGe	093	NT
<i>Stigmella anomalela</i> (GOEZE, 1783)	1, 9	720-970	m	<i>Rosa</i>	MesWa	051	LC
<i>Stigmella ulmivora</i> (FOLOGNE, 1860)	3	740	m	<i>Ulmus</i>	MesWa	051	NT
<i>Stigmella nylandriella</i> (TENGENSTRÖM, 1848)	1, 9, 11, 16	720-1430	m	<i>Sorbus aucuparia</i>	MesWa	051	LC
<i>Stigmella nybnerella</i> (HÜBNER, 1796)	9, 10	860-970	o	Rosaceae: bes. <i>Crataegus</i>	MesWa	051, 093	LC
<i>Stigmella mespilicola</i> (FREY, 1856)	11	1020	o	Rosaceae: <i>Sorbus, Cotoneaster</i>	XerGe	051	LC
<i>Stigmella fosiactella</i> (HAWORTH, 1828)	1, 4, 6, 10	710-860	o	<i>Corylus</i>	MesWa	051	LC
<i>Stigmella tityrella</i> (STAINTON, 1854)	2, 8, 10	720-900	m	<i>Fagus</i>	MesWa	051	LC
<i>Stigmella salicis</i> (STAINTON, 1854)	2, 4, 6	720-760	m	<i>Salix caprea, Scironea, Saunita etc</i>	MesWa	041	LC
<i>Stigmella myrtilla</i> (STAINTON, 1857)	16	950	m	<i>Vaccinium myrtillus, Vuliginosum</i>	MesWa	051	LC
<i>Stigmella sorbi</i> (STAINTON, 1861)	11, 16, 17	1020-1400	o	Rosaceae: <i>Sorbus, Cotoneaster, Arnelanchier</i>	MesWa	052, 073, 093	LC
<i>Stigmella lemniscella</i> (Z., 1839)	2, 3	720-740	m	<i>Ulmus</i>	MesWa	051	EN
<i>Stigmella splendissimella</i> (H.-S., 1855)	1, 2, 6, 9, 12, 15	710-1500	m	<i>Rubus</i>	MesWa	041, 051, 052	LC
<i>Stigmella dyadella</i> (HOFMANN, 1868)	24	2035	m	<i>Dryas</i>	Alp	071, 074	LC
<i>Stigmella hemargyrella</i> (KOLLAR, 1832)	2, 6, 8, 9, 10	720-970	m	<i>Fagus</i>	MesWa	051	LC
<i>Trifurcula cryptella</i> (STAINTON, 1856)	15	1550	o	Fabaceae: <i>Lotus, Coronilla, Anthyllis</i>	XerOf	074	DD
<i>Ectoedemia septembrella</i> (STAINTON, 1849)	12, 24	1090-2040	m	<i>Hypericum</i>	MesOf	081, 091	LC
<i>Ectoedemia intimella</i> (Z., 1848)	6	760	m	<i>Salix</i>	MesWa	041	LC
<i>Ectoedemia arcuatella</i> (H.-S., 1855)	2, 3, 9	720-960	m	<i>Fragaria</i>	MesWa	051	LC
<i>Ectoedemia rubivora</i> (WOCKE, 1860)	1, 2, 3, 6, 9, 11, 15	710-1500	m	<i>Rubus</i>	MesÜb	041, 051, 052	LC
HELOZELIDAE							
<i>Helozela respindella</i> (STAINTON, 1851)	2	720	m	<i>Alnus</i>	MesWa	041	NT
ADELIDAE							
<i>Nematopogon pilella</i> (D. & SCH., 1775)	3, 9, 15, 17	730-1500	?	tote pflanzliche Stoffe	MesWa	051, 052, 084	DD
<i>Nematopogon schwarziellus</i> (Z., 1839)	9, 11	980-1000	?	tote pflanzliche Stoffe	MesWa	051	LC
<i>Nematopogon swammerdamella</i> (L., 1758)	3, 11	730-1000	?	tote pflanzliche Stoffe, krautige Pflanzen	MesÜb	051	LC
<i>Nematopogon robertella</i> (CLERCK, 1759)	6, 17	760-1400	?	tote Fichtennadeln	MesWa	052	LC
<i>Nemophora metallica</i> (PODA, 1761)	6, 12	760-1050	?	Dipsacaceae: <i>Knaulia, Scabiosa, Succisa</i>	MesOf	092	LC
<i>Nemophora pteriferella</i> (HÜBNER, 1813)	15	1500	?	? <i>Knaulia</i>	MesOf	092	NT
<i>Nemophora minimella</i> (D. & SCH., 1775)	17, 24	1400-2020	o	Dipsacaceae: <i>Scabiosa, Succisa</i>	MesOf	084, 092	VU
<i>Adela cuprella</i> (D. & SCH., 1775)	17, 24	1400-2020	m	<i>Salix</i>	MesÜb	084, 092	EN
<i>Adela albicinctella</i> (MANIN, 1852)	23	1900	m	<i>Salix</i>	Alp	084	LC

TAXON	FUNDORT	VERTIKAL	PG	SUBSTRAT	ÖT	BIOTOP	GK
<i>Adela associatella</i> (Z., 1839)	6, 7	760	m	tote pflanzliche Stoffe (-Abies-Nadeln)	MesWa	052	NT
<i>Adela croesella</i> (SCOPOLI, 1763)	12	1000	7	7 tote pflanzliche Stoffe	MesWa	051	LC
<i>Cauchas ruffimirella</i> (SCOPOLI, 1763)	17, 24	1400-2020	o	Brassicaceae	MesOf	084, 092	NT
INCURVARIIDAE							
<i>Incurvaria praebetella</i> (D. & SCH., 1775)	2, 3, 7, 11	720-1020	o	Rosaceae: bes. <i>Fragaria</i>	MesWa	041, 051	LC
PRODOXIDAE							
<i>Lamproloma rupella</i> (D. & SCH., 1775)	16, 24	1430-2040	7m	<i>Adenostyles</i>	Mon	081	LC
<i>Lamproloma luzella</i> (HÜBNER, 1817)	16	1430	o	Rosaceae: <i>Rubus, Fragaria</i>	MesWa	081	LC
PSYCHIDAE							
<i>Taleporia tubulosa</i> (RETIZIUS, 1783)	14, 15, 19	1500-1720	p	Flechten, welke Pflanzen	MesWa	073	LC
<i>Epichnopteryx plumella</i> (D. & SCH., 1775)	11, 14	1000-1530	7o	Poaceae	MesOf	031, 092	LC
<i>Apterona helioidella</i> (VALLOT, 1827)	18	1550	p	krautige Pflanzen	XerOf	074	DD
TINEIDAE							
<i>Haplotinea insectella</i> (FABRICIUS, 1794)	2	720	p	tote pflanzliche und tierische Substanz	Synan	106	DD
<i>Psychoides verhuellens</i> (BRUAND, 1847)	25	900	o	Farne: <i>Asplenium, Phyllitis, Ceterach</i>	MesWa	073	VU
<i>Infurctinea ignicomella</i> (Z., 1852)	17	1370	p	Flechten	Mon	071	DD
<i>Nemapogon cloacella</i> (HAWORTH, 1828)	17	1370	p	faules Holz, Baumschwämme, Vorräte	Ubiq	106	LC
<i>Monopis laevigella</i> (D. & SCH., 1775)	2, 15, 17	720-1530	p	faules Holz, Baumschwämme	MesWa	106	LC
<i>Tinea pellionella</i> L., 1758	15	1550	k	Vogelnester, Tierhaare, Wolle	Ubiq	106	LC
<i>Tinea semifulvella</i> (HAWORTH, 1828)	2, 9, 17	720-1370	k	Vogelnester, Tierhaare, Wolle	Ubiq	106	LC
<i>Tinea trinotella</i> (HUNBERG, 1794)	17	1370	k	Vogelnester, Tierhaare, Wolle	Ubiq	106	LC
BUCCULATRICIDAE							
<i>Bucculatrix demaryella</i> (DUPONCHEL, 1840)	3, 6	730-760	o	Betulaceae	MesÜb	041	DD
<i>Bucculatrix frangutella</i> (GOEZE, 1783)	1	710	o	Rhamnaceae: <i>Rhamnus, Frangula</i>	MesÜb	041	LC
<i>Bucculatrix cidarella</i> (Z., 1839)	3, 6	730-760	m	<i>Alnus</i>	MesWa	041	NT
<i>Bucculatrix nigricomella</i> (Z., 1839)	6, 16, 17, 21, 22	760-1900	m	<i>Chrysanthemum</i>	MesOf	084, 092	NT
GRACILIARIDAE							
<i>Gracillaria syringella</i> (FABRICIUS, 1794)	2, 3, 5, 6, 9, 11, 12, 17	720-1370	o	Oleaceae: <i>Fraxinus, Syringa, Ligustrum</i>	MesWa	051, 093	LC
<i>Caloptilia elongella</i> (L., 1761)	1, 3, 6, 11	710-1020	m	<i>Alnus</i>	MesWa	041, 051	LC
<i>Caloptilia rufipennella</i> (HÜBNER, 1796)	1, 2, 6, 11, 12	710-1090	m	<i>Acer pseudoplatanus</i>	MesWa	051, 052	LC
<i>Caloptilia stigmatella</i> (FABRICIUS, 1781)	3, 6	730-760	m	<i>Salix</i>	MesWa	041	LC
<i>Aspilapteryx tringipennella</i> (Z., 1839)	12, 15, 23	1000-1900	m	<i>Plantago</i>	MesOf	084, 091, 092	VU
<i>Euclyptus auroguttella</i> (STEPHENS, 1835)	6, 24	760-2040	m	<i>Hypericum</i>	MesOf	084, 092	LC

TAXON	FUNDORT	VERTIKAL	PG	SUBSTRAT	ÖT	BIOTOP	GK
<i>Paromix fagivora</i> (FREY, 1861)	3, 6, 9	730-980	m	<i>Fagus</i>	MesWa	051	LC
<i>Paromix anglicella</i> (STAINTON, 1850)	9, 10	860-970	o	Rosaceae	MesWa	051	LC
<i>Paromix devoniella</i> (STAINTON, 1850)	2, 3, 10	720-870	m	<i>Corylus</i>	MesÜb	041, 051	LC
<i>Paromix alpicola</i> (WOCKE, 1871)	24	2020	m	<i>Dryas</i>	Alp	074	LC
<i>Paromix scoitella</i> (STAINTON, 1850)	2, 3, 9, 10, 11, 15, 16	720-1550	o	Rosaceae: <i>Sorbus</i> ; <i>Cotoneaster</i>	MesÜb	051, 052, 073, 093	LC
<i>Phyllonorycter sagittella</i> (BJERKANDEK, 1790)	10	860	o	<i>Populus tremula</i>	MesWa	051	LC
<i>Phyllonorycter corjfoliella</i> (HÜBNER, 1796)	11	1020	do	Rosaceae: <i>Betula</i>	MesWa	091	LC
<i>Phyllonorycter dubitella</i> (H.-S., 1855)	3, 11	740-1000	m	<i>Salix caprea</i>	MesÜb	041, 093	LC
<i>Phyllonorycter strigulatella</i> (LEINIG & Z., 1846)	1, 2, 3, 6, 11, 12, 17, 18	710-1330	m	<i>Alnus incana</i>	MesWa	041	LC
<i>Phyllonorycter sorbi</i> (FREY, 1855)	2, 9, 17	720-1430	m	<i>Sorbus</i>	MesWa	051, 052	LC
<i>Phyllonorycter nicellii</i> (STAINTON, 1851)	3	740	m	<i>Corylus</i>	MesÜb	051	LC
<i>Phyllonorycter coryli</i> (NICELLI, 1851)	1, 2, 3, 6, 10	710-860	m	<i>Corylus</i>	MesÜb	041, 051	LC
<i>Phyllonorycter maestingella</i> (MÜLLER, 1764)	6, 8, 9, 10	760-970	m	<i>Fagus</i>	MesWa	051	LC
<i>Phyllonorycter embetzaepennella</i> (BOUCHE, 1834)	2	720	o	Caprifoliaceae: <i>Lonicera</i> ; <i>Symphoricarpos</i>	MesÜb	041	LC
<i>Phyllonorycter geniculata</i> (RAGONOT, 1874)	1, 3, 6	710-760	m	<i>Acer pseudoplatanus</i>	MesWa	041, 051	LC
YPONOMEUTIDAE							
<i>Yponomeuta evonymella</i> (L., 1758)	2, 6, 7, 9, 11, 12, 15, 16, 17	720-1550	o	Rosaceae: bes. <i>Prunus padus</i>	MesWa	041	LC
<i>Yponomeuta padella</i> (L., 1758)	6, 7, 15, 16, 17	760-1430	o	Rosaceae: bes. <i>Crataegus</i>	MesWa	051	LC
<i>Yponomeuta cagnagella</i> (HÜBNER, 1813)	6, 17	760-1400	m	<i>Evonymus</i>	MesÜb	051	LC
<i>Yponomeuta rosella</i> (HÜBNER, 1796)	17	1370	m	<i>Salix</i>	MesWa	041	DD
<i>Zelleria hepariella</i> (STAINTON, 1849)	12, 17	1100-1400	m	<i>Fraxinus</i>	MesWa	041, 051	LC
<i>Kessleria alpicella</i> (STAINTON, 1851)	7	760	m	<i>Saxifraga</i>	Mon	071	LC
<i>Kessleria saxifragae</i> (STAINTON, 1868)	15, 18, 21, 23, 24	1450-2020	m	<i>Saxifraga</i>	Mon	071	LC
<i>Swammerdamia compunctella</i> (H.-S., 1855)	16, 17	1370-1430	o	Rosaceae: <i>Sorbus</i> ; <i>Cotoneaster</i>	Mon	052, 073	LC
<i>Prays fraxinella</i> (BJERKANDEK, 1784)	3, 6, 7, 17	740-1400	m	<i>Fraxinus</i>	MesWa	041, 051	LC
<i>Agryresthia amiantella</i> (Z., 1847)	3, 6, 17	730-1400	m	<i>Picea abies</i>	MesWa	052	DD
<i>Agryresthia fundella</i> (F. v. R., 1835)	6	760	m	<i>Abies alba</i>	MesWa	051, 052	NT
<i>Agryresthia goedartella</i> (L., 1758)	6	760	o	Betulaceae	MesWa	041	LC
<i>Agryresthia ruddopphella</i> (ESPER, 1791)	16, 17	1370-1400	m	<i>Salix caprea</i> ; <i>Scirpaeae</i>	MesWa	041, 051	NT
<i>Agryresthia sorbiella</i> (TRETSCHEK, 1833)	15, 16, 17	1400-1500	o	Rosaceae: <i>Sorbus</i> ; <i>Cotoneaster</i>	Mon	052, 073	LC
<i>Agryresthia submontana</i> FREY, 1870	15	1500	m	<i>Sorbus</i>	MesWa	052	LC
<i>Agryresthia corjugella</i> Z., 1839	6, 9, 12, 15, 16, 17, 22, 23	760-1900	o	Rosaceae: <i>Sorbus</i> ; <i>Malus</i>	MesWa	052, 073	LC
<i>Agryresthia semitestacella</i> (CURTIS, 1833)	5, 9, 22	770-1850	m	<i>Fagus</i>	MesWa	051	LC

TAXON	FUNDORT	VERTIKAL	PG	SUBSTRAT	ÖT	BIOTOP	GK
YPSOLOPHIDAE							
<i>Ypsolopha falceola</i> (D. & SCH., 1775)	2	720	m	<i>Lonicera</i>	MesWa	051	LC
<i>Ypsolopha parenthesella</i> (L., 1761)	2, 3, 6, 9, 12, 17	720-1370	p	Laubhölzer: <i>Quercus</i> , <i>Carpinus</i> , <i>Betula</i> etc	MesWa	041, 051	LC
<i>Ypsolopha sequella</i> (CLERCK, 1759)	9	970	m	<i>Acer</i>	MesWa	051	LC
PLUTELLIDAE							
<i>Plutella xylostella</i> (L., 1758)	3, 5, 6, 9, 12, 14, 15, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24	730-2020	o	Brassicaceae	Ubiq	041, 051, 052, 084, 091, 092	LC
<i>Rhagothrips annulatella</i> (CURTIS, 1832)	3	730	7o	Brassicaceae	XerOf	091	DD
GLYPHPTERIGIDAE							
<i>Glyphipterix thraonella</i> (SCOPOLI, 1763)	3, 11, 12	730-1090	m	<i>Juncus</i>	HygOf	031	NT
<i>Glyphipterix simpliciella</i> (STEPHENS, 1834)	11, 12, 15, 20, 21	1010-1750	o	Poaceae: <i>Dactylis</i> , <i>Festuca arundinacea</i>	MesOf	084, 091, 092	LC
LYONETIDAE							
<i>Lyoneta cexella</i> (L., 1758)	10, 15	860-1520	o	verholzte Rosaceae, Betulaceae	MesWa	051, 052, 073, 093	LC
COLEOPHORIDAE							
<i>Coleophora badipennella</i> (DUPONCHEL, 1843)	3	730	m	<i>Ulmus</i>	MesWa	051	NT
<i>Coleophora serratala</i> (L., 1761)	6, 11	760-1000	p	Laubhölzer: bes. <i>Alnus</i>	MesWa	041, 051	LC
<i>Coleophora binderella</i> (KOLLAR, 1832)	9	970	p	Laubhölzer: bes. <i>Betula</i> , <i>Alnus</i>	MesWa	051	DD
<i>Coleophora albitarsella</i> Z., 1849	9	960	o	Lamiaceae: <i>Mentha</i> , <i>Origanum</i> , <i>Glechoma</i> etc	HygOf	092	EN
<i>Coleophora frischella</i> (L., 1758)	17, 22	1400-1770	m	<i>Tribulum</i>	MesOf	084, 092	VU
<i>Coleophora niveicostella</i> Z., 1839	6, 17	760-1370	m	<i>Thymus</i>	XerOf	092	VU
<i>Coleophora mayrella</i> (HÜBNER, 1813)	12	1090	m	<i>Tribulum</i>	MesOf	092	VU
<i>Coleophora varicornis</i> TOLL., 1952	17	1400	7o	7Fabaceae	MesOf	092	DDI
<i>Coleophora curvucipennella</i> Z., 1839	6	760	p	Laubhölzer: bes. <i>Quercus</i>	MesWa	051	NT
<i>Coleophora lixella</i> Z., 1849	17	1400	do	<i>Thymus</i> , <i>Poaceae</i>	XerOf	092	EN
<i>Coleophora odipennella</i> (HÜBNER, 1817)	11, 12	1000-1100	m	<i>Luzula</i>	HygOf	031	LC
<i>Coleophora allicolella</i> Z., 1849	3, 7, 17	730-1370	o	Juncaceae: <i>Juncus</i> etc, 7Cyperaceae: <i>Eleocharis</i>	HygOf	031, 092	LC
<i>Coleophora taenipennella</i> H.-S., 1855	3, 6, 11	730-1000	m	<i>Juncus acutiflorus</i> , <i>Jaraticulatus</i> etc	HygOf	041, 092	NT
<i>Coleophora obscenella</i> Z., 1849	17	1370	o	Asteraceae: <i>Solidago</i> , <i>Aster</i>	MesOf	092	LC
<i>Coleophora repens</i> KLIMESCH, 1947	18	1750	m	<i>Gypsophila repens</i>	Mon	071	LC
<i>Coleophora nubivagella</i> Z., 1849	15	1530-1550	o	Caryophyllaceae	Mon	074	LC
<i>Coleophora paripennella</i> Z., 1839	6	760	o	Asteraceae: <i>Centaurea serratala</i>	MesOf	091	NT
ELACHISTIIDAE							
<i>Peritza herrichella</i> (H.-S., 1855)	1, 2, 10	710-860	m	<i>Lonicera xylosteum</i>	MesWa	041, 051	LC

TAXON	FUNDORT	VERTIKAL	PG	SUBSTRAT	ÖT	BIOTOP	GK
<i>Stephensia brunnichella</i> (L., 1767)	17	1400	o	Lamiaceae: <i>Clinopodium, Satureja</i>	XerGe	092	LC
<i>Elachista gleichenella</i> (FABRICIUS, 1781)	6	760	o	Juncaceae: <i>Luzula</i> ; Cyperaceae: <i>Carex</i>	HygOf	041	DD
<i>Elachista quadripunctella</i> (HÜBNER, 1825)	22	1900	m	<i>Luzula</i>	MesWa	084	LC
<i>Elachista atricomella</i> STANTON, 1849	17	1370	o	Poaceae	MesÜb	092	LC
<i>Elachista humilis</i> Z., 1850	3	730-740	o	Poaceae: bes. <i>Deschampsia</i>	HygOf	041	NT
<i>Elachista canapennella</i> (HÜBNER, 1813)	3, 9, 11, 12, 15, 17	730-1550	o	Poaceae: <i>Holcus-Arrhenatherum</i>	MesOf	031, 084, 091, 092	LC
<i>Elachista collitella</i> (DUPONCHEL, 1843)	9, 15	970-1530	o	Poaceae: <i>Festuca, Poa, Koeleria</i>	XerOf	074, 092	DDI
<i>Elachista klimeschii</i> PARENTI, 1981	15	1500-2040	?	?	Mon	074, 084	DD
<i>Elachista adscitella</i> STANTON, 1851	2, 15, 18, 24	720-1550	o	Poaceae: bes. <i>Deschampsia</i>	MesOf	041, 084, 092	LC
AMPHISBATIDAE							
<i>Pseudatemella synchrozelia</i> (JÄCKH, 1959)	16	1430	p	trockene, moderne Blätter, Flechten	MesWa	052	DD
<i>Pseudatemella josephinae</i> (TOLL, 1956)	2, 9, 17	720-1370	p	trockene, moderne Blätter, Flechten	MesWa	041, 051, 052	DD
<i>Hypercallia citrinalis</i> (SCOPOLI, 1763)	6, 12, 14, 15, 16, 17, 21, 22, 23	760-1900	m	<i>Polygala chamaebuxus</i>	MesWa	052, 074, 084, 091, 092	LC
<i>Anchinia daphnella</i> (D. & SCH., 1775)	14, 15, 24	1500-2040	m	<i>Daphne mezereum</i>	MesWa	052, 084	LC
<i>Anchinia cristalis</i> (SCOPOLI, 1763)	2	720	m	<i>Daphne mezereum, D. cneorum</i>	MesWa	041	LC
<i>Anchinia laureolella</i> H.-S., 1854	17, 22, 23	1400-1900	m	<i>Daphne striata</i>	Mon	071, 074, 084	LC
ETHMIDAE							
<i>Ethmia quadriella</i> (GOEZE, 1783)	17	1400	o	Boraginaceae: <i>Symphytum, Pulmonaria</i> etc	MesWa	052, 081	NT
<i>Ethmia pusilla</i> (L., 1758)	9, 14, 15, 16, 17, 21, 22, 23	970-1850	o	Boraginaceae: <i>Lithospermum, Pulmonaria</i>	MesWa	051, 052, 081	LC
DEPRESSARIIDAE							
<i>Agonopterix adpersella</i> (KOLLAR, 1832)	22	1850	m	<i>Lasertium siler</i>	Mon	081	DD
<i>Agonopterix heracliana</i> (L., 1758)	11, 12, 13, 14	1000-1240	o	Apiaceae: <i>Anthriscus</i> ; <i>Heracleum</i> etc	MesÜb	091	LC
<i>Agonopterix kaekeritziana</i> (L., 1767)	14, 17, 19	1370-1720	o	Asteraceae: <i>Centaurea, Inula, Cirsium</i>	MesOf	081, 092	NT
<i>Agonopterix laterella</i> (D. & SCH., 1775)	21	1800	m	<i>Centaurea</i>	XerOf	081, 092	DDI
<i>Agonopterix hypericella</i> (HÜBNER, 1817)	12	1090	m	<i>Hypericum</i>	MesOf	092	EN
<i>Agonopterix conteminiella</i> (Z., 1839)	17	1370	m	<i>Salix</i>	MesWa	051	VU
<i>Agonopterix ocellana</i> (FABRICIUS, 1775)	3	730	p	Laubhölzer: bes. <i>Salix</i> selten <i>Betula</i>	MesWa	041	LC
<i>Agonopterix petasitis</i> (STANDFUSS, 1851)	1, 6, 14, 15	710-1520	m	<i>Petasites</i>	Mon	043	LC
<i>Agonopterix astranziae</i> (HEINEMANN, 1870)	14, 15, 17	1370-1530	o	Apiaceae: <i>Astrantia, Sanicula</i>	MesOf	081, 092	NT
<i>Agonopterix arenella</i> (D. & SCH., 1775)	11, 12, 13, 16, 17	1000-1430	o	Asteraceae: <i>Cirsium, Carlina</i>	XerOf	081, 091, 092	LC
<i>Agonopterix ciliella</i> (STANTON, 1849)	9, 15, 17	970-1550	o	Apiaceae: <i>Angelica, Daucus, Heracleum</i>	MesÜb	081, 092	NT
<i>Depressaria chaerophylli</i> (Z., 1839)	17	1400	m	<i>Chaerophyllum</i>	MesÜb	081	VU

TAXON	FUNDORT	VERTIKAL	PG	SUBSTRAT	ÖT	BIOTOP	GK
<i>Depressaria pimpinellae</i> Z., 1839	15	1500	m	<i>Pimpinella</i>	MesOf	081	NT
CHIMABACHIDAE							
<i>Dilmea fagella</i> (D. & SCH., 1775)	1, 3, 9, 11	710-1000	p	Laubholz: <i>Quercus, Fagus, Betula, Salix</i>	MesWa	041, 051	LC
CARCINIDAE							
<i>Carina quercana</i> (FABRICIUS, 1775)	2, 6	720-760	p	Laubholz: <i>Quercus, Tilia, Sorbus, Rubus</i>	MesWa	041, 051	LC
OECOPHORIDAE							
<i>Denisia stipella</i> (L., 1758)	17	1370-1400	p	Totholz	MesWa	052	LC
<i>Crassa unitella</i> (HÜBNER, 1796)	2	720	p	faules Holz, morsche Rinde	MesWa	041	VU
<i>Borkhausenia fuscescens</i> (HAWORTH, 1828)	17	1370	p	tote Blätter, Vogelnester	MesWa	052	DD
<i>Borkhausenia minutella</i> (L., 1758)	3	730	p	tote pflanzliche Stoffe, Samen	Ubiq	106	LC
<i>Oecophora biacetella</i> (L., 1758)	2, 6, 9	720-960	p	faules Holz, morsche Rinde	MesWa	041, 051	NT
<i>Harpella florifella</i> (SCOPOLI, 1763)	6, 9	760-980	p	faules, modernes Laubholz	MesWa	051	NT
<i>Aplatia palpella</i> (HAWORTH, 1828)	2	720	p	Moose auf alten Laubbäumen	MesWa	041, 051	EN
<i>Pleurota bicostella</i> (CLERCK, 1759)	6	760	o	Ericaceae: <i>Erica, Calluna</i>	MesWa	052	LC
<i>Cephalispheta sordicella</i> (HÜBNER, 1796)	7	760	7m	<i>Onobrychis</i>	MesOf	092	VU
SCYTHRIDIDAE							
<i>Scythris palustris</i> (Z., 1855)	6	760	7p	Moose	HygOf	031	EN
<i>Scythris lamihella</i> (D. & SCH., 1775)	17	1400	7	<i>Hieracium, Moose</i>	MesÜb	092	DD
<i>Scythris oelandicella</i> MÜLLER-RUTZ, 1922	15, 17, 18, 22	1400-1770	m	<i>Helianthemum</i>	Mon	074, 084, 092	LC
STATIMOPODIDAE							
<i>Stathmopoda pedella</i> (L., 1761)	2, 6, 7, 9, 16, 17	720-1400	m	<i>Alnus</i>	MesWa	041, 051	NT
MOMPHIDAE							
<i>Mompha locupletella</i> (D. & SCH., 1775)	16	1430	m	<i>Helianthemum</i>	XerOf	081	NT
<i>Mompha miscella</i> (D. & SCH., 1775)	15, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 24	1370-2020	m	<i>Helianthemum</i>	XerOf	074, 084, 092	LC
<i>Mompha lacteella</i> (STEPHENS, 1834)	16, 17	1400-1430	m	<i>Epiobium</i>	MesÜb	081	DD
COSMOPTERIGIDAE							
<i>Pancalla leuvenhoeckella</i> (L., 1761)	15	1550	m	<i>Viola</i>	MesÜb	084	LC
<i>Eteobalea anonymella</i> RIEDL, 1965	15, 16, 17	1370-1530	7	?	XerOf	074	DD
<i>Eteobalea albipicella</i> (DUPONCHEL, 1843)	15, 18	1550	m	<i>Globularia</i>	Mon	071, 074	DD
<i>Sorhagenia laophyrella</i> (DOUGLAS, 1846)	15, 18	1500-1550	m	<i>Rhamnus</i>	Mon	073	LC
GELECHIIDAE							
<i>Monochroa tenebrella</i> (HÜBNER, 1817)	6, 7, 15	760-1570	m	<i>Rumex acetosella</i>	MesOf	084, 091	NT

TAXON	FUNDORT	VERTIKAL	PG	SUBSTRAT	ÖT	BIOTOP	GK
<i>Eulampotes unicolora</i> (DUPONCHEL, 1843)	12, 17	1000-1400	7	7	MesOf	091, 092	LC
<i>Bryotropa affinis</i> (HAWORTH, 1828)	3	740	p	Moose	MesOf	041, 051	LC
<i>Bryotropa senectella</i> (Z., 1839)	2, 17	720-1370	p	Moose	MesOf	041, 051	LC
<i>Bryotropa tenella</i> (D. & SCH., 1775)	16	1400	o	Poaceae	MesOf	091	LC
<i>Teleiodes flavimaculata</i> (H.-S., 1854)	6	760	7	<i>Quercus</i>	MesWa	051	VU
<i>Teleiodes sequax</i> (HAWORTH, 1828)	14, 15, 16, 17, 19, 21, 22, 23	1370-1900	m	<i>Helianthemum</i>	XerOf	074, 092	NT
<i>Carpatolechia fugitivella</i> (Z., 1839)	3, 6, 7, 9, 17	760-1400	m	<i>Lilium</i>	MesWa	051	LC
<i>Carpatolechia albimella</i> (Z., 1843)	12	1090	o	Betulaceae	MesWa	051	LC
<i>Carpatolechia notatella</i> (HÜBNER, 1813)	7, 11, 17	760-1370	m	<i>Salix caprea</i>	MesWa	041, 051	LC
<i>Carpatolechia proximella</i> (HÜBNER, 1796)	3, 12	730-1100	o	Betulaceae	MesWa	041, 051	LC
<i>Teleiopsis albitomarella</i> (HOFMANN, 1867)	15, 16, 17	1400-1550	m	<i>Rumex scutatus</i>	MesWa	041, 051	LC
<i>Aleria scriptella</i> (HÜBNER, 1796)	3, 11, 17	730-1370	m	<i>Acer</i>	Alp	074	LC
<i>Gelechia muscosella</i> Z., 1839	6, 7	760	m	<i>Salix</i>	MesWa	051	LC
<i>Chionodes luctuella</i> (HÜBNER, 1793)	3, 6, 7, 17	740-1400	o	Pinaceae: Pinus, Picea, Abies	MesWa	041	NT
<i>Chionodes holosericea</i> (H.-S., 1854)	15, 22, 23	1500-1900	7	Pinus mugo	MesWa	052	LC
<i>Chionodes electella</i> (Z., 1839)	17	1400	m	<i>Picea abies</i>	Mon	084	LC
<i>Prokta sexpunctella</i> (FABRICIUS, 1794)	24	2020	p	Laubhölzer (Zwergsträucher)	MesWa	052	LC
<i>Scrobipalpa acuminatella</i> (SIRCOM, 1850)	15	1570	o	Asteraceae: <i>Carduus Cirsium, Centaurea</i>	TyrsI	084	LC
<i>Scrobipalpa proclivella</i> (FUCHS, 1886)	15, 17	1370-1570	o	Asteraceae	MesOf	081, 084	LC
<i>Scrobipalpa aremisella</i> (TRETTSCHKE, 1833)	17	1370-1570	o	Asteraceae	XerOf	074, 084	DD
<i>Scrobipalpoopsis petasitis</i> (PFAFFENZ., 1866)	17	1370	o	Asteraceae, Lamiaceae	XerOf	074	DD
<i>Caryocolum tischerella</i> (Z., 1839)	15, 17	1370-1540	m	<i>Petasites</i>	Mon	043	DD
<i>Caryocolum albifaciella</i> (HEINEMANN, 1870)	14, 15, 16, 17, 21, 22	1370-1900	m	<i>Silene nutans</i>	XerOf	071, 074	DDI
<i>Caryocolum vicinella</i> (DOUGLAS, 1851)	15	1500-1550	o	Caryophyllaceae: <i>Silene, Petrohragia</i>	Mon	074, 081, 084, 092	NT
<i>Caryocolum repensis</i> (HUEMER & LUQUET, 1992)	22	1900	m	<i>Gypsophila repens</i>	XerOf	074	LC
<i>Caryocolum pullatella</i> (TENGSTRÖM, 1848)	15, 17	1370-1500	7m	<i>Dianthus</i>	Mon	074, 084	DD
<i>Sophronia humerella</i> (D. & SCH., 1775)	15, 16, 17, 18	1400-1750	p	krautige Pflanzen	MesOf	084, 092	LC
<i>Synopacma sangiella</i> (STANTON, 1863)	2, 14, 15, 17, 22	720-1900	m	<i>Lotus corniculatus</i>	XerOf	074, 084, 092	NT
<i>Synopacma patruella</i> (MANN, 1857)	12, 14, 15, 17, 21, 22	1090-1900	o	Fabaceae	MesOf	074, 084, 092	LC
<i>Synopacma cinctella</i> (CLERCK, 1759)	17	1370-1400	o	Fabaceae: <i>Lotus corniculatus</i> etc	MesOf	074, 092	NT
<i>Synopacma taeniolata</i> (Z., 1839)	17	1370	o	Fabaceae: <i>Lotus, Trifolium, Medicago</i>	MesOf	074, 092	VU
<i>Aproaerema anthyllidella</i> (HÜBNER, 1813)	15, 17	1400-1530	o	Fabaceae: <i>Anthyllis, Onobrychis, Trifolium</i>	MesOf	074, 092	LC
<i>Hypatima rhomboidella</i> (L., 1758)	2, 6	720-750	p	Laubhölzer: <i>Betula, Alnus, Populus, Corylus</i>	MesWa	041	NT

TAXON	FUNDORT	VERTIKAL	PG	SUBSTRAT	ÖT	BIOTOP	GK
<i>Nothris lemniscella</i> (Z., 1839)	15, 17	1400-1540	7p	krautige Pflanzen: <i>Globularia, Anthyllis</i>	XerOf	071	LC
<i>Neofaculta infernella</i> (H.-S., 1854)	14, 22, 23	1530-1900	p	Laubhölzer: Ericaceae, Betulaceae	Mon	084	LC
<i>Acanthophila latipennella</i> (REBEL, 1937)	3	730	m	<i>Picea abies</i>	MesWa	052	LC
<i>Helystogramma rufescens</i> (HAWORTH, 1828)	12, 15, 16, 17, 22	1000-1900	o	Poaceae: <i>Poa, Airrhenaterum</i> etc	MesÜb	084, 091, 092	LC
<i>Acompsia cinerella</i> (CLERCK, 1759)	6, 11, 12, 14, 15, 16, 17	760-1550	p	Moose	MesÜb	051, 084, 091, 092	LC
<i>Acompsia maculosella</i> (STANTON, 1851)	7, 14, 16, 17, 20	760-1700	?	?	Alp	084, 091, 092	LC
<i>Acompsia tripunctella</i> (D. & SCH., 1775)	14, 15, 17, 20, 21, 22, 23	1370-1900	?	?	Mon	084, 092	LC
<i>Sitotroga cerealella</i> (OLIVIER, 1789)	12	1090	o	Poaceae: Getreide	Synan	106	LC
<i>Thiotricha subocellae</i> (STEPHENS, 1834)	6, 7	760	o	Lamiaceae: <i>Origanium, Mentha</i>	MesÜb	041, 081	LC
COSSIDAE							
<i>Zauzera pyrina</i> (L., 1761)		1000	p	Laubhölzer: <i>Fraxinus, Ulmus, Populus</i> etc	MesWa	051	LC
SESIIDAE							
<i>Synanthedon formicaeformis</i> (ESPER, 1783)	11	1000	m	<i>Salix</i>	MesWa	051	NT
ZYGAENIDAE							
<i>Zygaena fausta</i> (L., 1767)	15, 17, 22	1400-1900	m	<i>Coronilla</i>	XerOf	074, 092	LC
<i>Zygaena loti</i> (D. & SCH., 1775)	11, 12, 15, 16, 17, 20	1000-1850	o	Fabaceae: <i>Coronilla, Hippocrepis</i> etc	MesOf	074, 084, 091, 092	NT
<i>Zygaena viciae</i> (D. & SCH., 1775)	12	1050	o	Fabaceae: <i>Vicia, Lotus, Onobrychis</i>	HygOf	031	NT
<i>Zygaena transalpina</i> (ESPER, 1781)	15, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 24	1400-2040	o	Fabaceae: <i>Lotus, Coronilla, Hippocrepis</i>	MesOf	074, 084, 092	LC
<i>Zygaena filipendulae</i> (L., 1758)	12, 16	1050-1850	o	Fabaceae: <i>Lotus corniculatus, Coronilla</i>	MesOf	084, 092	LC
<i>Zygaena loniceræ</i> (SCHEVEN, 1777)	15, 17, 18, 21	1400-1750	o	Fabaceae: <i>Lotus, Onobrychis, Tribilium</i>	MesOf	084, 092	LC
<i>Abscisa geyoni</i> (HÜBNER, 1813)	15, 22	1500-1770	m	<i>Helianthemum</i>	Mon	074, 084	LC
CHOREUTIDAE							
<i>Anthophila labriciana</i> (L., 1767)	14	1530	m	<i>Urtica</i>	MesOf	081	LC
<i>Taberna bjerkandrella</i> (THUNBERG, 1784)	16	1400	o	Asteraceae: <i>Carlina, Carduus</i> etc	XerOf	092	VU
TORTRICIDAE							
<i>Olinia scumacheriana</i> (FABRICIUS, 1785)	6, 7	750-760	p	krautige Pflanzen: bes. <i>Ranunculus</i>	MesÜb	041, 051	LC
<i>Isotrias rectifasciana</i> (HAWORTH, 1811)	6, 16, 17	760-1430	?	?	MesWa	041, 051, 052	LC
<i>Agapeta zoegana</i> (L., 1767)	17	1370-1400	m	<i>Centaurea, Scabiosa</i>	MesOf	092	LC
<i>Eupoecilia angustana</i> (HÜBNER, 1799)	16, 17	1370-1430	p	krautige Pflanzen	MesOf	081, 092	DD
<i>Aethes rubigana</i> (TRETITSCHKE, 1830)	3, 6, 7, 12, 15, 17	730-1500	o	Asteraceae: <i>Arcium, Cirsium oleraceum</i>	MesOf	092	NT
<i>Aethes deutschiana</i> (ZETT., 1839)	15	1530-1620	7m	<i>Bartsia</i>	Alp	084, 092	LC
<i>Aethes tessera</i> (D. & SCH., 1775)	9, 12	970-1090	o	Asteraceae: <i>Picris, Hieracium, Crepis, Inula</i>	MesOf	092	NT
<i>Aethes decimana</i> (D. & SCH., 1775)	14	1530	?	Asteraceae	XerOf	092	EN

TAXON	FUNDORT	VERTIKAL	PG	SUBSTRAT	ÖT	BIOTOP	GK
<i>Aethes haitmanniana</i> (CLERCK, 1759)	6, 7, 14, 15, 17	760-1580	7o	Dipsacaceae	MesOf	081, 084, 092	N†
<i>Cochylis flaviciliana</i> (WESTWOOD, 1854)	15, 16, 17	1370-1570	o	Dipsacaceae: <i>Kranattia Scabiosa</i>	XerOf	084, 092	VU
<i>Cochylis hybridella</i> (HÜBNER, 1813)	6	760	o	Asteraceae: <i>Picris Crepis</i>	MesOf	081	LC
<i>Cochylis dubitana</i> (HÜBNER, 1799)	12, 15	1090-1700	o	Asteraceae	MesOf	081, 091, 092	LC
<i>Cochylis pallidana</i> Z., 1847	6, 14, 15, 17, 21, 22	760-1780	7o	Asteraceae	MesOf	081, 084, 092	N†
<i>Falsuncaria ruficiliana</i> (HAWORTH, 1811)	9, 12, 15	960-1550	p	krautige Pflanzen: bes. <i>Primula</i>	MesOf	081, 091, 092	LC
<i>Acleris sparsana</i> (D. & SCH., 1775)	9	920-960	p	Laubhölzer: bes. <i>Quercus</i>	MesWa	051	LC
<i>Acleris lacordairiana</i> (DUPONCHEL, 1836)	9	960-980	p	Laubhölzer	MesWa	051	CR
<i>Acleris variegana</i> (D. & SCH., 1775)	12	1200	p	Laubhölzer: bes. Rosaceae	MesWa	051, 052	LC
<i>Acleris haziana</i> (L., 1758)	1	710	o	Salicaceae	MesWa	041	DD
<i>Eana argentana</i> (CLERCK, 1759)	11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24	1000-2040	p	krautige Pflanzen, Gräser, Moose, <i>Pinus</i>	MesOf	074, 081, 084, 091, 092	LC
<i>Eana osseana</i> (SCOPOLI, 1763)	5, 6, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24	760-2040	p	krautige Pflanzen, Gräser	Mon	074, 084, 092	LC
<i>Eana penziana</i> (THUNBERG, 1791)	14, 15, 17, 22	1370-1900	o	Poaceae: bes. <i>Festuca</i>	XerOf	071, 074	LC
<i>Eana incanana</i> (STEPHENS, 1852)	6, 17	760-1370	m	<i>Chrysanthemum</i>	MesOf	092	EN
<i>Cnephasia incertana</i> (TREITSCHKE, 1835)	2, 7, 12, 15, 16	720-1550	p	krautige Pflanzen, Gräser, Holzgewächse	Ubiq	041, 051, 081, 092	LC
<i>Cnephasia stephensiana</i> (DOUBLEDAY, 1849)	9, 11, 17	960-1370	p	krautige Pflanzen, Gräser	Ubiq	091, 092	LC
<i>Cnephasia alticolana</i> (H.-S., 1851)	6, 9, 14, 15, 16, 17, 22	760-1900	p	krautige Pflanzen	Mon	081, 084, 092	LC
<i>Cnephasia assectana</i> (D. & SCH., 1775)	9, 12, 14, 15	970-1550	p	krautige Pflanzen, Gräser, Holzgewächse	Ubiq	091, 092	LC
<i>Cnephasia sedana</i> (CONSTANT, 1884)	15, 18	1500-1750	m	<i>Primula auricula</i>	Mon	071	N†
<i>Eulia ministrana</i> (L., 1758)	3, 9, 11, 12, 17	730-1090	p	Laubhölzer: <i>Quercus Alnus, Betula, Tilia</i>	MesWa	041, 051, 093	LC
<i>Pseudargyrotoza cornigana</i> (FABRICIUS, 1775)	3, 6, 12, 15, 17	730-1400	o	Oleaceae: <i>Fraxinus Ligustrum</i>	MesWa	041, 051, 093	LC
<i>Archips opoana</i> (L., 1758)	6, 17	760-1400	o	Pinaceae: <i>Pinus Picea Cupressaceae</i>	MesWa	052	LC
<i>Argyrotaenia jungiana</i> (THUNBERG, 1797)	9, 11, 17	720-1400	p	Laubhölzer, Nadelhölzer, krautige Pflanzen	MesWa	051, 093	N†
<i>Pycholomoides aetiferanus</i> (H.-S., 1851)	16	1430	p	krautige Pflanzen, Laubhölzer, Nadelhölzer	MesÜb	051, 052	LC
<i>Pycholoma lechiana</i> (L., 1758)	6	760	7m	<i>Larix</i>	MesWa	052	LC
<i>Pandemis cinnamomeana</i> (TREITSCHKE, 1830)	3	730	p	Laubhölzer	MesWa	041	LC
<i>Pandemis conylana</i> (FABRICIUS, 1794)	2, 3, 6, 7, 9, 12, 15, 17	720-1500	p	Laubhölzer, Nadelhölzer, krautige Pflanzen	MesWa	041, 051, 052, 093	LC
<i>Pandemis cerasana</i> (HÜBNER, 1786)	2	720	p	Laubhölzer, Nadelhölzer, krautige Pflanzen	MesWa	041	LC
<i>Pandemis heparyana</i> (D. & SCH., 1775)	3, 6, 12, 15, 17	730-1500	p	Laubhölzer, Nadelhölzer, krautige Pflanzen	MesWa	041, 051, 052, 093	LC
<i>Syndemis musculana</i> (HÜBNER, 1799)	2, 6, 9, 11, 17	720-1370	p	Laubhölzer, krautige Pflanzen	MesWa	041, 051, 052, 093	LC
	11, 15	1000-1500	p	Laubhölzer, Nadelhölzer, Gräser, Kräuter	MesWa	051, 052, 093	LC

TAXON	FUNDORT	VERTIKAL	PG	SUBSTRAT	ÖT	BIOTOP	GK
<i>Aphelia viburnana</i> (D. & SCH., 1775)	12, 15, 16, 17, 18, 19, 24	1050-2040	p	Laubhölzer, Nadelhölzer, krautige Pflanzen	MesOf	081, 084, 091, 092	LC
<i>Aphelia paleana</i> (HÜBNER, 1793)	6, 12, 15, 16, 17, 18, 21	760-1850	p	Laubhölzer, Nadelhölzer, Gräser, Kräuter	MesOf	081, 084, 091, 092	LC
<i>Dichelia histriana</i> (FRÖLICH, 1828)	2, 3, 7, 17	720-1400	o	Pinaceae: <i>Picea</i> , <i>Abies</i>	MesWa	052	LC
<i>Clepis steineriana</i> (HÜBNER, 1799)	19, 22, 23, 24	1720-2040	p	krautige Pflanzen	Mon	081, 084	LC
<i>Clepis senecioniana</i> (HÜBNER, 1819)	14, 15, 17, 23, 24	1370-2020	p	krautige Pflanzen, Laubgebüsch	MesÜb	084, 092	LC
<i>Clepis rufiana</i> (L., 1758)	6	760	p	Laubhölzer	MesÜb	041, 051	LC
<i>Adoxophyes orana</i> (F. v. R., 1834)	3	730	p	Laubhölzer, krautige Pflanzen	MesÜb	041, 051	LC
<i>Bactra lanceolata</i> (HÜBNER, 1799)	11, 15, 16, 17	1400-1500	p	Juncaceae, Cyperaceae: <i>Eleocharis</i> , <i>Cyperus</i>	HygOf	031	LC
<i>Bactra lacteana</i> CARADJA, 1916	12	1000	o	Juncaceae, Cyperaceae	HygOf	031	VU
<i>Endothenia marginana</i> (HAWORTH, 1811)	12, 15	1090-1550	o	Scrophulariaceae, Lamiaceae	MesOf	091, 092	VU
<i>Endothenia ustulana</i> (HAWORTH, 1811)	16	1400	m	<i>Ajuga reptans</i>	XerOf	092	DD
<i>Apotomis infida</i> (HEINRICH, 1926)	3, 6, 9, 12	740-980	m	<i>Salix</i>	MesWa	041, 051	NT
<i>Hedya dimidiolata</i> (RETZIUS, 1783)	2, 3, 6, 9, 12, 15, 16, 17	720-1500	p	Laubhölzer, krautige Pflanzen	MesÜb	041, 051, 052, 093	LC
<i>Hedya ochroleucana</i> (FRÖLICH, 1828)	17, 20	1370-1700	m	<i>Rosa</i>	MesÜb	051, 052	NT
<i>Merendothenia atropunctana</i> (ZETT., 1839)	3, 6	730-760	p	Laubhölzer: <i>Sorbus</i> , <i>Betula</i> , <i>Salix</i>	MesÜb	052	LC
<i>Celypha rufana</i> (SCOPOLI, 1763)	3, 6	730-760	p	krautige Pflanzen: <i>Tanacetum</i> , <i>Artemisia</i>	XerOf	043	NT
<i>Celypha striana</i> (D. & SCH., 1775)	6, 7, 11, 15, 17	760-1550	?m	<i>Taraxacum</i>	MesOf	091, 092	LC
<i>Celypha cespitana</i> (HÜBNER, 1817)	15, 16, 17, 18	1370-1750	p	krautige Pflanzen	MesOf	084, 092	LC
<i>Celypha lacunana</i> (D. & SCH., 1775)	3, 6, 7, 9, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24	760-2020	p	krautige Pflanzen, seltener Laubhölzer	Ubiq	031, 041, 051, 052, 081, 084, 091, 092	LC
<i>Celypha rivulana</i> (SCOPOLI, 1763)	9, 11, 12, 16, 17	970-1400	p	krautige Pflanzen, seltener Laubhölzer	HygOf	031, 091, 092	LC
<i>Celypha aurifasciana</i> (HAWORTH, 1811)	6	760	p	Moose auf alten Laubbäumen	MesWa	041	EN
<i>Phiaris micana</i> (D. & SCH., 1775)	6	760	p	krautige Pflanzen, Moose	HygOf	031	NT
<i>Phiaris palustrana</i> (LENIG & Z., 1846)	16	1400	p	Moose	TyrsI	031	NT
<i>Phiaris bipunctana</i> (FABRICIUS, 1794)	6	760	p	Ericaceae, Pyrolaceae	Mon	052	LC
<i>Pseudothermias abietana</i> (FABRICIUS, 1787)	3, 12, 17	730-1400	o	Pinaceae: <i>Pinus</i> , <i>Picea</i> , <i>Abies</i>	MesWa	052	LC
<i>Lobesia virulentana</i> (BAE & KOMAI, 1991)	3	730	?	Laubhölzer	MesWa	041, 051	DD
<i>Eriopsea quadriana</i> (HÜBNER, 1813)	15	1500-1550	p	krautige Pflanzen: <i>Succisa</i> , <i>Solidago</i> etc	Mon	084	LC
<i>Rhopobota naevana</i> (HÜBNER, 1817)	3	730	p	Laubhölzer: Rosaceae, <i>Rhamnus</i> , <i>Vaccinium</i>	MesWa	052	LC
<i>Rhopobota stagnana</i> (D. & SCH., 1775)	15, 17	1370-1550	o	Dipsacaceae: <i>Scabiosa</i> , <i>Succisa</i>	MesOf	084, 092	LC
<i>Spilonota ocellana</i> (D. & SCH., 1775)	6, 9	760-980	p	Laubhölzer, Nadelhölzer	MesWa	041, 051	LC
<i>Epimotia solandriana</i> (L., 1758)	2, 9	720-980	p	Laubhölzer: <i>Alnus</i> , <i>Betula</i> , <i>Salix</i> , <i>Acer</i> etc	MesWa	041, 051	LC
<i>Epimotia subocellana</i> (DONOVAN, 1806)	3, 12, 16, 17	730-1430	m	<i>Salix</i>	MesWa	041, 051	LC

TAXON	FUNDORT	VERTIKAL	PG	SUBSTRAT	ÖT	BIOTOP	GK
<i>Epinotia immundana</i> (F. v. R., 1839)	2, 3, 6, 11	720-1000	o	Betulaceae	MesWa	041, 051	N†
<i>Epinotia tetraquetana</i> (HAWORTH, 1811)	3, 12	730-1000	o	Betulaceae	MesWa	041, 051	LC
<i>Epinotia subuculana</i> (REBEL, 1903)	23	1850	m	<i>Alnus viridis</i>	Mon	081	LC
<i>Epinotia tenerana</i> (D. & SCH., 1775)	6, 7, 12	760-1090	o	Betulaceae: <i>Alnus</i> ; Corylaceae: <i>Corylus</i>	MesWa	041, 051	LC
<i>Epinotia tedella</i> (CLERCK, 1759)	3, 6, 7, 9, 12, 15, 16, 17, 21, 22, 23	760-1900	m	<i>Picea abies</i>	MesWa	052	LC
<i>Epinotia fraternana</i> (HAWORTH, 1811)	17	1400	m	<i>Abies alba</i>	MesWa	052	DDI
<i>Epinotia pusilana</i> (PEYERIMHOFF, 1863)	15	1500	m	<i>Abies alba</i>	MesWa	051	DDI
<i>Epinotia grantiana</i> (H-S., 1851)	15, 17	1400-1500	m	<i>Picea abies</i>	MesWa	052	LC
<i>Epinotia cruciana</i> (L., 1761)	6, 24	760-2000	m	<i>Salix</i>	Mon	041, 084	LC
<i>Epinotia mercuriana</i> (FRÖLICH, 1828)	24	2035	m	<i>Dryas</i>	Alp	074	LC
<i>Epinotia nanana</i> (TREITSCHKE, 1835)	3	730	m	<i>Picea abies</i>	MesWa	052	LC
<i>Zeirapha isertana</i> (FABRICIUS, 1794)	6, 17	760-1400	m	<i>Quercus</i>	MesWa	-	LC
<i>Zeirapha griseana</i> (HÜBNER, 1799)	15	1450-1500	m	<i>Larix</i>	MesWa	052	LC
<i>Eucosma scorzonerae</i> (BENANDER, 1942)	11	1000	m	<i>Scorzonera</i>	HygOf	031	DDI
<i>Eucosma cana</i> (HAWORTH, 1811)	3, 6, 7, 12, 15, 17	730-1570	o	Asteraceae: <i>Cirsium</i> ; <i>Carduus</i> ; <i>Centaurea</i>	MesOf	081, 091, 092	LC
<i>Eucosma hohenwartana</i> (D. & SCH., 1775)	17, 21, 23	1370-1900	7o	Asteraceae: <i>Centaurea</i> ; <i>Serratula</i>	MesOf	081, 084, 092	LC
<i>Eucosma campolliana</i> (D. & SCH., 1775)	3, 6, 12, 17	730-1400	m	<i>Senecio</i>	MesOf	091, 092	LC
<i>Eucosma aspidiciana</i> (HÜBNER, 1817)	15	1530	o	Asteraceae: <i>Solidago</i> ; <i>Aster</i>	MesOf	084	LC
<i>Gyponoma dealbana</i> (FRÖLICH, 1828)	2, 6	720-760	p	Laubhölzer: <i>Crataegus</i> ; <i>Quercus</i> ; <i>Salix</i> etc	MesWa	041	LC
<i>Gyponoma sociana</i> (HAWORTH, 1811)	7, 17	760-1400	o	Salicaceae: <i>Populus</i> ; seltener <i>Salix</i>	MesWa	041, 051	LC
<i>Epiblema sticticana</i> (FABRICIUS, 1794)	17	1370-1400	o	Asteraceae: <i>Tussilago</i> ; selten <i>Petasites</i>	MesOf	043	LC
<i>Epiblema scutulana</i> (D. & SCH., 1775)	14, 15, 17	1500-1550	o	Asteraceae: <i>Carduus</i> ; <i>Cirsium</i>	MesOf	081, 092	LC
<i>Epiblema foenella</i> (L., 1758)	12, 17	1050-1400	m	<i>Artemisia</i>	XerOf	081, 091	EN
<i>Epiblema hepaticana</i> (TREITSCHKE, 1835)	6	760	m	<i>Senecio</i>	MesÜb	081	VU
<i>Epiblema grandaevana</i> (LIEBIG & Z., 1846)	3, 6, 7, 16, 17, 23	730-1900	o	Asteraceae: <i>Tussilago</i> ; <i>Petasites</i>	MesÜb	041, 043, 081	LC
<i>Notocela cynosbatella</i> (L., 1758)	12, 15, 17, 22, 23	1000-1900	m	<i>Rosa</i>	MesWa	052, 084, 093	LC
<i>Ancylis unguicella</i> (L., 1758)	15	1530	o	Ericaceae: <i>Erica</i> ; <i>Calluna</i>	MesÜb	084	LC
<i>Ancylis geminana</i> (DONOVAN, 1806)	6, 16, 17	760-1430	m	<i>Salix</i>	MesWa	041, 051	VU
<i>Ancylis myrtilana</i> (TREITSCHKE, 1830)	7, 14, 16	760-1530	m	<i>Vaccinium</i>	MesWa	052	LC
<i>Ancylis apicalis</i> (D. & SCH., 1775)	15, 19	1500-1720	p	Laubhölzer: <i>Frangula</i> ; <i>Betula</i> ; <i>Prunus</i>	MesWa	073	LC
<i>Ancylis badiana</i> (D. & SCH., 1775)	14, 15, 17	1370-1550	o	Fabaceae: <i>Vicia</i> ; <i>Lathyrus</i> ; <i>Trifolium</i>	MesOf	084, 092	LC
<i>Ancylis mitterbacheriana</i> (D. & SCH., 1775)	3, 6	740-760	o	Fagaceae: <i>Quercus</i> ; <i>Fagus</i>	MesWa	051	LC

TAXON	FUNDORT	VERTIKAL	PG	SUBSTRAT	ÖT	BIOTOP	GK
<i>Ancylis diminutana</i> (HAWORTH, 1811)	3, 17	740-1400	m	<i>Salix</i>	MesWa	041, 051	NT
<i>Cydia albipicta</i> (SAUTER, 1968)	17	1370	7o	7Fabaceae	Mon	074, 092	DDI
<i>Cydia succedana</i> (D. & SCH., 1775)	15, 17	1400-1550	o	Fabaceae: <i>Lotus</i> , <i>Genista</i> , <i>Sarothamnus</i> , <i>Ulex</i>	MesOf	074, 092	NT
<i>Cydia illutana</i> (H.-S., 1851)	3	730	m	<i>Picea abies</i>	MesWa	052	LC
<i>Cydia indivisa</i> (DANILEVSKY, 1963)	3, 12, 15, 17	730-1500	m	<i>Picea abies</i>	MesWa	052	LC
<i>Cydia strobilella</i> (L., 1758)	3, 11, 15	730-1500	m	<i>Picea abies</i>	MesWa	052	LC
<i>Cydia pomonella</i> (L., 1758)	12	1050	do	Rosaceae: bes. <i>Malus</i> , Juglandaceae, Fagaceae	MesWa	093	LC
<i>Cydia splendana</i> (HÜBNER, 1799)	2, 6, 17	720-1370	o	Fagaceae: <i>Quercus</i> , <i>Castanea</i> , Juglandaceae	MesWa	051	LC
<i>Cydia fagiglandana</i> (Z., 1841)	6, 7, 9, 12, 17	760-1370	m	<i>Fagus</i>	MesWa	051	LC
<i>Lathronympha strigana</i> (FABRICIUS, 1775)	6, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 23	760-1900	m	<i>Hypericum</i>	MesOf	081, 084, 091, 092	LC
<i>Pammene aurana</i> (FABRICIUS, 1775)	6	760	m	<i>Heracleum</i>	MesOf	081	VU
<i>Pammene fasciana</i> (L., 1761)	3, 6	730-760	o	Fagaceae: <i>Quercus</i> , <i>Castanea</i>	MesWa	051	LC
<i>Pammene germinana</i> (HÜBNER, 1799)	17	1400	7o	Rosaceae: <i>Prunus</i> , <i>Crataegus</i>	MesWa	051	NT
<i>Strophedra weicana</i> (DOUGLAS, 1850)	3, 6, 7	730-760	m	<i>Fagus</i>	MesWa	051	LC
<i>Dichroampha montanana</i> (DUPONCHEL, 1843)	15, 16, 17, 18, 21, 23, 24	1370-2040	o	Asteraceae: <i>Achillea</i> , <i>Tanacetum</i>	MesOf	084, 092	LC
SCHRECKENSTEINIIDAE							
<i>Schreckensteina festaliella</i> (HÜBNER, 1819)	2, 15, 17	720-1500	m	<i>Rubus</i>	MesWa	041, 081	LC
EPERMENIIDAE							
<i>Ochrotaenia icella</i> (HÜBNER, 1813)	14, 15, 16	1430-1530	m	<i>Thesium</i>	XerOf	071, 074, 092	LC
<i>Phaulemis fulvigitella</i> (Z., 1835)	17	1400	o	Apiaceae: <i>Heracleum</i> , <i>Angelica</i>	MesOf	081	LC
<i>Epermenia scurella</i> (STANTON, 1851)	15, 16, 21, 22, 23	1430-1900	m	<i>Thesium</i>	Mon	071, 074, 084, 092	LC
ALUCIIDAE							
<i>Alucita desmodactyla</i> Z., 1847	12, 14, 15, 17, 22	1090-1850	m	<i>Stachys</i>	XerOf	084, 092	DDI
PTEROPHORIDAE							
<i>Oxyptilia tristis</i> (Z., 1841)	15, 16, 17	1370-1500	m	<i>Hieracium</i>	MesOf	092	VU
<i>Coposia fusca</i> (HOFMANN, 1898)	17, 22	1400-1850	m	<i>Stachys alpina</i>	XerOf	074, 084, 092	DDI
<i>Platyptilia gonodactyla</i> (D. & SCH., 1775)	2, 6, 7, 9, 12, 15, 16, 17	720-1550	o	Asteraceae: <i>Tussilago</i> , <i>Petasites</i>	MesÜb	041, 043, 052, 081, 091	LC
<i>Platyptilia calodactyla</i> (D. & SCH., 1775)	14, 15, 17, 21, 22, 23	1370-1900	o	Asteraceae: <i>Erigeron</i> , <i>Solidago</i> , <i>Senecio</i>	Mon	084, 092	LC
<i>Amblyptilia acanthodactyla</i> (HÜBNER, 1813)	14, 16	1430-1530	p	krautige Pflanzen	MesOf	052	LC
<i>Amblyptilia punctidactyla</i> (HAWORTH, 1811)	14, 15, 17	1370-1530	p	krautige Pflanzen	MesÜb	052, 092	LC
<i>Stenoptilia pterodactyla</i> (L., 1761)	15, 16, 17, 19	1370-1720	m	<i>Veronica</i>	HygOf	081, 092	NT

TAXON	FUNDORT	VERTIKAL	PG	SUBSTRAT	ÖT	BIOTOP	GK
<i>Stenopitella bipunctidactyla</i> (SCOPOLI, 1763)	15, 19	1500-1720	7p	krautige Pflanzen: sicher <i>Knautia</i>	MesOf	084, 092	NT
<i>Stenopitella pleiodactyla</i> (STANTON, 1851)	17	1370	7	? <i>Knautia</i> , ? <i>Scabiosa</i>	Mon	092	NT
<i>Stenopitella coprodactyla</i> (STANTON, 1851)	15, 17, 23, 24	1370-2040	m	<i>Gentiana</i>	Mon	084, 092	LC
<i>Adaina microdactyla</i> (HÜBNER, 1813)	2	730	m	<i>Eupatorium</i>	HygOf	081	LC
<i>Eulebiotilus carphodactylus</i> (HÜBNER, 1813)	6, 15, 16, 17, 21, 22	760-1750	m	<i>Inula</i>	HygOf	074, 084, 092	VU
<i>Eulebiotilus osteodactylus</i> (Z., 1841)	9, 15, 16, 17	960-1570	o	Asteraceae: <i>Solidago</i> , <i>Senecio</i> , <i>Aster</i>	MesOf	074, 084, 092	LC
<i>Eulebiotilus tephrodactylus</i> (HÜBNER, 1813)	15, 22	1570-1900	o	Asteraceae: <i>Solidago</i> , <i>Aster</i> , <i>Bellis</i>	MesÜb	074, 084, 092	LC
<i>Merrifieldia leucodactyla</i> (D. & SCH., 1775)	15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24	1370-2040	7p	krautige Pflanzen: bes. <i>Thymus</i>	MesOf	074, 084, 092	LC
<i>Merrifieldia baldodactyla</i> (Z., 1841)	15, 16, 17	1370-1500	m	<i>Origanum vulgare</i>	XerOf	092	DDI
PYRALIDAE							
<i>Aphomia sociella</i> (L., 1758)	6, 12, 15, 17	760-1470	7	Hummelwaben, Hummelbrut	Synan	106	LC
<i>Pyralis farinalis</i> (L., 1758)	9, 15, 17	960-1500	p	totes, modernes Substrat, Getreide	Synan	106	LC
<i>Aglossa pinguis</i> (L., 1758)	11	1000	p	pflanzliches Substrat, tierisches Substrat	Synan	106	LC
<i>Cryptoblabes bistriga</i> (HAWORTH, 1811)	3, 6, 12, 17	730-1400	p	Laubhölzer: bes. <i>Quercus</i>	MesWa	041, 051	LC
<i>Oncocera semirubella</i> (SCOPOLI, 1763)	2, 11, 12, 14, 15, 16, 17	720-1530	o	Fabaceae: <i>Ononis</i> , <i>Lotus</i> , <i>Medicago</i> , <i>Trifolium</i>	MesOf	091, 092	LC
<i>Salebriopsis albicilla</i> (H.-S., 1849)	11	1000	p	Laubhölzer: bes. <i>Tilia</i>	MesWa	093	LC
<i>Sciota hostilis</i> (STEPHENS, 1834)	12	1000	o	Salicaceae: <i>Populus tremula</i> , <i>Salix</i>	MesWa	093	VU
<i>Dionyctria abietella</i> (D. & SCH., 1775)	6, 12, 15, 16, 17, 21, 23	760-1900	o	Pinaceae: bes. <i>Pinus</i>	MesWa	052	LC
<i>Dionyctria sylvestrella</i> (RATZEBURG, 1840)	6, 17	760-1400	m	<i>Pinus sylvestris</i>	MesWa	052	LC
<i>Catasta marginata</i> (D. & SCH., 1775)	22, 24	1770-2040	o	Rosaceae: <i>Alchemilla</i> , <i>Potentilla</i>	Alp	084	LC
<i>Hypochalcia ahenea</i> (D. & SCH., 1775)	6, 9, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 23	760-1900	7p	krautige Pflanzen: <i>Helianthemum</i> , <i>Artemisia</i>	MesOf	084, 092	LC
<i>Pempeliella ornata</i> (D. & SCH., 1775)	6, 12, 15, 16, 17, 21, 23	760-1900	m	<i>Thymus</i>	XerOf	074, 092	LC
<i>Assara terabrella</i> (ZINCKEN, 1818)	6, 7, 15, 17	760-1500	m	<i>Picea abies</i>	MesWa	052	LC
<i>Euzophera bigella</i> (Z., 1848)	17	1370	p	Laubhölzer, Nadelhölzer, getrocknete Früchte	MesÜb	051	LC
<i>Phycitodes maritima</i> (TENENSTRÖM, 1848)	15	1500-1550	o	Asteraceae: <i>Senecio</i> , <i>Achillea</i>	MesOf	092	EN
<i>Phycitodes lacteella</i> (ROTHSCHILD, 1915)	15	1550	7	Asteraceae	XerOf	092	GR
<i>Ephesia eluella</i> (HÜBNER, 1796)	3	730	p	pflanzliches Substrat, tierisches Substrat	Ubiq	106	LC
<i>Chrysoteuchia culmella</i> (L., 1758)	6, 7, 17	760-1400	o	Graswurzeln: <i>Festuca</i> etc.	MesOf	092	LC
<i>Crambus pascuella</i> (L., 1758)	12	1000-1090	7o	Poaceae: <i>Poa</i> etc., ?Moose, ?Trifolium	MesOf	091	LC
<i>Crambus silvella</i> (HÜBNER, 1813)	12	1000	m	<i>Carex</i>	HygOf	031	VU
<i>Crambus pratella</i> (L., 1758)	7, 17, 18	760-1750	o	Poaceae: <i>Deschampsia</i> etc	MesOf	092	NT

TAXON	FUNDORT	VERTIKAL	PG	SUBSTRAT	ÖT	BIOTOP	GK
<i>Crambus lathonielus</i> (ZINCKEN, 1817)	3, 6, 7, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 21, 22, 23	760-1900	o	Poaceae: <i>Deschampsia caespitosa</i> etc	Ubiq	031, 084, 091, 092	LC
<i>Crambus peritella</i> (SCOPOLI, 1763)	2, 5, 6, 9, 11, 12, 15, 16, 17, 21	720-1750	o	Poaceae: <i>Deschampsia, Festuca</i> etc	Ubiq	031, 084, 091, 092	LC
<i>Agrophila tristella</i> (D. & SCH., 1775)	12, 15, 17	1090-1500	o	Poaceae: <i>Bromus</i> etc	MesOf	031, 092	LC
<i>Agrophila stramineella</i> (D. & SCH., 1775)	2, 6, 7, 9, 14, 15, 16, 17	720-1550	o	Poaceae: <i>Festuca, Poa pratensis</i>	MesOf	092	LC
<i>Catoptria permixtella</i> (H.-S., 1848)	6, 7, 9, 12, 16, 17	760-1400	p	Moose	MesOf	074, 091, 092	LC
<i>Catoptria speculalis</i> (HÜBNER, 1825)	15, 17, 23	1370-1900	p	Moose	Alp	074, 084, 092	LC
<i>Catoptria pyramidelata</i> (TRETTSCHKE, 1832)	6, 9, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 24	760-2040	p	Moose	Alp	074, 084, 092	LC
<i>Catoptria conchella</i> (D. & SCH., 1775)	6, 9, 11, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23	760-1900	p	Moose	Mon	084, 092	LC
<i>Catoptria margaritella</i> (D. & SCH., 1775)	11, 12, 17	1000-1400	p	Moose	HygOf	031	NT
<i>Catoptria labeella</i> (D. & SCH., 1775)	2, 6, 9, 14, 15, 16, 17, 22	720-1850	p	Moose	MesWa	041, 051, 052, 092	LC
<i>Catoptria vereilus</i> (ZINCKEN, 1817)	2	720	p	Moose	MesWa	041	LC
<i>Catoptria petrifella</i> (HÜBNER, 1796)	15, 16, 22, 23	1400-1900	p	Moose	Alp	074, 084	LC
<i>Scoparia manifestella</i> (H.-S., 1848)	15	1500	7p	Moose	Mon	071, 074	LC
<i>Scoparia subfusca</i> (HAWORTH, 1811)	2, 3, 6, 7, 9, 12, 15, 16, 17	720-1500	7o	Asteraceae: <i>Picris, Tussilago</i>	MesOf	071, 073, 074	LC
<i>Scoparia basistrigalis</i> KNAGGS, 1866	6	760	7p	Moose	MesWa	041	LC
<i>Scoparia ambigua</i> (TRETTSCHKE, 1829)	2, 6, 12	720-1000	7p	Moose	MesWa	041, 051	LC
<i>Scoparia ancipitella</i> (LA HARPE, 1855)	6, 9, 15	760-1550	7p	Moose	MesWa	041, 051, 052	VU
<i>Scoparia pyralella</i> (D. & SCH., 1775)	6, 9	760-950	7p	Moose	MesOf	092	LC
<i>Wilexia pallida</i> (CURTIS, 1827)	11	1000	p	Moose	HygOf	031	CR
<i>Eudonia lacustrata</i> (PANZER, 1804)	2, 5, 6, 9, 15, 16, 17	720-1540	p	Moose	MesWa	041, 051, 052	LC
<i>Eudonia truncatella</i> (STANTON, 1849)	2, 6, 9, 11, 17	720-1400	p	Moose	MesWa	041, 051, 052	LC
<i>Eudonia sudetica</i> (Z., 1839)	15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24	1370-2040	p	Moose	MesWa	041, 051, 074	LC
<i>Evergestis limbata</i> (L., 1767)	6, 7, 16	760-1430	7o	Brassicaceae	MesÜb	074, 092	DDI
<i>Evergestis sophialis</i> (FABRICIUS, 1787)	6	1370-1720	o	Brassicaceae	XerOf	071, 073, 074, 084, 092	LC
<i>Evergestis forficalis</i> (L., 1758)	6, 14, 15, 16, 17, 19	760	7o	Brassicaceae: <i>Brassica, Raphanus</i> etc	MesOf	074	LC
<i>Evergestis pallidata</i> (HUFNAGEL, 1767)	2	720	o	Brassicaceae: <i>Brassica, Barbarea</i> etc	HygOf	031	VU
<i>Meraxeme pnygialis</i> (HÜBNER, 1796)	14, 15, 20, 23, 24	1530-2020	7p	7krautige Pflanzen	Alp	074, 084	LC
<i>Pyrausta aurata</i> (SCOPOLI, 1763)	2, 3, 6, 9, 16, 17	720-1430	o	Lamiaceae: <i>Mentha, Origanum, Salvia</i> etc	MesOf	074, 092	LC
<i>Pyrausta purpuralis</i> (L., 1758)	7, 9, 11, 12, 14, 15, 17, 22	760-1850	o	Lamiaceae: <i>Mentha, Origanum, Thymus</i> etc	MesOf	074, 092	LC

TAXON	FUNDORT	VERTIKAL	PG	SUBSTRAT	ÖT	BIOTOP	GK
<i>Pyrausta ostrinalis</i> (HÜBNER, 1796)	14, 15, 17	1370-1580	7o	Lamiaceae, ?Plantaginaceae	XerOf	092	CR
<i>Pyrausta despicata</i> (SCOPOLI, 1763)	12, 14, 15, 17, 23	1080-1850	p	krautige Pflanzen: <i>Plantago</i> , <i>Salvia</i> etc	MesOf	074, 084, 092	LC
<i>Pyrausta pophyalis</i> (D. & SCH., 1775)	15	1550	o	Lamiaceae: <i>Mentha</i> , <i>Origanum</i> , <i>Helichysum</i> etc	MesOf	074, 092	NT
<i>Pyrausta nigra</i> (SCOPOLI, 1763)	9	970	o	Lamiaceae: <i>Mentha</i> , <i>Origanum</i> , <i>Thymus</i>	MesOf	092	NT
<i>Pyrausta coracinalis</i> ERAUT, 1982	17, 20, 22	1400-1770	o	Lamiaceae: <i>Salvia</i> , <i>Satureja</i>	Mon	074, 092	NT
<i>Pyrausta cingulata</i> (L., 1758)	17	1400	o	Lamiaceae: <i>Salvia</i> , <i>Thymus</i>	MesOf	074, 092	NT
<i>Pyrausta aerealis</i> (HÜBNER, 1793)	6, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 24	760-2040	p	krautige Pflanzen	Mon	074, 084, 092	LC
<i>Stiochroa palealis</i> (D. & SCH., 1775)	15	1500	o	Apiaceae: <i>Peucedanum</i> , <i>Daucus</i> , <i>Heracleum</i>	MesOf	092	EN
<i>Paratalanta pandalis</i> (HÜBNER, 1825)	1, 2, 3, 9, 11, 12, 15, 17	710-1500	p	krautige Pflanzen: Lamiaceae, Asteraceae	MesOf	092	LC
<i>Paratalanta hyalinalis</i> (HÜBNER, 1796)	9	960	p	krautige Pflanzen: <i>Centaurea</i> , <i>Filipendula</i>	MesOf	092	LC
<i>Perinophela lancealis</i> (D. & SCH., 1775)	3, 6, 7, 9, 17	730-1400	p	krautige Pflanzen: <i>Senecio</i> , <i>Stachys</i> etc	MesÜb	081, 092	LC
<i>Phytocenia coronata</i> (HUFNAGEL, 1767)	12	1100	o	Caprifoliaceae, Oleaceae	MesÜb	093	NT
<i>Phytocenia stachydalis</i> (ZINCKEN, 1821)	3, 6, 11, 17	730-1400	m	<i>Stachys</i>	MesOf	091, 092	EN
<i>Algedonia terrealis</i> (TREITSCHKE, 1829)	9, 15, 16, 17, 23	960-1900	o	Asteraceae: <i>Solidago</i> , <i>Aster</i>	MesOf	084, 092	LC
<i>Anania funebris</i> (STRÖM, 1768)	15, 16, 17	1400-1550	p	krautige Pflanzen	Mon	084, 092	LC
<i>Ebulea crocealis</i> (HÜBNER, 1796)	3, 9, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23	730-1900	o	Asteraceae: <i>Teucrium</i>	MesOf	084, 092	LC
<i>Opsibotys fuscalis</i> (D. & SCH., 1775)	3, 6, 7, 9, 11, 12, 14, 15, 16, 17	730-1550	p	krautige Pflanzen: <i>Rhinanthus</i> , <i>Solidago</i>	MesOf	031, 091, 092	LC
<i>Udea lutealis</i> (HÜBNER, 1809)	6, 9, 11, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23	760-1900	p	krautige Pflanzen: <i>Rumex</i> , <i>Plantago</i>	Mon	084, 092	LC
<i>Udea prunalis</i> (D. & SCH., 1775)	2, 6, 9, 11, 16, 17	720-1430	p	krautige Pflanzen, Laubhölzer	MesWa	041, 051, 052, 091, 092	LC
<i>Udea acrolalis</i> (Z., 1867)	3, 6, 7, 9, 12, 17	740-1370	7o	Asteraceae: <i>Picris</i> , <i>Senecio</i>	Mon	041, 051	LC
<i>Udea olivialis</i> (D. & SCH., 1775)	6, 7, 9, 11, 12, 15, 16, 17, 22, 23	760-1900	p	krautige Pflanzen, Laubhölzer	MesWa	041, 051, 052, 081, 084, 092	LC
<i>Udea nebulalis</i> (HÜBNER, 1796)	12, 14, 15, 16, 17	1000-1550	p	krautige Pflanzen	Mon	084, 092	LC
<i>Udea decrepitalis</i> (H.-S., 1847)	16	1400	p	krautige Pflanzen	Mon	084, 092	LC
<i>Udea alpinalis</i> (D. & SCH., 1775)	6, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 24	760-2040	p	krautige Pflanzen	Mon	074, 084, 092	LC
<i>Udea uliginosalis</i> (STEPHENS, 1829)	14, 15, 16, 20, 21, 22, 23, 24	1430-2040	7p	krautige Pflanzen	Mon	084	LC
<i>Udea ferrugalis</i> (HÜBNER, 1796)	3	730	p	krautige Pflanzen: <i>Mentha</i> , <i>Cirsium</i> etc	Ubiqu	-	NE
<i>Nomophila noctuella</i> (D. & SCH., 1775)	2, 3, 6, 9, 14, 15, 16, 17, 22	720-1850	p	krautige Pflanzen, Gräser	Ubiqu	-	NE

TAXON	FUNDORT	VERTIKAL	PG	SUBSTRAT	ÖT	BIOTOP	GK
<i>Dolichanthus punctatis</i> (D. & SCH., 1775)	15	1500	p	krautige Pflanzen	XerOf	074	EN
<i>Diasmia reticularis</i> (L., 1761)	6, 12, 15, 16, 17	760-1550	p	krautige Pflanzen: <i>Plantago</i> , <i>Hieracium</i> etc	MesOf	092	LC
<i>Pleurophylla ruralis</i> (SCOPOLI, 1763)	2, 5, 6, 9	760-960	p	krautige Pflanzen: <i>Filipendula</i> , <i>Urtica</i> etc	MesOf	041, 081	LC
<i>Agrotis nemoralis</i> (SCOPOLI, 1763)	3	730	o	Corylaceae, Fagaceae: <i>Quercus</i>	MesWa	051	DD
LASIOCAMPIDAE							
<i>Malacosoma alpicolum</i> STAUDINGER, 1870	14, 15, 16, 17, 20, 23, 24	1370-2040	p	krautige Pflanzen, Laubhölzer	Mon	081, 084, 092	LC
<i>Poecilocampa populi</i> (L., 1758)	9, 11	920-1000	p	Laubhölzer: <i>Fraxinus</i> , <i>Alnus</i> , <i>Salix</i> , <i>Quercus</i>	MesWa	051	LC
<i>Lasiocampa quercus</i> (L., 1758)	15, 17, 22, 24	1370-2020	p	Laubhölzer, krautige Pflanzen	MesÜb	084, 092	LC
<i>Macrothylacia rubi</i> (L., 1758)	12, 15, 16, 17	1000-1470	p	krautige Pflanzen, Laubhölzer	MesOf	091, 092	LC
<i>Cosmatriche lobulina</i> (D. & SCH., 1775)	6, 7, 12, 15, 17	760-1550	o	Pinaceae: <i>Picea abies</i> , <i>Abies alba</i>	MesWa	052	LC
<i>Dendrolimus pini</i> (L., 1758)	3, 6, 7, 12, 15, 16, 17	730-1500	o	Pinaceae: bes. <i>Pinus sylvestris</i>	MesWa	052	LC
ENDROMIDIDAE							
<i>Endromis versicolora</i> (L., 1758)	1, 9	710-970	p	Laubhölzer: bes. <i>Betula</i> , <i>Alnus</i>	MesWa	041, 051	NT
SPHINGIDAE							
<i>Agrotis convolvuli</i> (L., 1758)	12, 15	1000-1540	m	<i>Convolvulus</i>	Ubq	-	NE
<i>Sphinx ligustri</i> (L., 1758)	3, 11, 12, 15, 17	730-1550	o	Oleaceae: bes. <i>Fraxinus</i> , Caprifoliaceae	MesWa	041, 051	LC
<i>Hyloicus pinastri</i> (L., 1758)	3, 6, 7, 11, 12, 15, 16, 17, 23	730-1900	o	Pinaceae: <i>Pinus</i> , <i>Picea</i> etc	MesWa	052	LC
<i>Mimas tiliae</i> (L., 1758)	3, 6, 12, 15	730-1470	p	Laubhölzer: <i>Tilia</i> , <i>Quercus</i> , <i>Betula</i> , <i>Ulmus</i>	MesWa	051, 093	LC
<i>Loathoe populi</i> (L., 1758)	3, 6, 9, 12, 15, 16, 17	740-1550	o	Salicaceae: <i>Salix</i> , <i>Populus</i>	MesÜb	041, 051	LC
<i>Hemaris tityus</i> (L., 1758)	14	1580	o	Dipsacaceae	MesOf	074, 092	EN
<i>Hemaris fuciformis</i> (L., 1758)	16	1430	o	Caprifoliaceae: bes. <i>Lonicera</i>	MesÜb	051, 091	EN
<i>Macroglossum sellatarum</i> (L., 1758)	14, 17, 22, 24	1400-2020	m	<i>Galium</i>	Ubq	-	NE
<i>Hyles livornica</i> (ESPER, 1780)	15	1500	p	krautige Pflanzen: <i>Rumex</i> , <i>Galium</i> , <i>Linaria</i>	Ubq	-	NE
<i>Deilephila elenor</i> (L., 1758)	12, 16	1090-1430	p	krautige Pflanzen: <i>Galium</i> , <i>Epilobium</i> etc	MesOf	081, 092	LC
<i>Deilephila porcellus</i> (L., 1758)	3, 6, 7, 9, 11, 12, 15, 16, 17	760-1700	p	krautige Pflanzen: <i>Galium</i> , <i>Epilobium</i>	MesOf	081, 092	LC
SATURNIIDAE							
<i>Agla tau</i> (L., 1758)	3, 6, 9, 25	730-970	p	Laubhölzer: bes. <i>Fagus</i>	MesWa	051	LC
HESPERIDAE							
<i>Carterocephalus palaemon</i> (PALLAS, 1771)	11, 12	1000-1090	o	Poaceae: bes. <i>Bromus</i>	MesOf	031, 091	LC
<i>Thymelicus sylvestris</i> (PODA, 1761)	9, 16, 17	970-1430	o	Poaceae: <i>Festuca</i> , <i>Phleum</i> , <i>Deschampsia</i>	MesOf	092	NT
<i>Hesperia comma</i> (L., 1758)	9, 14, 16, 17	970-1530	o	Poaceae: <i>Festuca</i> , <i>Poa</i> , <i>Agropyron</i>	MesOf	092	LC
<i>Ochodes sylvanus</i> (ESPER, 1777)	11, 12, 17	1000-1400	o	Poaceae: <i>Molinia</i> , <i>Dactylis</i> , <i>Phleum</i> etc	MesOf	092	LC
<i>Elymnis leges</i> (L., 1758)	11, 12, 14, 17	1000-1530	o	Fabaceae: <i>Lotus</i> , <i>Coronilla</i> , <i>Medicago</i> etc	MesOf	092	LC

TAXON	FUNDORT	VERTIKAL	PG	SUBSTRAT	ÖT	BIOTOP	GK
<i>Pyrgus malvae</i> (L., 1758)	11, 12, 15	1000-1550	o	Rosaceae: <i>Filipendula</i> , <i>Fragaria</i> , <i>Potentilla</i>	MesOf	092	NT
<i>Pyrgus alevus</i> (HÜBNER, 1803)	15	1550	m	<i>Helianthemum</i>	MesOf	092	NT
<i>Pyrgus serotulae</i> (RAMBUR, 1840)	15, 20	1550-1720	m	<i>Potentilla</i>	MesOf	074, 092	LC
<i>Pyrgus andromedae</i> (WALLENGREN, 1853)	14	1530-1550	m	<i>Potentilla</i>	Mon	031, 092	LC
PAPILIONIDAE							
<i>Parnassius apollo</i> (L., 1758)	15, 16, 17, 18, 19, 22, 23	1400-1900	m	<i>Sedum</i>	XerOf	071, 074	NT
<i>Parnassius mnemosyne</i> (L., 1758)	15, 17	1400-1530	m	<i>Corydalis</i>	MesÜb	092	VU
<i>Papilio machaon</i> L., 1758	24	2020	o	Apiaceae: <i>Daucus</i> , <i>Carum</i> , <i>Pimpinella</i> etc	MesOf	092	NT
PIERIDAE							
<i>Leptidea sinapis</i> (L., 1758)	12, 17	1090-1330	o	Fabaceae: <i>Lotus</i> , <i>Lathyrus</i> , <i>Trifolium</i> etc	MesOf	092	LC
<i>Colias phicomone</i> (ESPER, 1780)	15, 16, 20, 22, 23, 24	1500-2040	o	Fabaceae: <i>Lotus</i> , <i>Vicia</i> , <i>Hippocrepis</i>	Alp	074, 084	LC
<i>Colias hyale</i> (L., 1758)	12	1000	m	<i>Medicago</i>	MesOf	092	LC
<i>Colias alfacariensis</i> RIBBE, 1905	12, 14, 15, 16, 17	1010-1580	m	<i>Hippocrepis comosa</i>	XerOf	074, 092	NT
<i>Gonepteryx rhamni</i> (L., 1758)	9	970	m	<i>Frangula alnus</i>	MesÜb	093	LC
<i>Aporia crataegi</i> (L., 1758)	2, 9, 11, 12, 17	720-1400	do	Rosaceae, Betulaceae	MesÜb	091, 093	VU
<i>Pieris rapae</i> (L., 1758)	6, 10, 12, 15, 17, 23, 24	750-2040	o	Brassicaceae	Ubiq	084, 091, 092	LC
<i>Pieris napi</i> (L., 1758)	10	860	o	Brassicaceae: bes. <i>Cardamine</i> , <i>Alliaria</i>	MesOf	051	LC
<i>Pieris byroniae</i> (HÜBNER, 1805)	14, 17, 20, 22, 23, 24	1400-2020	o	Brassicaceae: <i>Biscutella</i> , <i>Cardamine</i> , <i>Thlaspi</i>	Mon	081, 084, 092	LC
<i>Anthocharis cardamines</i> (L., 1758)	3, 11, 12, 14, 15, 17, 23, 25	740-1900	o	Brassicaceae: <i>Cardamine</i> , <i>Alliaria</i> , <i>Arabis</i> etc	MesÜb	084, 092	LC
NYMPHALIDAE							
<i>Vanessa atalanta</i> (L., 1758)	2, 8, 10, 17	720-1400	m	<i>Urtica</i>	Ubiq	-	NE
<i>Vanessa cardui</i> (L., 1758)	8, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24	900-2020	p	krautige Pflanzen	Ubiq	-	NE
<i>Nymphalis io</i> (L., 1758)	3, 10, 12, 15, 23	740-1900	o	Urticaceae: <i>Urtica</i> , <i>Humulus lupulus</i>	Ubiq	081, 092, 106	LC
<i>Aglais urticae</i> (L., 1758)	1, 6, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24	710-2040	m	<i>Urtica</i>	Ubiq	081, 092, 106	LC
<i>Polygonia c-album</i> (L., 1758)	3, 9, 10	740-970	p	Laubböizer: <i>Ribes</i> , <i>Ulmus</i> krautige Pflanzen	MesWa	051	LC
<i>Argynnis paphia</i> (L., 1758)	2, 6, 8, 10	720-900	do	<i>Viola</i> , <i>gelegentlich Rubus</i>	MesWa	041, 051	LC
<i>Argynnis aglaja</i> (L., 1758)	6, 12, 15, 17, 18, 19, 24	760-2040	p	krautige Pflanzen: <i>Viola</i> , <i>Polygonum</i>	MesOf	084, 091, 092	NT
<i>Argynnis adippe</i> (D. & SCH., 1775)	12	1050	m	<i>Viola</i>	MesOf	091	NT
<i>Boloria pales</i> (D. & SCH., 1775)	16, 23	1850-1900	p	krautige Pflanzen: <i>Viola</i> , <i>Plantago</i> , <i>Valeriana</i>	Alp	084	LC
<i>Boloria euphrosyne</i> (L., 1758)	12, 14, 15, 17, 20, 22, 24	1050-2020	m	<i>Viola</i>	MesWa	052, 084, 091, 092	LC
<i>Boloria titania</i> (ESPER, 1793)	15, 16	1400-1530	m	<i>Polygonum bistorta</i> , <i>Viola</i>	Mon	092	LC

TAXON	FUNDORT	VERTIKAL	PG	SUBSTRAT	ÖT	BIOTOP	GK
<i>Melilaea diamina</i> (LANG, 1789)	17	1400	p	krautige Pflanzen: <i>Plantago, Polygonum</i> etc	HygOf	092	NT
<i>Melilaea aethalia</i> (ROTTEMBURG, 1775)	11, 12, 15, 16, 17, 18	1000-1850	p	krautige Pflanzen: <i>Plantago, Veronicaceae</i>	MesOf	084, 091, 092	LC
<i>Euphydryas aurinia</i> (ROTTEMBURG, 1775)	14, 15, 20, 21, 23, 24	1370-2020	m	<i>Gentiana clusii, G. acaulis</i>	Alp	084, 092	LC
<i>Melanargia galathea</i> (L., 1758)	11, 12	1020-1050	o	Poaceae: <i>Bromus, Poa, Brachypodium</i>	MesOf	092	NT
<i>Oeneis glacialis</i> (MOLL, 1783)	22, 24	1770-2020	o	Poaceae: bes. <i>Festuca</i>	Alp	071, 074	LC
<i>Erebia ligea</i> (L., 1758)	15, 16, 17	1330-1500	o	Cyperaceae, Poaceae	MesWa	052	LC
<i>Erebia euryale</i> (ESPER, 1805)	16	1700	o	Cyperaceae, Poaceae	Mon	052	LC
<i>Erebia eriphyle</i> (FREYER, 1836)	22, 24	1900-2020	o	Poaceae: <i>Deschampsia, Anthoxanthum</i>	Mon	084	LC
<i>Erebia manto</i> (D. & SCH., 1775)	16, 23	1400-1850	o	Cyperaceae, Poaceae	Mon	084, 092	LC
<i>Erebia pharte</i> (HÜBNER, 1804)	20, 22	1720-1900	o	Cyperaceae, Poaceae	Mon	084	LC
<i>Erebia melampus</i> (FUESLY, 1775)	14, 15, 16, 17, 18, 21, 23, 24	1400-2040	o	Poaceae: <i>Festuca, Poa, Anthoxanthum</i>	Alp	084, 092	LC
<i>Erebia aethiops</i> (ESPER, 1771)	6, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 23, 24	760-2040	o	Poaceae	MesWa	041, 051, 052, 084, 092	LC
<i>Erebia medusa</i> (D. & SCH., 1775)	12, 15	1050-1570	o	Poaceae	MesOf	091, 092	NT
<i>Erebia tynærus</i> (ESPER, 1781)	15, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24	1400-2040	o	Poaceae: <i>Festuca, Nardus</i>	Alp	084, 092	LC
<i>Erebia pronoe</i> (ESPER, 1780)	15, 16	1550-1850	o	Poaceae: bes. <i>Festuca</i>	Alp	084, 092	LC
<i>Erebia oeme</i> (HÜBNER, 1804)	15, 17, 20, 22, 24	1400-2020	o	Cyperaceae, Poaceae	Mon	084, 092	LC
<i>Erebia meolans</i> (DE PRUNNER, 1798)	20, 24	1720-2020	7m	<i>Festuca</i>	Mon	074	LC
<i>Erebia pandrose</i> (BORKHAUSEN, 1788)	15, 21, 24	1530-2020	o	Poaceae: <i>Sesleria, Nardus, Festuca</i>	Alp	084	LC
<i>Maniola jurina</i> (L., 1758)	11, 12	1020-1050	o	Poaceae: <i>Bromus, Festuca, Poa, Holcus</i> etc	MesOf	092	LC
<i>Aphantopus hyperantus</i> (L., 1758)	12, 17	1000-1400	o	Cyperaceae, Poaceae	MesOf	092	LC
<i>Coenonympha gardeta</i> (DE PRUNNER, 1798)	15, 22, 24	1500-2020	o	Poaceae	Alp	084	LC
<i>Coenonympha pamphilus</i> (L., 1758)	8, 9, 11, 12, 16, 17	900-1430	o	Poaceae: <i>Festuca, Poa, Agrostis</i>	MesOf	092	LC
<i>Pararge aegeria</i> (L., 1758)	2, 9, 10	720-970	o	Cyperaceae, Poaceae	MesWa	051	LC
<i>Lasiommata maera</i> (L., 1758)	12, 17, 20, 24	1050-2040	o	Poaceae	MesÜb	071, 091	LC
<i>Lasiommata petropolitana</i> (FABRICIUS, 1787)	15	1500	o	Poaceae	Mon	071	LC
LYCAENIDAE							
<i>Hamearis lucina</i> (L., 1758)	12	1000	m	<i>Primula</i>	MesÜb	091	NT
<i>Calliphrys rubi</i> (L., 1758)	14, 15	1530-1580	p	krautige Pflanzen, Laubgebüsch	MesÜb	052	LC
<i>Lycæna tityrus</i> (PODA, 1761)	9, 12, 15	970-1550	m	<i>Rumex</i>	MesOf	091, 092	LC
<i>Lycæna hippothoe</i> (L., 1761)	12, 15, 17	1050-1530	o	Polygonaceae	Mon	091, 092	LC
<i>Cupido minimus</i> (FUESLY, 1775)	11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24	1000-2020	o	Fabaceae	Mon	074, 084, 091, 092	LC

TAXON	FUNDORT	VERTIKAL	PG	SUBSTRAT	ÖT	BIOTOP	GK
<i>Maculinea nion</i> (L., 1758)	17, 22	1400-1770	m	<i>Thymus</i>	XerOf	074, 092	LC
<i>Aricia antaeaxes</i> (FABRICIUS, 1793)	15, 16, 17, 18, 20, 24	1400-2020	m	<i>Geranium, Thelictanthemum</i>	Mon	081, 092	NT
<i>Aricia eumedon</i> (ESPER, 1780)	15, 16, 17, 20	1400-1720	m	<i>Geranium</i>	MesÜb	081, 092	NT
<i>Plebejus orbitulus</i> (DE PRUNNER, 1798)	24	2020	o	Fabaceae: <i>Astragalus Oxytropis, Hedysarum</i>	Alp	074	LC
<i>Polymmatius semiarigus</i> (ROTTEMBURG, 1775)	11, 12, 15, 16, 17, 20, 23, 24	1000-2020	o	Fabaceae: <i>Anthyllis, Trifolium, Melilotus</i>	MesÜb	084, 091, 092	LC
<i>Polymmatius coridon</i> (PODA, 1761)	9, 11, 15, 16, 17	970-1520	o	Fabaceae	XerOf	074, 092	LC
<i>Polymmatius belargus</i> (ROTTEMBURG, 1775)	11, 12, 15, 17	1000-1530	o	Fabaceae	XerOf	074, 092	NT
<i>Polymmatius carus</i> (ROTTEMBURG, 1775)	11, 12, 15, 17, 20	1000-1720	o	Fabaceae: <i>Lotus, Trifolium, Medicago</i>	MesOf	084, 091, 092	LC
<i>Polymmatius eros</i> (JOCHSENHEIMER, 1808)	15, 16, 17	1400-1850	o	Fabaceae: <i>Astragalus Oxytropis, Lotus</i>	Alp	074, 084	LC
DREPANIDAE							
<i>Falcaria laciniaria</i> (L., 1758)	12	1000	o	Betulaceae	MesWa	051	NT
<i>Watsonella binaria</i> (HUFNAGEL, 1767)	6, 9	760-980	o	Laubhölzer: <i>Quercus, Fagus, Alnus</i>	MesWa	051	LC
<i>Watsonella cultaria</i> (FABRICIUS, 1775)	7, 9, 11, 12, 17	760-1370	po	Fagaceae: <i>Fagus ?Quercus</i>	MesWa	051	LC
<i>Thyatira batís</i> (L., 1758)	2, 3, 5, 6, 7, 9, 11, 12, 16, 17	720-1430	m	<i>Rubus</i>	MesÜb	041, 051, 052, 091	LC
<i>Habrosyne pyritoides</i> (HUFNAGEL, 1766)	2, 3, 6, 7, 12	720-1090	m	<i>Rubus</i>	MesÜb	041, 051, 091	LC
<i>Tathea</i> or (D. & SCH., 1775)	7, 9, 12, 16, 17	760-1430	o	Salicaceae: <i>Populus Salix</i>	MesWa	041, 051	LC
<i>Ochropacha dupleris</i> (L., 1761)	2, 3, 6, 7, 9, 11, 12, 15, 16, 17	720-1550	p	Laubhölzer: <i>Alnus, Betula, Populus</i>	MesWa	041, 044, 051	LC
<i>Achlya flavicornis</i> (L., 1758)	3	730	o	Betulaceae	MesÜb	041	LC
GEOMETRIDAE							
<i>Alsophila aescularia</i> (D. & SCH., 1775)	1, 3, 9	710-970	p	Laubhölzer: <i>Quercus, Ulmus Prunus</i> etc	MesWa	041, 051	LC
<i>Geometra popilionaria</i> (L., 1758)	6	760	p	Laubhölzer: <i>Betula, Alnus, Salix, Tilia</i> etc	MesWa	041, 051	LC
<i>Chlorissa cloraria</i> (HÜBNER, 1813)	14, 15, 17	1370-1580	p	krautige Pflanzen, Laubgebüsch	MesÜb	084, 092	NT
<i>Jodis lactearia</i> (L., 1758)	3	740	p	Laubhölzer: <i>Betula, Quercus Vaccinium</i>	MesÜb	041, 051	LC
<i>Scopula umbelaria</i> (HÜBNER, 1813)	6	760	p	krautige Pflanzen, Laubgebüsch	XerOf	092	NT
<i>Scopula incanata</i> (L., 1758)	6, 7, 9, 12, 14, 15, 16, 17, 21, 22, 23	750-1900	p	krautige Pflanzen	Mon	084, 092	LC
<i>Scopula terrata</i> (SCHRANK, 1802)	15, 16, 17	1370-1500	p	krautige Pflanzen: bes.Ericaceae	MesWa	052	LC
<i>Scopula subpunctaria</i> (H-S., 1847)	2	720	p	krautige Pflanzen	MesOf	092	LC
<i>Ideea bisetata</i> (HUFNAGEL, 1767)	2, 6, 9, 11, 15, 17	720-1500	p	trockenes Laub, krautige Pflanzen, Gräser	MesWa	041, 051, 093	LC
<i>Ideea seriata</i> (SCHRANK, 1802)	11	1000	p	verwelkte oder moderne Blätter, Moose	Ubiq	091	LC
<i>Ideea aversata</i> (L., 1758)	2, 3, 6, 9, 11, 12, 16, 17	720-1430	p	welke Pflanzenteile	MesWa	041, 051, 052	LC
<i>Gycophora linearia</i> (HÜBNER, 1799)	2, 3, 6, 7, 9, 12, 15, 17	720-1500	p	Laubhölzer: <i>Quercus, Betula, Vaccinium</i> etc	MesWa	041, 051	LC

TAXON	FUNDORT	VERTIKAL	PG	SUBSTRAT	ÖT	BIOTOP	GK
<i>Scotopyx bipunctaria</i> (D. & SCH., 1775)	9, 15, 17	970-1500	p	krautige Pflanzen: bes. Fabaceae	XerOf	074, 092	N†
<i>Scotopyx chenopodiata</i> (L., 1758)	2, 9, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 22, 23	720-1900	p	Fabaceae, Poaceae	MesOf	084, 091, 092	LC
<i>Xanthorhoe biviata</i> (BORKHAUSEN, 1794)	3, 6, 9, 11, 12, 15, 17, 25	730-1550	m	<i>Impatiens nolit-tangere</i>	MesWa	041, 044, 051	LC
<i>Xanthorhoe designata</i> (HUFNAGEL, 1767)	3, 6, 12, 14, 15, 17	730-1550	o	Brassicaceae: <i>Cardamine, Alliarietec</i>	MesWa	041, 044, 051, 091	LC
<i>Xanthorhoe spadicaria</i> (D. & SCH., 1775)	1, 9, 12, 14, 15, 16, 17, 20, 22, 23, 24	710-2020	p	krautige Pflanzen	MesOf	041, 051, 084, 091, 092	LC
<i>Xanthorhoe ferrugata</i> (CLERCK, 1759)	1, 2, 3, 9, 11, 17	710-1400	p	krautige Pflanzen	MesOf	041, 051, 091, 092	LC
<i>Xanthorhoe montana</i> (D. & SCH., 1775)	3, 6, 7, 9, 11, 12, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23	740-1900	p	krautige Pflanzen, Laubgebüsch	Mon	051, 052, 081, 084, 091, 092	LC
<i>Xanthorhoe fluctuata</i> (L., 1758)	3, 9, 15, 17	730-1550	p	krautige Pflanzen	MesWa	041, 051, 052	LC
<i>Catarhoe cuculata</i> (HUFNAGEL, 1767)	6, 7, 9, 11, 12, 15, 16, 17, 21, 23	760-1900	m	<i>Galium</i>	MesOf	041, 051, 052, 084, 091, 092	LC
<i>Epirrhoe tristata</i> (L., 1759)	11, 12, 15, 16, 17, 23	1000-1900	m	<i>Galium</i>	MesOf	084, 091, 092	LC
<i>Epirrhoe alternata</i> (MÜLLER, 1764)	2, 3, 5, 6, 7, 9, 11, 12, 15, 16, 17	720-1550	m	<i>Galium</i>	MesOf	041, 051, 091, 092	LC
<i>Epirrhoe molluginata</i> (HÜBNER, 1813)	2, 9, 11, 12, 15, 16, 17, 21, 22, 23	720-1900	m	<i>Galium</i>	Mon	041, 051, 052, 084, 091, 092	LC
<i>Epirrhoe galata</i> (D. & SCH., 1775)	3, 6, 7, 9, 12, 15, 16, 17, 21, 22, 23	730-1900	m	<i>Galium</i>	MesÜb	041, 051, 052, 084, 091, 092	LC
<i>Camptogramma bilineata</i> (L., 1758)	9, 12, 15	950-1540	p	krautige Pflanzen	MesÜb	091, 092	LC
<i>Entephria cyanata</i> (HÜBNER, 1809)	3, 22, 23	740-1900	7m	<i>Arabis</i>	Mon	071	LC
<i>Entephria flavicinctata</i> (HÜBNER, 1813)	9, 22, 23	970-1850	o	Saxifragaceae, Rosaceae, Crassulaceae	Mon	071	LC
<i>Entephria infidata</i> (LA HARPE, 1853)	6, 7, 17	760-1370	p	krautige Pflanzen	Mon	071	LC
<i>Entephria caesiata</i> (D. & SCH., 1775)	5, 6, 9, 12, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23	760-1900	m	<i>Vaccinium</i>	MesWa	052, 084	LC
<i>Anticléa badiata</i> (D. & SCH., 1775)	1, 3, 9, 11, 12, 15	710-1530	m	<i>Rosa</i>	MesÜb	041, 051, 052, 093	N†
<i>Anticléa derivata</i> (D. & SCH., 1775)	1, 3, 15, 17	710-1530	m	<i>Rosa</i>	MesÜb	041, 051, 052, 093	VU
<i>Mesoleuca albiciliata</i> (L., 1758)	3, 6, 7, 9, 12, 17	730-1400	m	<i>Rubus</i>	MesÜb	041, 051, 093	LC
<i>Lampropteryx suffumata</i> (D. & SCH., 1775)	1, 3, 7, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 17	710-1550	m	<i>Galium</i>	MesÜb	041, 051, 052, 092	LC
<i>Cosmorhoe ocellata</i> (L., 1758)	2, 6, 9, 11, 12, 15, 16, 17	720-1550	m	<i>Galium</i>	MesÜb	041, 051, 052, 092	LC
<i>Nebula salicata</i> (D. & SCH., 1775)	5, 6, 9, 15, 16, 17, 21, 22, 23	750-1900	o	Rubiaceae: bes. <i>Galium</i>	Mon	073, 074, 084, 092	LC
<i>Nebula topacaeta</i> (D. & SCH., 1775)	2, 9, 14, 23	720-1850	7p	krautige Pflanzen: bes. <i>Galium</i>	MesWa	074, 084, 092	LC
<i>Nebula nebulata</i> (TRETSCHE, 1828)	15, 16, 17, 22, 23	1370-1900	o	Rubiaceae: bes. <i>Galium</i>	Mon	071, 074	LC

TAXON	FUNDORT	VERTIKAL	PG	SUBSTRAT	ÖT	BIOTOP	GK
<i>Eulithis prunata</i> (L., 1758)	9, 15, 17	960-1500	p	Laubhölzer: bes. <i>Ribes</i>	MesWa	051, 052	N†
<i>Eulithis populata</i> (L., 1761)	2, 5, 14, 15, 17, 22, 23	720-1850	do	Ericaceae: <i>Vaccinium</i> , Salicaceae	MesWa	051, 052, 084	LC
<i>Eulithis pyralata</i> (D. & SCH., 1775)	2	720	7m	<i>Galium</i> , ? <i>Geum rivale</i>	HyoOf	041	VU
<i>Eclipoptera siliceata</i> (D. & SCH., 1775)	6, 7, 9, 12, 15, 16, 17	750-1530	p	krautige Pflanzen	MesWa	041, 044, 051	LC
<i>Eclipoptera capitata</i> (H.-S., 1839)	2, 3, 6, 7, 9, 12, 17	720-1400	m	<i>Impatiens nolitangere</i>	MesWa	041, 044, 051	N†
<i>Chlorocysta siterata</i> (HUFNAGEL, 1767)	1, 3, 6, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 17	710-1550	p	Laubhölzer: <i>Quercus</i> , <i>Tilia</i> , <i>Prunus</i> , <i>Acer</i> etc	MesWa	041, 044, 051, 052	LC
<i>Chlorocysta miata</i> (L., 1758)	1, 9, 11, 12, 15	710-1550	p	Laubhölzer: <i>Salix</i> , <i>Alnus</i> , <i>Betula</i> , <i>Vaccinium</i>	Mon	041, 044, 051, 052	LC
<i>Chlorocysta citrata</i> (L., 1761)	2, 3, 5, 6, 9, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 21, 22, 23	740-1900	p	Laubhölzer, krautige Pflanzen	MesÜb	041, 051, 052, 084, 091, 092	LC
<i>Chlorocysta truncata</i> (HUFNAGEL, 1767)	2, 6, 12, 14, 15, 16, 17	720-1550	p	Laubhölzer, krautige Pflanzen	MesÜb	041, 051, 052, 084, 091, 092	LC
<i>Cicaria fulvata</i> (FORSTER, 1771)	6, 7, 12, 15, 17, 21, 22, 23	760-1900	m	<i>Rosa</i>	MesÜb	041, 051, 052, 084, 093	LC
<i>Plemytia rubiginata</i> (D. & SCH., 1775)	2, 6, 9, 11, 12, 17	720-1400	m	<i>Alnus</i>	MesWa	041, 044, 051	N†
<i>Thera variata</i> (D. & SCH., 1775)	2, 3, 6, 7, 9, 12, 14, 15, 16, 17, 22	720-1900	o	Pinaceae: bes. <i>Picea</i> , Cupressaceae	MesWa	052	LC
<i>Thera britannica</i> (TURNER, 1925)	15, 16, 17	1370-1500	o	Pinaceae: bes. <i>Abies</i>	MesWa	051, 052	LC
<i>Thera vetustata</i> (D. & SCH., 1775)	9, 12, 16	960-1400	m	<i>Picea abies</i>	MesWa	052	LC
<i>Thera cognata</i> (THUNBERG, 1792)	12, 14, 15, 22	1090-1900	m	<i>Juniperus</i>	MesWa	052, 073, 084	LC
<i>Eustoma reiculata</i> (D. & SCH., 1775)	2, 5, 6, 9, 15, 17	720-1500	m	<i>Impatiens nolitangere</i>	MesWa	041, 044, 051	N†
<i>Electrophaes corylata</i> (THUNBERG, 1792)	3, 6, 7, 12, 15, 17	730-1550	p	Laubhölzer: <i>Tilia</i> , <i>Betula</i> , <i>Prunus</i> , <i>Sorbus</i>	MesWa	041, 051	LC
<i>Colostygia aptata</i> (HÜBNER, 1813)	5, 6, 9, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23	760-1900	m	<i>Galium mollugo</i>	Mon	071, 073, 074, 084, 092	LC
<i>Colostygia olivata</i> (D. & SCH., 1775)	2, 3, 5, 9, 15, 16, 17	720-1550	p	krautige Pflanzen: bes. <i>Galium</i>	Mon	071, 073, 074, 092	LC
<i>Colostygia aqueata</i> (HÜBNER, 1813)	15, 16, 23	1400-1900	m	<i>Galium</i>	Mon	071, 073, 074, 084	LC
<i>Colostygia turbata</i> (HÜBNER, 1799)	15, 16, 17, 23	1370-1900	m	<i>Galium</i>	Mon	071, 073, 052, 084	LC
<i>Colostygia kollariania</i> (H.-S., 1848)	6, 12, 15	760-1550	m	<i>Valeriana</i>	Mon	073	LC
<i>Colostygia pectinata</i> (KNOCH, 1781)	2, 3, 6, 7, 9, 11, 12, 15, 16, 17	720-1550	p	krautige Pflanzen: <i>Galium</i> , <i>Lamium</i> , <i>Urtica</i>	MesÜb	041, 051, 052, 092	LC
<i>Hydiomena furcata</i> (THUNBERG, 1784)	2, 5, 6, 7, 9, 15, 16, 17, 22	720-1850	?	<i>Salix Vaccinium</i>	MesÜb	041, 044, 051, 052, 084	LC
<i>Hydiomena impluvata</i> (D. & SCH., 1775)	1, 3, 6, 7, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 17	710-1550	p	Laubhölzer: <i>Alnus</i> , <i>Tilia</i> , <i>Fagus</i> , <i>Vaccinium</i>	MesWa	041, 044, 051	LC
<i>Hydiomena ruberata</i> (FREYER, 1831)	1, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 17	710-1550	m	<i>Salix</i>	Mon	041, 044, 051	LC
<i>Horisme tersata</i> (D. & SCH., 1775)	6, 9, 12, 17, 23	760-1900	o	Ranunculaceae: <i>Clematis vitalba</i> , <i>Anemone</i>	MesWa	041, 051, 052	LC

TAXON	FUNDORT	VERTIKAL	PG	SUBSTRAT	ÖT	BIOTOP	GK
<i>Horisme aemulata</i> (HÜBNER, 1813)	3, 15, 17	730-1530	m	<i>Clematis</i>	Mon	041, 051, 052	LC
<i>Melanthia procelata</i> (D. & SCH., 1775)	9, 12	960-1100	m	<i>Clematis vitalba</i>	MesWa	051	LC
<i>Parietella verberata</i> (D. & SCH., 1775)	5, 6, 12, 15, 16, 17	750-1550	m	<i>Berberis</i>	MesWa	041, 051, 052, 093	LC
<i>Rheumaptera hastata</i> (L., 1758)	17	1400	p	Laubhölzer: <i>Betula</i> , <i>Alnus</i> , <i>Salix</i> , <i>Vaccinium</i>	Mon	052	LC
<i>Rheumaptera cervicalis</i> (SCOPELLI, 1763)	1, 3, 9, 11, 12, 15, 17	710-1550	m	<i>Berberis</i>	MesWa	041, 051, 052, 093	LC
<i>Rheumaptera undulata</i> (L., 1758)	7, 9, 12, 17	760-1400	p	Laubhölzer: <i>Salix</i> , <i>Populus</i> , <i>Alnus</i> , <i>Vaccinium</i>	MesWa	051, 052	LC
<i>Triphosa sabaudata</i> (DUPONCHEL, 1830)	15, 23	1500-1850	p	<i>Rhamnus</i>	Mon	073	LC
<i>Triphosa dubitata</i> (L., 1758)	6, 15, 16, 17, 22, 23	760-1900	p	Laubhölzer: bes. <i>Rhamnus</i> , <i>Frangula</i>	MesÜb	041, 051, 073	LC
<i>Philereme vetulata</i> (D. & SCH., 1775)	6, 7, 9	760-980	o	Rhamnaceae: <i>Rhamnus</i> , <i>Frangula</i>	MesÜb	041, 051	NT
<i>Euphyia biangulata</i> (HAWORTH, 1809)	2, 6	720-760	o	Caryophyllaceae: bes. <i>Stellaria</i>	MesWa	051, 052	DD
<i>Euphyia scripturata</i> (HÜBNER, 1799)	6, 9, 15, 16	760-1500	p	krautige Pflanzen: bes. <i>Minuartia</i>	Mon	051, 052, 073	LC
<i>Epirita autumnata</i> (BORKHAUSEN, 1794)	9, 12	920-1090	p	Laubhölzer	MesWa	051	LC
<i>Operophtera brumata</i> (L., 1758)	9	920-950	p	Laubhölzer	MesWa	051	LC
<i>Operophtera bogata</i> (SCHARENBERG, 1805)	9	920-950	m	<i>Fagus</i>	MesWa	051	LC
<i>Perizoma taeniatata</i> (STEPHENS, 1831)	6, 7	760	7m	<i>Stellaria</i> , 7Moos	MesWa	051, 052, 073	LC
<i>Perizoma affinitata</i> (STEPHENS, 1831)	3, 7, 9, 15, 17, 21	730-1780	m	<i>Silene</i>	MesÜb	073, 081, 084, 092	LC
<i>Perizoma alchemillata</i> (L., 1758)	2, 6, 9, 12, 16, 17	720-1430	o	Lamiaceae	MesÜb	081, 091, 092	LC
<i>Perizoma hydrata</i> (TRETTSCHKE, 1829)	2, 6, 12, 15, 16, 17, 21, 23	720-1900	o	Caryophyllaceae: <i>Silene</i> , <i>Lychnis</i>	Mon	081, 084, 091, 092	LC
<i>Perizoma minorata</i> (TRETTSCHKE, 1828)	2, 6, 9, 12, 14, 15, 16, 17, 21, 22, 23	720-1900	m	<i>Euphrasia</i>	MesOf	084, 092	LC
<i>Perizoma bianciata</i> (D. & SCH., 1775)	2, 12, 15, 16, 17, 21	720-1760	m	<i>Euphrasia</i>	MesOf	084, 092	LC
<i>Perizoma albulata</i> (D. & SCH., 1775)	2, 3, 6, 9, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23	720-1900	m	<i>Rhinanthus</i>	MesOf	084, 092	LC
<i>Perizoma obsoletata</i> (H-S., 1838)	14, 15, 16, 17, 21, 23	1370-1900	m	<i>Gentiana</i>	Mon	084, 092	LC
<i>Perizoma sagittata</i> (FABRICIUS, 1787)	15	1500	m	<i>Thalictrum</i>	MesÜb	074	DD)
<i>Perizoma incurvata</i> (H-S., 1848)	14, 15, 16, 18, 22, 24	1430-2020	p	krautige Pflanzen: bes. <i>Primula</i>	Mon	071	LC
<i>Perizoma verberata</i> (SCOPELLI, 1763)	14, 15, 16, 17, 19, 21, 22, 23, 24	1370-2040	p	krautige Pflanzen	Mon	081, 084, 092	LC
<i>Eupithecia haworthiata</i> (DOUBLEDAY, 1856)	9	960	m	<i>Clematis vitalba</i>	MesWa	051	LC
<i>Eupithecia plumbeolata</i> (HAWORTH, 1809)	12, 15, 17, 22	1000-1780	o	Scrophulariaceae: <i>Rhinanthus</i> , <i>Melampyrum</i>	MesOf	084, 092	LC
<i>Eupithecia abietaria</i> (GOEZE, 1781)	6, 15, 17	760-1500	o	Pinaceae: <i>Pinus</i> , <i>Picea</i>	MesWa	052	LC
<i>Eupithecia analoga</i> (DIAKONOV, 1926)	3, 6, 12, 15, 17	730-1550	m	<i>Picea abies</i> (Fichtenlausgallen)	MesWa	052	LC
<i>Eupithecia pyreneata</i> (MABILLE, 1871)	6, 16, 17, 23	760-1900	m	<i>Digitalis grandiflora</i> , <i>Dilsea</i>	MesÜb	081	LC
<i>Eupithecia exigua</i> (HÜBNER, 1813)	3, 6, 11, 15, 17	730-1500	p	Laubhölzer: <i>Crataegus</i> , <i>Frangula</i> , <i>Salix</i> etc.	MesÜb	041, 051, 052, 093	LC

TAXON	FUNDORT	VERTIKAL	PG	SUBSTRAT	ÖT	BIOTOP	GK
<i>Eupithecia silenata</i> ASSMANN, 1848	15	1550	m	<i>Silene vulgaris</i>	Mon	074, 084	LC
<i>Eupithecia venosata</i> (FABRICIUS, 1787)	6, 7, 9, 12, 15, 16, 17	760-1550	m	<i>Silene</i>	MesOf	074, 084, 092	LC
<i>Eupithecia extraversaria</i> (H.-S., 1855)	9	980	o	Apiaceae: <i>Peucedanum, Pimpinella</i>	MesOf	092	NT
<i>Eupithecia veratraria</i> H.-S., 1848	2, 6, 9, 12, 15, 16, 17, 21, 22, 23	720-1900	m	<i>Veratrum album</i>	Mon	081, 084, 092	LC
<i>Eupithecia satyrata</i> (HÜBNER, 1813)	15	1550	p	krautige Pflanzen	MesÜb	084	LC
<i>Eupithecia absinthia</i> (CLERCK, 1759)	2, 9, 15, 16	720-1500	o	Asteraceae	MesÜb	041, 051, 092	LC
<i>Eupithecia subfuscata</i> (HAWORTH, 1809)	11, 15	1000-1550	p	krautige Pflanzen, Sträucher	MesÜb	084, 091	LC
<i>Eupithecia icterata</i> (VILLERS, 1789)	2, 6, 11, 12, 14, 15, 16, 17	720-1550	o	Asteraceae	MesÜb	081, 084, 091, 092	LC
<i>Eupithecia impurata</i> (HÜBNER, 1813)	6, 9	760-980	m	<i>Campanula rotundifolia</i>	Mon	071	LC
<i>Eupithecia subumbata</i> (D. & SCH., 1775)	15	1500	p	krautige Pflanzen	MesOf	074, 092	LC
<i>Eupithecia semigraphata</i> BRUAND, 1851	15	1500-1550	o	Lamiaceae: <i>Thymus, Origanum</i>	XerOf	074	LC
<i>Eupithecia distinguenda</i> H.-S., 1861	15	1550	o	Lamiaceae: <i>Thymus, Origanum</i>	XerOf	074	LC
<i>Eupithecia sinuosaria</i> (EVERSMANN, 1848)	6, 9	760-970	o	Chenopodiaceae: <i>Atriplex, Chenopodium</i>	MesOf	106	VU
<i>Eupithecia narata</i> (HÜBNER, 1813)	22	1900	m	<i>Calluna vulgaris</i>	MesÜb	084	LC
<i>Eupithecia pusillata</i> (D. & SCH., 1775)	9, 15	970-1540	m	<i>Juniperus</i>	MesWa	052, 091	LC
<i>Eupithecia lanceata</i> (HÜBNER, 1825)	1, 3	710-970	m	<i>Picea abies</i>	MesWa	052	LC
<i>Eupithecia lariciata</i> (FREYER, 1842)	12, 15, 16, 17, 21	1000-1780	7m	<i>Larix</i> ? <i>Picea</i>	MesWa	052	LC
<i>Eupithecia tantillaria</i> BOISDUVAL, 1840	1, 3, 6, 7, 9, 11, 12, 15, 16, 17	710-1550	o	Pinaceae: bes. <i>Picea abies</i>	MesWa	052	LC
<i>Chloroclystis vata</i> (HAWORTH, 1809)	2, 6	720-760	p	krautige Pflanzen, Laubgebüsch	MesÜb	041	LC
<i>Rhinoprota rectangularata</i> (L., 1758)	2, 6	720-760	o	Rosaceae: <i>Crataegus, Prunus spinosa, Malus</i>	MesWa	041	LC
<i>Aplocera praeformata</i> (HÜBNER, 1826)	5, 6, 9, 12, 14, 15, 16, 17, 21, 22, 23	760-1900	m	<i>Hypericum</i>	MesOf	081, 084, 092	LC
<i>Orezia atrata</i> (L., 1758)	11, 12, 15, 16, 17, 21, 23, 24	1000-2040	o	Apiaceae: <i>Anthriscus, Chaerophyllum</i>	MesOf	081, 084, 091, 092	LC
<i>Discoloxia blomeri</i> (CURTIS, 1832)	3, 6, 7, 9, 12, 17	730-1400	m	<i>Ulmus</i>	MesWa	051	NT
<i>Venusia cambrica</i> (CURTIS, 1839)	2, 9, 11, 12, 16	720-1430	p	Laubhölzer: <i>Sorbus, Betula, Vaccinium</i>	MesWa	051, 052	LC
<i>Eucrocea nebulata</i> (SCOPOLI, 1763)	2, 3, 5, 6, 7, 9, 11, 12, 15, 16, 17	720-1550	o	Betulaceae: <i>Alnus</i> , selten <i>Betula</i>	MesWa	041, 044, 051	LC
<i>Astrena albulata</i> (HUFNAGEL, 1767)	6	760	p	Laubhölzer	MesWa	041	LC
<i>Hydrelia flammeolaria</i> (HUFNAGEL, 1767)	2, 3, 6, 7, 9, 12, 15, 16, 17	720-1550	p	Laubhölzer	MesWa	041, 044, 051	LC
<i>Hydrelia sylvata</i> (D. & SCH., 1775)	2, 3, 6, 7, 9, 11, 12, 17	720-1400	o	Betulaceae: <i>Alnus</i> , ? <i>Betula</i> , ? <i>Salicaceae</i>	MesWa	041, 044, 051	NT
<i>Minea murinata</i> (SCOPOLI, 1763)	14, 15, 22, 23, 24	1530-2020	m	<i>Euphorbia cyparissias</i>	MesOf	074, 084, 092	LC
<i>Trichopteryx polyommata</i> (D. & SCH., 1775)	1, 3, 9	710-960	p	Laubhölzer: <i>Lonicera, Ligustrum, Acer, Ulmus</i>	MesWa	041, 051	LC

TAXON	FUNDORT	VERTIKAL	PG	SUBSTRAT	ÖT	BIOTOP	GK
<i>Trichopteryx carpinata</i> (BORKHAUSEN, 1794)	1, 3, 9, 11, 12, 15, 16, 17	710-1550	p	Laubhölzer: <i>Betula</i> , <i>Salix</i> etc	MesWa	041, 044, 051	LC
<i>Epilobophora sabina</i> (GEYER, 1831)	6, 17	760-1400	m	<i>Juniperus sabina</i>	Mon	073	DD
<i>Pterophaeopteryx sexalata</i> (RETZIUS, 1763)	3, 6, 11, 12, 17	730-1370	o	Salicaceae: <i>Salix</i> , <i>Populus</i>	MesWa	041, 044, 051	LC
<i>Nothocasis serrata</i> (HÜBNER, 1817)	3, 6, 9, 12	740-1200	m	<i>Acer pseudo-platanus</i>	MesWa	051	LC
<i>Acasis virenta</i> (HÜBNER, 1799)	3, 9, 11	730-1000	p	Laubhölzer: <i>Frangula Ligustrum</i> , <i>Cornus</i> etc	MesWa	051	LC
<i>Caspiolis sylvata</i> (SCOPOLI, 1763)	2, 3, 6, 7, 9, 12, 17	720-1400	p	Laubhölzer: <i>Ulmus Prunus</i> , <i>Rhamnus</i> , <i>Betula</i>	MesWa	041, 051	LC
<i>Lomasipilis marginata</i> (L., 1758)	1, 2, 3, 6, 7, 9, 11, 12, 14, 15, 16, 17	720-1550	p	Laubhölzer: <i>Salix</i> , <i>Populus</i> , <i>Betula</i> , <i>Corylus</i>	MesWa	041, 044, 051	LC
<i>Ligdia adustata</i> (D. & SCH., 1775)	2	720	m	<i>Euonymus</i>	MesWa	041	LC
<i>Macaria signaria</i> (HÜBNER, 1809)	3, 17	730-1400	m	<i>Picea abies</i> , ? <i>Calluna</i>	MesWa	052	LC
<i>Macaria liturata</i> (CLERCK, 1759)	3, 6, 7, 12, 15, 17	740-1550	p	Pinaceae, Cupressaceae	MesWa	052	LC
<i>Chiasmia clathrata</i> (L., 1758)	2, 3, 6, 9, 11, 12, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23	720-1900	o	Fabaceae	MesOf	084, 091, 092	LC
<i>Itame brunneata</i> (THUNBERG, 1784)	14, 17	1370-1530	do	Ericaceae: <i>Vaccinium</i> , Salicaceae: <i>Salix</i>	MesWa	052	LC
<i>Cepphis advenaria</i> (HÜBNER, 1790)	3	730	p	krautige Pflanzen, Zwergsträucher	MesWa	041	LC
<i>Plagadis pulveraria</i> (L., 1758)	3, 9, 12, 15, 17	730-1550	p	Laubhölzer	MesWa	041, 051, 093	LC
<i>Plagadis dolabraria</i> (L., 1767)	3, 6, 9, 11, 12, 15, 17	730-1550	p	Laubhölzer: <i>Quercus Tilia</i> etc	MesWa	041, 051, 093	LC
<i>Opisthographis luteolata</i> (L., 1758)	6, 7, 9, 11, 12, 15, 16, 17	760-1550	p	Laubhölzer: <i>Lonicera</i> , <i>Salix Crataegus</i> etc	MesWa	041, 051, 093	LC
<i>Eplone repandaria</i> (HUFNAGEL, 1767)	9	950	p	Laubhölzer: <i>Salix Populus</i> , <i>Alnus</i> , <i>Prunus</i>	MesWa	051	NT
<i>Pseudopanthera macularia</i> (L., 1758)	15, 17, 20, 24	1370-2020	p	krautige Pflanzen: bes.Lamiaceae	MesÜb	084, 092	LC
<i>Apeira syringaria</i> (L., 1758)	9	960	o	Oleaceae, Caprifoliaceae	MesWa	051	NT
<i>Ernomos quercinaria</i> (HUFNAGEL, 1767)	9	950-970	p	Laubhölzer: <i>Quercus Alnus</i> , <i>Salix Ulmus</i> etc	MesWa	051	LC
<i>Selenia dentaria</i> (FABRICIUS, 1775)	1, 2, 3, 7, 9, 12, 15, 17	710-1550	p	Laubhölzer, krautige Pflanzen	MesWa	041, 044, 051, 052	LC
<i>Selenia lunularia</i> (HÜBNER, 1788)	3, 6, 7, 9, 11, 12, 15, 16, 17	740-1400	p	Laubhölzer	MesWa	051, 093	LC
<i>Selenia tetralunaria</i> (HUFNAGEL, 1767)	1, 2, 3, 6, 9, 11, 12	710-1100	p	Laubhölzer: <i>Quercus Tilia</i> , <i>Alnus</i> , <i>Salix</i> etc	MesWa	041, 051, 093	LC
<i>Odonoptera bidentata</i> (CLERCK, 1759)	3, 6, 9, 11, 12, 15, 17	730-1550	p	Laubhölzer, Nadelhölzer, <i>Rubus</i> , <i>Vaccinium</i>	MesWa	041, 051, 052, 093	LC
<i>Crocallis elinguaris</i> (L., 1758)	2, 9, 15	720-1540	p	Laubhölzer, <i>Vaccinium</i>	MesWa	041, 051, 052	LC
<i>Colatois permaria</i> (L., 1761)	9, 12	950-970	p	Laubhölzer: <i>Quercus</i> , <i>Salix</i> , <i>Betula</i> , <i>Tilia</i>	MesWa	051	LC
<i>Angerona prunaria</i> (L., 1758)	1, 3, 6, 12, 16	710-1430	p	Laubgebüsch	MesWa	041, 051, 052, 093	LC
<i>Apocheima pilosaria</i> (D. & SCH., 1775)	1, 9	710-970	p	Laubhölzer: <i>Quercus</i> , <i>Salix</i> , <i>Populus</i> , <i>Prunus</i>	MesWa	041, 051	LC
<i>Lycia hitaria</i> (CLERCK, 1759)	1, 3, 9, 11, 12	710-1100	p	Laubhölzer	MesWa	041, 051, 093	LC
<i>Lycia alpina</i> (SULZER, 1776)	3, 15, 22	730-1780	p	krautige Pflanzen, Zwergsträucher	Alp	074, 084	LC
<i>Biston stratarius</i> (HUFNAGEL, 1767)	1, 3, 9, 12	710-1100	p	Laubhölzer	MesWa	041, 051, 093	LC

TAXON	FUNDORT	VERTIKAL	PG	SUBSTRAT	ÖT	BIOTOP	GK
<i>Betula betularius</i> (L., 1758)	3, 6, 9, 11, 12, 15, 16, 17	730-1550	p	Laubhölzer, krautige Pflanzen	MesWa	041, 044, 051, 093	LC
<i>Agropyris marginaria</i> (FABRICIUS, 1776)	1, 9	710-970	p	Laubhölzer: <i>Quercus Prunus, Populus</i> etc	MesWa	041, 051	LC
<i>Erannis defoliaria</i> (CLERCK, 1759)	9	920-950	p	Laubhölzer: <i>Quercus, Ulmus, Prunus, Tilia</i>	MesWa	051	LC
<i>Menophis abruptaria</i> (THUNBERG, 1792)	6	760	p	Laubhölzer	MesÜb	051	LC
<i>Peribatodes thomboldiana</i> (D. & SCH., 1775)	2, 15	720-1500	p	Laubhölzer, krautige Pflanzen	MesÜb	041, 051	LC
<i>Peribatodes secundaria</i> (D. & SCH., 1775)	6, 9, 15, 16, 17	760-1500	o	Pinaceae, Cupressaceae	MesWa	052	LC
<i>Cleora cinctaria</i> (D. & SCH., 1775)	9	940-970	p	krautige Pflanzen, Laubhölzer	MesWa	051	LC
<i>Deilephania ribeata</i> (CLERCK, 1759)	2, 6, 7, 9, 15, 17	720-1500	p	Laubhölzer, Nadelhölzer	MesWa	051, 052	LC
<i>Alcis repandata</i> (L., 1758)	2, 5, 6, 7, 9, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 21, 22, 23	720-1900	p	Laubhölzer, Nadelhölzer, krautige Pflanzen	MesÜb	041, 051, 052, 081, 084	LC
<i>Hypomecis punctinervis</i> (SCOPOLI, 1763)	3, 6, 11	730-1000	p	Laubhölzer, Nadelhölzer	MesWa	041, 051	LC
<i>Fagivora arenaria</i> (HUFNAGEL, 1767)	7, 9	760-980	p	Laubhölzer	MesWa	051	DDI
<i>Ectropis crepuscularia</i> (D. & SCH., 1775)	1, 2, 3, 6, 7, 9, 11, 12, 25	710-1100	p	Laubhölzer, Nadelhölzer, krautige Pflanzen	MesÜb	041, 051, 093	LC
<i>Paradarisa consorsaria</i> (HÜBNER, 1799)	3, 9, 11, 12, 13	730-1240	p	Laubhölzer	MesWa	041, 051, 093	LC
<i>Aethalura punctulata</i> (D. & SCH., 1775)	1, 3, 6, 9, 12	710-1100	o	Betulaceae	MesWa	041, 051	LC
<i>Enatarga atomaria</i> (L., 1758)	14, 15, 17, 20, 23, 24	1370-2020	p	Fabaceae, Asteraceae	MesOf	084, 092	LC
<i>Cabera pusaria</i> (L., 1758)	2, 3, 6, 7, 9, 11, 12, 15, 16, 17	720-1550	p	Laubhölzer: <i>Salix, Betula, Quercus</i> etc	MesWa	041, 044, 051	LC
<i>Cabera exanthemata</i> (SCOPOLI, 1763)	3, 6, 7, 9, 11, 12, 15, 16, 17	730-1550	p	Laubhölzer: <i>Salix, Betula, Alnus</i> etc	MesWa	041, 044, 051	LC
<i>Lomographa bimaculata</i> (FABRICIUS, 1775)	1, 3, 9	710-960	p	Laubhölzer: <i>Prunus, Betula, Quercus</i> etc	MesWa	041, 051	LC
<i>Lomographa tenerata</i> (D. & SCH., 1775)	3, 6, 11, 12, 15, 17	730-1550	p	Laubhölzer: <i>Prunus, Salix, Quercus</i> etc	MesWa	041, 044, 051	LC
<i>Campaea margaritata</i> (L., 1767)	2, 6, 7, 9, 11, 12, 15, 16, 17, 23	720-1900	p	Laubhölzer: <i>Salix, Betula, Quercus</i> etc	MesWa	041, 044, 051	LC
<i>Hylaea fasciaria</i> (L., 1758)	3, 6, 15, 16, 17, 22, 23	730-1900	o	Pinaceae	MesWa	052	LC
<i>Puengelera capreolaria</i> (D. & SCH., 1775)	5, 6, 16, 17	760-1430	o	Pinaceae: <i>Picea, Abies</i>	MesWa	052	LC
<i>Gnophos obtusata</i> (D. & SCH., 1775)	14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23	1370-1900	p	krautige Pflanzen	Mon	052, 074, 084	LC
<i>Charissa ambiguata</i> (DUPONCHEL, 1830)	16	1430	p	krautige Pflanzen	MesWa	052, 073	LC
<i>Charissa glaucinaria</i> (HÜBNER, 1799)	9, 11, 15, 16, 17, 21, 22, 23	970-1900	p	krautige Pflanzen	Mon	071, 073, 074, 084	LC
<i>Elophos dilucidaria</i> (D. & SCH., 1775)	5, 12, 14, 15, 17, 21, 22, 23	770-1900	p	krautige Pflanzen, Gräser	MesWa	052, 084	LC
<i>Elophos vitaris</i> (THUNBERG, 1788)	22	1900	p	krautige Pflanzen, Zweigsträucher	Mon	084	LC
<i>Psodos quadrifaria</i> (SULZER, 1776)	14, 15, 17, 20, 21, 22	1370-1900	p	krautige Pflanzen	Mon	084, 092	LC
<i>Siona lineata</i> (SCOPOLI, 1763)	17	1400	p	krautige Pflanzen	MesOf	092	NT
NOTODONTIDAE							

TAXON	FUNDORT	VERTIKAL	PG	SUBSTRAT	ÖT	BIOTOP	GK
<i>Phalera bucephala</i> (L., 1758)	3, 6, 7, 9, 12, 15, 16, 17	740-1530	p	Laubhölzer: <i>Salix</i> , <i>Populus</i> ; <i>Quercus</i> , <i>Tilia</i>	MesWa	041, 044, 051	LC
<i>Cerura vinula</i> (L., 1758)	3, 12, 17	730-1370	o	Salicaceae: <i>Populus</i> , <i>Salix</i>	MesWa	041, 044, 051	NT
<i>Furcula furcula</i> (CLERCK, 1759)	11, 12, 15	1000-1500	o	Fagaceae: <i>Quercus</i> , Betulaceae, Salicaceae	MesWa	044, 051	LC
<i>Furcula bifida</i> (BRAHM, 1787)	15	1550	o	Salicaceae: <i>Populus</i> , <i>Salix</i>	MesWa	044	NT
<i>Stauropus fagi</i> (L., 1758)	3, 11, 12, 15, 17	730-1550	p	Laubhölzer: <i>Quercus</i> , <i>Tilia</i> ; <i>Betula</i> , <i>Crataegus</i>	MesWa	041, 044, 051	LC
<i>Notodonta atomaria</i> (L., 1767)	1, 2, 3, 6, 9, 11, 12, 15, 16, 17	710-1550	o	Betulaceae, Salicaceae	MesWa	041, 044, 051	LC
<i>Notodonta ziczac</i> (L., 1758)	2, 3, 6, 11, 12, 15, 16, 17	720-1550	o	Salicaceae: <i>Salix</i> , <i>Populus</i>	MesWa	041, 044, 051	LC
<i>Drymonia obliterata</i> (ESPER, 1785)	3, 6, 9, 12, 17	730-1370	o	Fagaceae: <i>Quercus</i> ; <i>Fagus</i>	MesWa	051	LC
<i>Drymonia dobonaea</i> (D. & SCH., 1775)	7, 9, 12	760-1100	o	Laubhölzer: <i>Quercus</i> ; <i>Fagus</i> ; <i>Betula</i>	MesWa	051	LC
<i>Pheosia gnoma</i> (FABRICIUS, 1776)	15, 17	730-1550	7p	Laubhölzer: bes. <i>Betula</i>	MesWa	041, 044, 051	LC
<i>Phlophora plumigera</i> (D. & SCH., 1775)	9, 11	920-1000	m	<i>Acer campestre</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i>	MesWa	051	LC
<i>Pterostoma palpina</i> (CLERCK, 1759)	6, 7, 11, 12, 15, 17	760-1500	p	Laubhölzer: <i>Salix</i> , <i>Populus</i> ; <i>Quercus</i> , <i>Alnus</i>	MesWa	041, 044, 051	LC
<i>Phlobon cepucina</i> (L., 1758)	2, 3, 6, 7, 9, 11, 12, 15, 16, 17, 21	720-1780	p	Laubhölzer: <i>Salix</i> , <i>Tilia</i> ; <i>Quercus</i> ; <i>Acer</i> etc	MesWa	041, 044, 051, 093	LC
<i>Phlobon cucullina</i> (D. & SCH., 1775)	3, 6, 7, 9, 11, 12, 16, 17, 23	730-1900	m	<i>Acer</i>	MesWa	051	LC
<i>Odonotia carnellita</i> (ESPER, 1798)	1, 3, 9, 12	710-1100	o	Betulaceae	MesWa	041, 051	LC
<i>Clostera pigra</i> (HUFNAGEL, 1766)	2, 12, 15, 17	720-1550	o	Salicaceae: <i>Populus</i> , <i>Salix</i>	MesWa	041, 044, 051	LC
PANTHEIDAE							
<i>Panthea coenobita</i> (ESPER, 1785)	3, 6, 12, 17	730-1370	o	Pinaceae: <i>Picea</i> , <i>Pinus</i> ; <i>Abies</i> , <i>Larix</i>	MesWa	052	LC
<i>Colocasia coryli</i> (L., 1758)	1, 3, 6, 7, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 17	710-1550	p	Laubhölzer: <i>Quercus</i> , <i>Fagus</i> , <i>Tilia</i> , <i>Corylus</i>	MesWa	041, 044, 051	LC
LYMANTRIDAE							
<i>Dicalomea fassellina</i> (L., 1758)	15, 16, 20, 21, 22	1430-1900	p	Laubhölzer; krautige Pflanzen	Mon	084	LC
<i>Callitrea pudibunda</i> (L., 1758)	3, 6, 7, 9, 11, 12, 15, 17	730-1550	o	Betulaceae: <i>Betula</i> ; Fagaceae: <i>Quercus</i> etc	MesWa	041, 051	LC
<i>Oryzia antiqua</i> (L., 1758)	2	720	p	Laubhölzer: <i>Salix</i> ; Fagaceae: <i>Quercus</i> , <i>Prunus</i>	MesWa	041	LC
<i>Lymantria monacha</i> (L., 1758)	2, 5, 6, 9, 11, 17	720-1370	p	Nadelhölzer: bes. <i>Picea</i> , <i>Pinus</i> ; Laubhölzer	MesWa	052	LC
<i>Arctornis hirtum</i> (MÜLLER, 1764)	3, 6, 7, 17	730-1400	p	Laubhölzer: <i>Tilia</i> , <i>Fagus</i> ; <i>Salix</i> , <i>Ulmus</i>	MesWa	041, 051	NT
ARCTIIDAE							
<i>Nudaria mundana</i> (L., 1761)	6	760	p	Mauerflechten, Lebermoose	MesÜb	073	LC
<i>Atolmis rubicollis</i> (L., 1758)	3, 6, 7, 11, 12, 17	730-1400	p	Rindenflechten	MesWa	051, 052	LC
<i>Eilema deplana</i> (ESPER, 1787)	2, 6, 7, 9, 11, 14, 17	720-1520	p	Flechten	MesWa	052	LC
<i>Eilema lurideola</i> (ZINCKEN, 1817)	2, 5, 6, 9, 11, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 22, 23	720-1900	p	Flechten	MesWa	051, 052	LC
<i>Eilema complana</i> (L., 1758)	6, 7, 9, 11, 12, 15, 16, 17	760-1550	p	Flechten	MesWa	051, 052	LC

TAXON	FUNDORT	VERTIKAL	PG	SUBSTRAT	ÖT	BIOTOP	GK
<i>Eliema sororicula</i> (HUFNAGEL, 1766)	1, 3, 6, 7, 9, 11, 12, 15, 17	710-1500	p	Rindenflechten	MesWa	041, 051, 052	LC
<i>Seitina irorella</i> (L., 1758)	14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22	1370-1850	p	Steinflechten, Baumflechten	Mon	071, 084	LC
<i>Seitina aurita</i> (ESPER, 1787)	15, 18, 22, 23, 24	1550-2020	p	Steinflechten	Alp	071	LC
<i>Phragmatobia fuliginosa</i> (L., 1758)	2, 3, 6, 9, 11, 12, 14, 15, 16, 17	720-1580	p	krautige Pflanzen	MesOf	091, 092	LC
<i>Parasemia plantaginifolia</i> (L., 1758)	15, 16, 21, 23	1430-1900	p	krautige Pflanzen	Mon	084	LC
<i>Spilosoma lutea</i> (HUFNAGEL, 1766)	3, 6, 11, 12, 15, 17	730-1500	p	krautige Pflanzen	MesOf	041, 051, 091, 092	LC
<i>Spilosoma lubricipeda</i> (L., 1758)	1, 3, 6, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 17	710-1550	p	krautige Pflanzen	MesOf	041, 051, 091, 092	LC
<i>Dicrisia sambii</i> (L., 1758)	12, 15, 16, 17	1000-1550	p	krautige Pflanzen	HyoF	031, 091, 092	LC
<i>Arctia cęja</i> (L., 1758)	2, 6, 7, 9, 12, 14, 15, 16, 17, 21	720-1760	p	krautige Pflanzen, Sträucher	MesOf	041, 084, 091, 092	LC
<i>Callimorpha dominula</i> (L., 1758)	6	760	p	krautige Pflanzen, Sträucher	MesÜb	041, 051	LC
<i>Euplagia quadriuncata</i> (PODA, 1761)	2, 5, 6, 15	720-1500	p	krautige Pflanzen, Sträucher	MesÜb	041, 051	LC
<i>Tyria jacobaeae</i> (L., 1758)	15	1550	o	Asteraceae: <i>Senecio jacobaeae</i> , <i>Tussilago</i>	MesÜb	043	LC
NOCTUIDAE							
<i>Megastola strigula</i> (D. & SCH., 1775)	6	760	p	Laubhölzer: bes. <i>Quercus</i>	MesWa	051	EN
<i>Nola confusalis</i> (H.-S., 1847)	3, 9, 11, 12, 15, 17	730-1500	p	Laubhölzer: <i>Quercus</i> , <i>Tilia</i> , <i>Vaccinium</i> etc	MesWa	051	LC
<i>Nycteola reykayana</i> (SCOPOLI, 1762)	15	1500	m	<i>Quercus</i>	MesWa	-	VU
<i>Nycteola degenerana</i> (HÜBNER, 1799)	9, 12, 22, 23	960-1850	m	<i>Salix</i>	MesWa	041, 051	NT
<i>Earias clorana</i> (L., 1761)	3, 6	730-760	m	<i>Salix</i>	MesÜb	041	LC
<i>Bena bicolorana</i> (FUESSLY, 1775)	3, 6, 7, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 17	730-1550	p	Laubhölzer: <i>Fagus</i> , <i>Quercus</i> , <i>Betula</i> , <i>Sorbus</i>	MesWa	051	LC
NOCTUIDAE							
<i>Trisateles emortuialis</i> (D. & SCH., 1775)	6, 7, 9	760-960	7p	moderne Blätter: bes. <i>Quercus</i>	MesWa	041, 051	LC
<i>Herminia tarsicirimalis</i> (KNOCH, 1782)	3, 6	730-760	p	moderne Blätter	MesWa	041, 051	LC
<i>Herminia grisealis</i> (D. & SCH., 1775)	2, 3, 6, 7, 9, 12	720-1090	p	Laubhölzer: krautige Pflanzen	MesWa	041, 051	LC
<i>Pechipogon strigata</i> (L., 1758)	6	760	p	Laubhölzer: <i>Quercus</i> , <i>Betula</i> , <i>Alnus</i> , <i>Corylus</i>	MesÜb	041, 051	LC
<i>Zanclonotia tarsipennalis</i> (TREITSCHKE, 1835)	6	760	p	tote, moderne Blätter	MesWa	041, 051	LC
<i>Rivula sericealis</i> (SCOPOLI, 1763)	2, 3, 6, 9, 12	720-1090	o	Poaceae	Ubiq	041, 051	LC
<i>Colobochyla salicis</i> (D. & SCH., 1775)	12	1090	o	Salicaceae: <i>Salix</i> , <i>Populus</i>	MesWa	041	VU
<i>Hyperna proboscidealis</i> (L., 1758)	2, 3, 5, 6, 7, 9, 11, 12, 15, 16, 17	720-1550	p	krautige Pflanzen: <i>Urtica</i> , <i>Stachys</i> , <i>Aegopodium</i> etc	Ubiq	041, 051, 081, 091	LC
<i>Hyperna obesalis</i> TREITSCHKE, 1829	15	1500	7p	krautige Pflanzen: <i>Urtica</i> , <i>Lamium</i>	Mon	091	LC

TAXON	FUNDORT	VERTIKAL	PG	SUBSTRAT	ÖT	BIOTOP	GK
<i>Hyperba crassifolia</i> (FABRICIUS, 1787)	3, 6, 7	730-760	7o	7 <i>Urtica</i> , Ericaceae: <i>Vaccinium</i> , <i>Calluna</i>	Tyrsf	052	LC
<i>Phytoloma viridanata</i> (CLERCK, 1759)	6, 11, 12, 14, 15, 17, 18, 20, 23, 24	760-2020	m	<i>Polygala</i>	MesOf	052, 084, 091, 092	LC
<i>Scoliopteryx liberatrix</i> (L., 1758)	3, 6, 9, 11, 12, 15	730-1550	o	Salicaceae: <i>Salix</i> , <i>Populus</i>	MesWa	041, 044, 051	LC
<i>Callistegia mii</i> (CLERCK, 1759)	11, 12	1000-1090	o	Fabaceae: <i>Trifolium</i> , <i>Vicia</i> , <i>Melilotus</i>	MesOf	092	NT
<i>Euclida glyphica</i> (L., 1758)	11, 12, 14, 15, 17, 18	1000-1750	o	Fabaceae: <i>Trifolium</i> , <i>Lotus</i> , <i>Medicago</i> , <i>Vicia</i>	MesOf	084, 092	LC
<i>Laspeyria flexula</i> (D. & SCH., 1775)	6, 17	760-1400	p	Baumflechten	MesWa	052	NT
<i>Mona alpium</i> (OSBECK, 1778)	3, 6, 7, 15	730-1470	p	Laubhölzer: bes. <i>Quercus</i>	MesWa	041, 051	NT
<i>Acronicta alini</i> (L., 1767)	3, 6, 11, 12, 15, 17	730-1500	p	Laubhölzer: <i>Quercus</i> , <i>Tilia</i> , <i>Betula</i> , <i>Prunus</i>	MesWa	041, 051, 093	LC
<i>Acronicta cuspidata</i> (HÜBNER, 1813)	7, 9, 11, 12, 16, 17	760-1400	m	<i>Alnus</i>	MesWa	041, 051, 093	VU
<i>Acronicta ps</i> (L., 1758)	3, 6, 12, 17	730-1400	p	Laubhölzer	MesWa	051, 093	LC
<i>Acronicta aceris</i> (L., 1758)	3, 6, 12	730-1000	p	Laubhölzer	MesWa	041, 051, 093	NT
<i>Acronicta megacephala</i> (D. & SCH., 1775)	7, 11, 12	760-1100	o	Salicaceae: <i>Populus</i> , <i>Salix</i>	MesWa	041, 051, 093	LC
<i>Acronicta auritoma</i> (D. & SCH., 1775)	9, 11, 12, 15, 16, 17	980-1550	o	Laubhölzer: krautige Pflanzen	MesÜb	084, 091, 092	LC
<i>Acronicta euphoniae</i> (D. & SCH., 1775)	6, 7, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 22	760-1850	p	krautige Pflanzen	MesÜb	052, 084, 091, 092	LC
<i>Acronicta rumicis</i> (L., 1758)	1, 2, 3, 9, 12	710-1100	p	krautige Pflanzen, Laubgebüsch	Ubiq	041, 091, 092	LC
<i>Cranioflora ligustri</i> (D. & SCH., 1775)	3, 6, 7, 9, 11, 12, 17	730-1400	o	Oleaceae: <i>Fraxinus</i> , <i>Ligustrum</i>	MesWa	041, 051, 093	LC
<i>Cyphia domestica</i> (HUFNAGEL, 1766)	6	760	p	Flechten	XerOf	073	CR
<i>Protodeltote pygargae</i> (HUFNAGEL, 1766)	3, 6, 9, 12, 17	730-1400	p	Gräser, krautige Pflanzen, Laubgebüsch	MesWa	041, 051, 052, 091	LC
<i>Deltote uncula</i> (CLERCK, 1759)	3	730	o	Cyperaceae: <i>Carex</i> , <i>Gyperus</i>	HygOf	031	VU
<i>Euchalcia variabilis</i> (PILLER, 1783)	3, 5, 6, 7, 9, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 21, 22, 23	730-1900	o	Ranunculaceae: <i>Aconitum</i> , <i>Thalictrum</i>	Mon	081, 084	LC
<i>Polychrysis moneta</i> (FABRICIUS, 1787)	16, 17, 21	980-1760	o	Ranunculaceae: <i>Aconitum</i> , <i>Trollius</i>	Mon	081, 084	LC
<i>Diachrysis chrysis</i> (L., 1758)	3, 6, 7, 9, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 21, 23	730-1900	p	krautige Pflanzen: <i>Urtica</i> , <i>Stachys</i> , <i>Lamium</i>	MesÜb	041, 051, 084, 091, 092	LC
<i>Diachrysis chryson</i> (ESPER, 1789)	6, 11	760-1000	p	krautige Pflanzen: <i>Salvia</i> , <i>Eupatorium</i>	MesÜb	041, 081	LC
<i>Autographa gamma</i> (L., 1758)	1, 2, 3, 6, 9, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23	710-1900	p	krautige Pflanzen: <i>Lamium</i> , <i>Trifolium</i> etc	Ubiq	-	NE
<i>Autographa pulchra</i> (HAWORTH, 1809)	6, 7, 11, 12, 15, 16, 17, 21	760-1760	p	krautige Pflanzen: <i>Senecio</i> , <i>Stachys</i> etc	MesÜb	052, 084, 092	LC
<i>Autographa jota</i> (L., 1758)	6, 9, 11, 12, 15, 16, 17, 23	760-1850	p	krautige Pflanzen	MesÜb	041, 052, 084, 092	LC
<i>Autographa bractea</i> (D. & SCH., 1775)	5, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23	770-1900	p	krautige Pflanzen: <i>Crepis</i> , <i>Cirsium</i> , <i>Lamium</i>	MesÜb	052, 084, 092	LC
<i>Autographa aemula</i> (D. & SCH., 1775)	12, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23	1000-1900	p	krautige Pflanzen	Mon	084, 092	LC
<i>Symgrapha interrogans</i> (L., 1758)	14, 15, 16, 20	1400-1700	7m	<i>Vaccinium</i> , <i>Urtica</i>	MesWa	052, 084	LC

TAXON	FUNDORT	VERTIKAL	PG	SUBSTRAT	ÖT	BIOTOP	GK
<i>Syngrapha aini</i> (HOCHENWARTH, 1785)	15, 17	1400-1550	m	<i>Larix</i>	MesWa	052	LC
<i>Abrostola tripartita</i> (HUFNAGEL, 1766)	3, 6, 12, 15, 17	730-1500	m	<i>Urtica</i>	MesÜb	041, 051, 091, 092	LC
<i>Abrostola triplasa</i> (L., 1758)	6, 12	730-1100	m	<i>Urtica</i>	MesÜb	041, 091	LC
<i>Abrostola asclepiadis</i> (D. & SCH., 1775)	6, 7, 9, 11, 15, 16, 17, 21	760-1780	m	<i>Gymnanchum vinctoxicum</i>	MesÜb	051, 052, 081, 084, 092	LC
<i>Cucullia lucifuga</i> (D. & SCH., 1775)	12, 15, 17, 22	1000-1780	o	Asteraceae: <i>Sonchus Lactuca, Prenanthes</i>	MesÜb	052, 084, 092	LC
<i>Cucullia umbraticae</i> (L., 1758)	6, 12, 15, 17, 21, 23	760-1900	o	Asteraceae: <i>Sonchus Cichorium, Hieracium</i>	MesOf	052, 084, 092	LC
<i>Cucullia campanulae</i> FREYER, 1831	15, 16, 17	1370-1550	m	<i>Campanula</i>	XerOf	071, 074, 092	LC
<i>Cucullia asteris</i> (D. & SCH., 1775)	16, 17, 20	1370-1700	o	Asteraceae: <i>Aster, Solidago</i>	MesOf	084, 092	LC
<i>Stenogacullia lychinis</i> (RAMBUR, 1833)	17	1370	o	Scrophulariaceae: <i>Scrophularia, Verbascum</i>	XerOf	092	EN
<i>Callieris ramosa</i> ESPER, 1786)	3, 6, 7, 9, 15, 16, 17	730-1550	m	<i>Lonicera</i>	MesWa	041, 051, 052	LC
<i>Omia cymbalatae</i> (HÜBNER, 1809)	24	2020	m	<i>Helianthemum</i>	Mon	074	EN
<i>Amphipyra pyramidea</i> (L., 1758)	3, 5, 6, 9, 17, 23	750-1370	p	Laubhölzer: <i>Quercus, Tilia, Populus, Prunus</i>	MesWa	041, 051	LC
<i>Amphipyra berbera</i> RÜNGS, 1949	6, 15, 17, 22	760-1850	p	Laubhölzer	MesWa	051	VU
<i>Amphipyra perfusa</i> (FABRICIUS, 1787)	2, 6, 17	720-1370	p	Laubhölzer	MesWa	041, 051	LC
<i>Heliothis peltigera</i> (D. & SCH., 1775)	11, 15, 16, 17, 23	1000-1850	p	krautige Pflanzen	Ubiq	-	NE
<i>Pyrrhia umbra</i> (HUFNAGEL, 1766)	6	760	p	krautige Pflanzen, Laubholzschößlinge	MesOf	081	NT
<i>Eremodina gilva</i> (DONZEL, 1837)	12, 15, 16, 17, 20, 21, 23	1080-1900	p	krautige Pflanzen	Mon	073, 074, 084	LC
<i>Hoplodrina octogenaria</i> (GOEZE, 1781)	6, 7, 9, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 23	760-1900	p	krautige Pflanzen: <i>Ranunculus Primula</i> etc	MesÜb	041, 051, 052, 084, 091, 092	LC
<i>Hoplodrina bianca</i> (D. & SCH., 1775)	9, 11, 12, 15, 17	950-1550	p	krautige Pflanzen: <i>Archileta, Rumex</i> etc	MesÜb	051, 052, 091, 092	LC
<i>Hoplodrina respersa</i> (D. & SCH., 1775)	6, 7, 9, 15, 16, 17, 23	760-1900	p	krautige Pflanzen	MesÜb	073, 074, 084, 091, 092	LC
<i>Spodoptera exigua</i> (HÜBNER, 1808)	9, 14, 15, 17	960-1530	p	krautige Pflanzen	Ubiq	-	NE
<i>Rusina ferruginea</i> (ESPER, 1785)	6, 9, 12, 15, 16, 17	760-1700	p	krautige Pflanzen: <i>Viola, Rubus, Taraxacum</i>	MesÜb	041, 051, 052, 084, 092	LC
<i>Euplexia lucipara</i> (L., 1758)	3, 6, 7, 9, 11, 12, 15, 16, 17, 22	760-1900	p	krautige Pflanzen: <i>Impatiens, Rubus</i> etc	MesWa	041, 044, 051	LC
<i>Phlogophora metacubosa</i> (L., 1758)	6, 9, 12, 15, 17, 22	750-1900	p	krautige Pflanzen, Laubgebüsch	Ubiq	-	NE
<i>Phlogophora sciza</i> (HÜBNER, 1790)	6, 7, 9, 11, 17	760-1400	p	Farne, krautige Pflanzen, Laubgebüsch	MesWa	051, 052	LC
<i>Hypopa rectilinea</i> (ESPER, 1788)	3, 6, 7, 12, 15, 16, 17	730-1550	p	krautige Pflanzen, Laubgebüsch	MesWa	051, 052	LC
<i>Ipimorpha rarus</i> (L., 1761)	2, 11	720-1000	p	Laubhölzer: <i>Salix, Populus, Alnus</i>	MesWa	041, 051	VU
<i>Ipimorpha subtusa</i> (D. & SCH., 1775)	6	760	m	<i>Populus</i>	MesWa	041	VU
<i>Cosmia pyralina</i> (D. & SCH., 1775)	2	720	p	Laubhölzer: <i>Ulmus, Tilia, Salix, Malus</i> etc	MesWa	041, 051	LC

TAXON	FUNDORT	VERTIKAL	PG	SUBSTRAT	ÖT	BIOTOP	GK
<i>Cosmia trapezina</i> (L., 1758)	2, 5, 6, 9, 12, 17	720-1400	p	Laubhölder: <i>Quercus. Tilia. Ulmus. Salix</i> etc	MesWa	041, 051	LC
<i>Xanthia togata</i> (ESPER, 1788)	12	1200	p	<i>Salix</i> -kätzchen, später krautige Pflanzen	MesWa	051	LC
<i>Xanthia aurago</i> (D. & SCH., 1775)	9	950	p	Laubhölder: <i>Quercus. Tilia. Populus. Salix</i>	MesWa	051	LC
<i>Agrochola circealis</i> (HUFNAGEL, 1766)	6, 9	750-970	p	Laubhölder: <i>Salix. Populus. Betula. Quercus</i>	MesWa	051	LC
<i>Agrochola maclearia</i> (HÜBNER, 1809)	6, 9, 12	750-1090	p	Laubhölder: bes. <i>Quercus Ulmus. Tilia. Salix</i>	MesWa	051	LC
<i>Agrochola nitida</i> (D. & SCH., 1775)	12	1090	p	krautige Pflanzen, <i>Prunus spinosa</i>	MesÜb	091	LC
<i>Agrochola helvola</i> (L., 1758)	9, 12, 15	960-1500	p	Laubhölder, später krautige Pflanzen	MesWa	051	LC
<i>Agrochola litura</i> (L., 1761)	9, 12	950-1090	p	krautige Pflanzen, Laubhölder	MesWa	051, 091	LC
<i>Eupsilia transversa</i> (HUFNAGEL, 1766)	1, 9	710-950	p	Laubhölder: <i>Quercus. Tilia. Salix. Acer</i> etc	MesWa	041, 051	LC
<i>Conistra vaccinii</i> (L., 1761)	1, 6, 9, 12	710-1100	p	Laubhölder, später krautige Pflanzen	MesWa	041, 051	LC
<i>Brachionycha nubeculosa</i> (ESPER, 1785)	1, 9	710-970	p	Laubhölder: <i>Quercus. Tilia. Betula. Salix</i>	MesWa	041, 051	NT
<i>Brachionycha viminalis</i> (FABRICIUS, 1776)	6, 9, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 23	760-1850	m	<i>Salix</i>	MesWa	041, 044, 051	LC
<i>Lithophane sociæ</i> (HUFNAGEL, 1766)	3, 11, 12, 15	730-1500	p	Laubhölder: <i>Quercus. Tilia. Prunus. Salix</i>	MesWa	041, 044, 051	LC
<i>Lithophane consociæ</i> (BORKHAUSEN, 1792)	1, 9, 11, 12, 16	710-1430	o	Betulaceae: <i>Alnus. Corylaceae: Corylus</i>	MesWa	041, 044, 051	LC
<i>Allophyes oxyacanthæ</i> (L., 1758)	9, 12	950-1200	p	Rosaceae: <i>Prunus. Crataegus. Malus</i>	MesWa	051	LC
<i>Antitype chi</i> (L., 1758)	9, 12, 15	950-1540	p	krautige Pflanzen, Laubgebüsch	MesÜb	074, 084, 092	LC
<i>Polymixis xanthomista</i> (HÜBNER, 1819)	15	1540	p	krautige Pflanzen	XerOf	071, 074	LC
<i>Polymixis gemmea</i> (TRETTSCHKE, 1825)	12, 14, 15, 17, 22	1090-1850	o	Poaceae	Mon	074, 084, 092	LC
<i>Blepharita satuta</i> (D. & SCH., 1775)	9	950	p	Laubhölder, krautige Pflanzen	MesÜb	091	LC
<i>Mniotype adusta</i> (ESPER, 1790)	6, 11, 12, 15, 16, 17, 22, 23	760-1900	p	krautige Pflanzen: <i>Solidago. Galium. Rubus</i>	Ubiq	051, 052, 084, 091, 092	LC
<i>Apamea monoglyphæ</i> (HUFNAGEL, 1766)	2, 5, 6, 7, 9, 12, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23	720-1900	o	Poaceae: <i>Bromus. Lolium. Calamagrostis</i>	MesOf	041, 051, 052, 084, 091, 092	LC
<i>Apamea lithoxyloæ</i> (D. & SCH., 1775)	15, 16	1400-1550	7o	Poaceae: Graswurzeln	MesOf	084, 092	LC
<i>Apamea subulstris</i> (ESPER, 1788)	6, 9, 12, 15, 16, 17	760-1700	7o	Poaceae: Graswurzeln	MesOf	041, 084, 091, 092	LC
<i>Apamea crenata</i> (HUFNAGEL, 1766)	6, 7, 9, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 21, 22, 23	760-1900	o	Poaceae: <i>Calamagrostis. Deschampsia</i> etc	MesOf	052, 073, 084, 092	LC
<i>Apamea characteræ</i> (D. & SCH., 1775)	6, 9	760-980	o	Poaceae	MesÜb	041, 051	LC
<i>Apamea laterita</i> (HUFNAGEL, 1766)	17	1370	o	Poaceae	MesOf	092	LC
<i>Apamea furva</i> (D. & SCH., 1775)	14, 15, 16, 17, 21, 23	760-1900	o	Poaceae	Mon	052, 073, 074, 084	LC
<i>Apamea mailletii</i> (GEYER, 1834)	12, 15, 16, 17, 20, 22	1000-1900	o	Poaceae	Mon	074, 084	LC
<i>Apamea zeta</i> (TRETTSCHKE, 1825)	15, 17	1370-1500	o	Poaceae	Mon	074, 084	LC
<i>Apamea rubritræna</i> (TRETTSCHKE, 1825)	6, 12, 15, 16, 17, 22, 23	760-1900	o	Poaceae	Mon	052, 074, 084	LC

TAXON	FUNDORT	VERTIKAL	PG	SUBSTRAT	ÖT	BIOTOP	GK
<i>Apamea illyria</i> FREYER, 1846	12, 13, 15, 16, 17, 22	1000-1900	o	Poaceae: <i>Dactylis. Calamagrostis, Milium</i>	MesÜb	052, 074, 084, 092	LC
<i>Apamea scolopachna</i> (ESPER, 1788)	2, 6, 9, 11	720-1000	o	Poaceae: <i>Briza</i> etc., Cyperaceae: <i>Eleocharis</i>	MesÜb	041, 051	LC
<i>Oligia strigilis</i> (L., 1758)	6, 7, 9, 11, 12, 14, 15, 16, 17	760-1550	o	Poaceae	MesÜb	041, 051, 052, 084, 092	LC
<i>Oligia versicolor</i> (BORKHAUSEN, 1792)	2, 3, 6, 9, 12, 17	730-1400	7o	7Poaceae	MesÜb	041, 051, 091, 092	NT
<i>Oligia latuncula</i> (D. & SCH., 1775)	3, 6, 9, 12, 15, 17	740-1500	o	Poaceae	MesÜb	041, 051, 091, 092	LC
<i>Mesopamea didyma</i> (ESPER, 1788)	5, 6, 9, 17	760-1370	7o	7Poaceae	MesOf	041, 051, 091, 092	LC
<i>Proteodes captiuncula</i> (TREFITSCHKE, 1825)	15, 22, 24	1500-2040	o	Cyperaceae, Poaceae	Mon	084	LC
<i>Gorymia flavago</i> (D. & SCH., 1775)	12	1200	p	krautige Pflanzen	HygOf	081	NT
<i>Hadula odoratipes</i> (BOISDUVAL, 1829)	15, 16, 17, 20, 21, 22, 23	1370-1900	p	krautige Pflanzen	XerOf	073, 074, 084, 092	LC
<i>Lacania w-kittum</i> (HUFNAGEL, 1766)	12	1000	p	krautige Pflanzen	MesOf	091	LC
<i>Lacania oleracea</i> (L., 1758)	12	1000	p	krautige Pflanzen: geme. Gartenpflanzen	MesOf	091	LC
<i>Lacania thalassina</i> (HUFNAGEL, 1766)	3, 6, 7, 9, 11, 12, 13, 16, 17	730-1550	p	krautige Pflanzen: Laubhölzer	MesÜb	041, 051, 052, 092	LC
<i>Lacania contigua</i> (D. & SCH., 1775)	3, 9, 11, 12, 15, 16, 17	730-1550	p	krautige Pflanzen: Laubhölzer	MesÜb	041, 051, 052, 092	LC
<i>Lacania suava</i> (D. & SCH., 1775)	12	1090	p	krautige Pflanzen	MesÜb	091	LC
<i>Hada plebeja</i> (L., 1761)	12, 15, 16, 20, 21, 22, 23	1000-1900	p	krautige Pflanzen	Mon	084, 091, 092	LC
<i>Hecatera bicolorata</i> (HUFNAGEL, 1766)	12, 13, 15, 16, 22	1090-1900	o	Asteraceae: <i>Hieracium, Prenanthes, Lactuca</i>	MesOf	052, 084, 092	LC
<i>Hadena compta</i> (D. & SCH., 1775)	12, 15, 16, 17	1000-1550	o	Caryophyllaceae: <i>Silene, Lychnis</i> etc.	XerOf	074, 084, 092	VU
<i>Hadena confusa</i> (HUFNAGEL, 1766)	12, 15, 16, 17, 20, 21, 22	1060-1780	o	Caryophyllaceae: <i>Silene, Lychnis</i> etc.	MesOf	074, 084, 092	LC
<i>Hadena albimaculata</i> (BORKHAUSEN, 1792)	15, 17	1370-1530	m	<i>Silene nutans</i>	XerOf	071, 074, 092	VU
<i>Hadena caesia</i> (D. & SCH., 1775)	6, 11, 12, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23	760-1900	m	<i>Silene vulgaris, S. nutans</i>	Mon	071, 074, 084, 092	LC
<i>Hadena tephroleuca</i> (BOISDUVAL, 1833)	7, 12, 15, 16, 17, 21, 22	760-1900	7o	Caryophyllaceae: <i>Lychnis, Silene</i>	Mon	071, 074, 092	LC
<i>Hadena perplexa</i> (D. & SCH., 1775)	15, 16, 17	1370-1550	o	Caryophyllaceae: <i>Silene, Saponariä</i> etc.	MesOf	071, 074, 092	LC
<i>Hadena rivularis</i> (FABRICIUS, 1775)	3, 6, 7, 9, 11, 12, 15, 16, 17, 22	730-1780	o	Caryophyllaceae: <i>Silene, Lychnis</i> etc.	MesOf	041, 071, 074, 084, 092	LC
<i>Heliophobus reticulata</i> (GOEZE, 1781)	6, 15, 16, 17	760-1700	o	Caryophyllaceae: <i>Silene, Melandrium, Dianthus</i>	MesÜb	073, 071, 074, 084, 092	NT
<i>Melanchna persicariae</i> (L., 1761)	6, 7, 9, 11, 12, 15, 17	760-1500	p	krautige Pflanzen: Laubholzgebüsch	MesÜb	041, 051, 091, 092	LC
<i>Melanchna pisi</i> (L., 1758)	2, 3, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 22, 23	720-1900	p	krautige Pflanzen: Laubholzgebüsch	Ubiq	041, 044, 051, 052, 084, 091	LC
<i>Mamestra brassicae</i> (L., 1758)	12, 17	1100-1370	p	krautige Pflanzen: geme. Gartenpflanzen	Ubiq	091, 092	LC
<i>Papastra biren</i> (GOEZE, 1781)	12, 15, 16, 17, 20, 22	1000-1900	p	krautige Pflanzen	Mon	052, 084, 091, 092	LC
<i>Polia bombycina</i> (HUFNAGEL, 1766)	6, 12, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23	760-1900	p	Laubhölzer, krautige Pflanzen	MesÜb	051, 052, 084, 091, 092	LC

TAXON	FUNDORT	VERTIKAL	PG	SUBSTRAT	ÖT	BIOTOP	GK
<i>Polia nebulosa</i> (HUFNAGEL, 1766)	7, 12, 16, 17	760-1430	p	Laubhölzer, krautige Pflanzen	MesÜb	051, 052, 091, 092	LC
<i>Mythimna comma</i> (L., 1761)	12, 15, 20, 22	1000-1780	o	Poaceae	MesOf	084, 091, 092	LC
<i>Mythimna conigera</i> (D. & SCH., 1775)	6, 9, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 21	760-1780	p	Gräser, krautige Pflanzen	MesOf	031, 084, 092	LC
<i>Mythimna ferrago</i> (FABRICIUS, 1787)	6, 12, 15, 16, 17	760-1550	o	Poaceae	MesOf	084, 092	LC
<i>Mythimna albipuncta</i> (D. & SCH., 1775)	9, 15	960-1500	o	Poaceae	MesOf	092	LC
<i>Mythimna vitellina</i> (HÜBNER, 1808)	12, 15	1000-1550	p	Gräser, krautige Pflanzen	Ubiq	-	NE
<i>Mythimna impura</i> (HÜBNER, 1808)	11, 15, 16	1000-1550	o	Poaceae	HygOf	031, 044	LC
<i>Mythimna pallens</i> (L., 1758)	17	1400	p	Gräser, krautige Pflanzen	MesOf	092	VU
<i>Mythimna anderegii</i> (BOISDUVAL, 1840)	15, 17, 22	1500-1780	o	Poaceae	Mon	084	LC
<i>Orthosia incerta</i> (HUFNAGEL, 1766)	1, 3, 6, 9, 11, 12	710-1100	p	Laubhölzer, krautige Pflanzen	MesWa	041, 051	LC
<i>Orthosia gothica</i> (L., 1758)	1, 3, 6, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 17	710-1550	p	Laubhölzer, krautige Pflanzen	MesWa	041, 044, 051	LC
<i>Orthosia cruda</i> (D. & SCH., 1775)	11	1000	p	Laubhölzer: <i>Quercus</i> , <i>Tilia</i> , <i>Acer</i> , <i>Ulmus</i> etc	MesWa	051	LC
<i>Orthosia cerasi</i> (FABRICIUS, 1775)	1, 3, 6, 9, 11, 12, 13	710-1240	p	Laubhölzer: <i>Quercus</i> , <i>Tilia</i> , <i>Populus</i> , <i>Prunus</i>	MesWa	041, 051	LC
<i>Orthosia munda</i> (D. & SCH., 1775)	1, 9, 12	710-1100	p	Laubhölzer: <i>Fraxinus</i> , <i>Alnus</i> , <i>Quercus</i> , <i>Salix</i>	MesWa	041, 051	LC
<i>Panolis flammea</i> (D. & SCH., 1775)	3	730	o	Pinaceae: <i>Pinus</i> , <i>Picea</i>	MesWa	052	LC
<i>Ceapteryx graminis</i> (L., 1758)	11, 14, 15, 22	1000-1900	o	Poaceae	MesOf	084, 092	LC
<i>Tholea decimella</i> (PODA, 1761)	3, 6, 9, 12	740-1090	o	Poaceae	MesOf	092	LC
<i>Pacheta sagittigera</i> (HUFNAGEL, 1766)	15	1550	p	krautige Pflanzen, Gräser	MesWa	052	LC
<i>Eriopygodes imbecilla</i> (FABRICIUS, 1794)	15, 16, 17, 20, 21, 22, 23	1370-1900	p	krautige Pflanzen	Mon	084, 092	LC
<i>Axylla putris</i> (L., 1761)	3, 6, 7, 9, 11, 12, 15, 16, 17	730-1550	p	Gräser, krautige Pflanzen	Ubiq	041, 051, 091, 092	LC
<i>Ochropleura plecta</i> (L., 1761)	1, 2, 3, 6, 9, 11, 12, 15, 16, 17, 20, 23	710-1850	p	krautige Pflanzen	Ubiq	041, 051, 084, 091, 092	LC
<i>Diasia mendica</i> (FABRICIUS, 1775)	3, 6, 7, 9, 12, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23	730-1900	p	krautige Pflanzen	MesÜb	051, 052, 084, 091, 092	LC
<i>Diasia brunnea</i> (D. & SCH., 1775)	2, 6, 7, 9, 11, 12, 15, 16, 17	760-1500	p	Gräser, krautige Pflanzen, Halbstäucher	MesÜb	051, 052, 091, 092	LC
<i>Noctuella pronuba</i> (L., 1758)	6, 10, 12, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23	760-1900	p	Gräser, krautige Pflanzen	Ubiq	051, 052, 091, 092	LC
<i>Noctuella fimbriata</i> (SCHREBER, 1759)	6, 11, 12, 15, 16, 17, 21, 22, 23	760-1850	p	krautige Pflanzen, Laubholzgebüsch	MesÜb	051, 052, 091, 092	LC
<i>Noctuella comes</i> (HÜBNER, 1813)	15, 16, 17, 20, 21, 23	1370-1900	p	krautige Pflanzen	MesÜb	051, 052, 092	LC
<i>Noctuella janthina</i> (BORKHAUSEN, 1792)	6, 12, 17, 23	760-1900	p	krautige Pflanzen, Laubhölzer	MesWa	041, 051	LC
<i>Noctuella janthina</i> (D. & SCH., 1775)	6, 17, 23	760-1900	p	krautige Pflanzen, Laubhölzer	MesWa	041, 051	LC
<i>Noctuella interjecta</i> (HÜBNER, 1803)	6, 12, 17	760-1370	p	Laubgebüsch, krautige Pflanzen	MesÜb	041, 051	LC

TAXON	FUNDORT	VERTIKAL	PG	SUBSTRAT	ÖT	BIOTOP	GK
<i>Lycophotia porphyrea</i> (D. & SCH., 1775)	12, 17, 21	1100-1780	m	<i>Calluna vulgaris</i>	MesÜb	052, 084	LC
<i>Chersotis ocellina</i> (D. & SCH., 1775)	15, 20, 21, 22, 23	1500-1900	p	krautige Pflanzen	Alp	084	LC
<i>Chersotis multangula</i> (HÜBNER, 1803)	6, 15, 16, 17, 20	760-1700	p	krautige Pflanzen	Mon	074, 084	LC
<i>Chersotis cuprea</i> (D. & SCH., 1775)	14, 15, 16, 17, 21, 22, 23	1370-1900	p	krautige Pflanzen	Mon	084, 092	LC
<i>Rhaceta helvetina</i> (BOISDUVAL, 1833)	6, 15, 16, 17, 21, 22	760-1900	p	krautige Pflanzen, Gräser	Alp	074	LC
<i>Epipsilia lateris</i> (HÜBNER, 1809)	6, 23	760-1900	p	Gräser	XerOf	074	EN
<i>Epipsilia griseocens</i> (FABRICIUS, 1794)	12, 14, 15, 17, 21, 22, 23	1090-1900	p	krautige Pflanzen, Gräser	Mon	071, 074, 084, 092	LC
<i>Eurosa occulta</i> (L., 1758)	12, 15, 16, 17, 23	1000-1900	p	krautige Pflanzen: bes. <i>Vaccinium</i>	Tyrs	052, 084	LC
<i>Graphiphaea avugur</i> (FABRICIUS, 1775)	6, 12, 15, 16, 17	760-1550	p	krautige Pflanzen, Laubhölzer	MesWa	041, 044, 051	LC
<i>Eugnorisma depuncta</i> (L., 1761)	3, 14, 16, 17	740-1530	p	krautige Pflanzen	MesÜb	051, 052	LC
<i>Xestia speciosa</i> (HÜBNER, 1813)	15, 17, 23	1370-1850	p	krautige Pflanzen: bes. Ericaceae	Mon	052, 084	LC
<i>Xestia c-nigrum</i> (L., 1758)	3, 6, 9, 11, 12, 15, 16, 17, 22	730-1850	p	krautige Pflanzen	Ubiq	041, 051, 091, 092	LC
<i>Xestia ditrapezium</i> (D. & SCH., 1775)	2, 6, 9, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 20	720-1700	p	krautige Pflanzen, Laubholzschößlinge	MesÜb	041, 051, 052, 092	LC
<i>Xestia triangulum</i> (HUFNAGEL, 1766)	6, 9, 12, 17	760-1400	p	krautige Pflanzen	MesÜb	041, 051, 052, 092	LC
<i>Xestia ashworthii</i> (DOUBLEDAY, 1855)	6, 7, 12, 15, 16, 17	760-1550	p	krautige Pflanzen, Halbsträucher	Mon	071, 074	LC
<i>Xestia baja</i> (D. & SCH., 1775)	2, 9, 16, 17	720-1400	p	krautige Pflanzen, Halbsträucher	MesÜb	041, 051	LC
<i>Xestia stigmatica</i> (HÜBNER, 1813)	2, 5, 6, 9, 15, 17, 21	720-1760	p	Gräser, krautige Pflanzen	MesÜb	041, 051	LC
<i>Xestia ochreago</i> (HÜBNER, 1790)	17, 20, 21, 22, 23	1370-1850	7o	Asteraceae	Mon	081, 084, 092	LC
<i>Eugraphis sigma</i> (D. & SCH., 1775)	6, 12	760-1000	p	krautige Pflanzen, Halbsträucher	MesÜb	041, 051	LC
<i>Cerastis rubricosa</i> (D. & SCH., 1775)	3, 6, 9, 11, 12, 15, 16, 17	730-1550	p	krautige Pflanzen	MesÜb	041, 051, 091	LC
<i>Cerastis leucographa</i> (D. & SCH., 1775)	1, 3, 9, 11, 12, 13	710-1240	p	Gräser, krautige Pflanzen, Halbsträucher	MesÜb	041, 051, 091	LC
<i>Anaplectoides prasina</i> (D. & SCH., 1775)	6, 7, 9, 11, 12, 15, 16, 17, 20, 22, 23	760-1900	p	krautige Pflanzen, Halbsträucher	MesÜb	041, 051, 052, 084	LC
<i>Euxoa decora</i> (D. & SCH., 1775)	9, 10, 14, 15, 16, 17, 22	860-1850	p	Gräser, krautige Pflanzen	Mon	071, 074, 084	LC
<i>Euxoa nigricans</i> (L., 1761)	15	1500	p	Gräser, krautige Pflanzen	XerOf	084	LC
<i>Agrotis ipsilon</i> (HUFNAGEL, 1766)	3, 6, 9, 12, 15, 16, 17, 21, 22, 23	730-1900	p	Gräser, krautige Pflanzen	Ubiq	-	NE
<i>Agrotis exclamatoris</i> (L., 1758)	12, 17	1000-1370	p	Gräser, krautige Pflanzen	Ubiq	092	LC
<i>Agrotis clavus</i> (HUFNAGEL, 1766)	15, 16, 20, 23	1430-1900	p	Gräser, krautige Pflanzen	Mon	081, 084	LC
<i>Agrotis simpliciata</i> (GEYER, 1832)	9, 12, 15, 16, 17, 22	960-1900	p	Gräser, krautige Pflanzen	Alp	071, 074, 084	LC

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Vorarlberger Naturschau - Forschen und Entdecken](#)

Jahr/Year: 2005

Band/Volume: [16](#)

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

Artikel/Article: [Die Kanisfluh im Bregenzerwald \(Vorarlberg\), ein «Hot Spot» der Biodiversität für Schmetterlinge \(Lepidoptera\). 9-92](#)