

Schmetterlingsoasen inmitten der Stadt?

Eine Untersuchung am Beispiel Zeughausareal in Innsbruck

Siegfried Erlebach

Shelters for butterflies and moths in the middle of towns? An investigation in the case of the area of the „Zeughaus“ in the town of Innsbruck.

Zusammenfassung

Von 1978 bis 2003 wurde die Schmetterlingsfauna des Zeughausareals – inmitten der Stadt Innsbruck gelegen – beobachtet, besonders intensiv in den Jahren 2001 bis 2003. Insgesamt wurden 455 Schmetterlingsarten registriert, darunter 10 Erstnachweise für Tirol, 1 davon neu für ganz Österreich. Zudem konnte eine Schmetterlingslarven parasitierende, für die Wissenschaft neue Schlupfwespe aus der Familie der Eulophidae, nämlich *Chrysocharis alpinus* YEFREMOVA, entdeckt werden.

Abstract

During the period from 1978 until 2003 the fauna of Lepidoptera was observed in the area around the „Zeughaus“, which is situated in the town center of Innsbruck. This investigation was most intensive between 2001 and 2003. 455 different species were recorded, 10 of which were found for the first time in the Tyrol and 1 for the first time in Austria. Furthermore a new species of Eulophidae, *Chrysocharis alpinus* YEFREMOVA, was discovered, which is a parasite of lepidopterous larvae.

Keywords: *Chrysocharis alpinus*, Alps, Austria, Innsbruck, Lepidoptera, Hymenoptera, Eulophidae, Insecta

Einleitung – Zielsetzung

Wenn wir von Schmetterlingen hören, sehen wir nicht unwillkürlich gleichzeitig auch blühende Wiesen und Büsche oder blütenreiche Alm- und Bergfluren, auf denen die Schmetterlinge herumschaukeln und Nektar saugen? Wer verbindet mit diesen lebenswürdigen zarten Tieren schon das Bild einer Stadt mit ihren Mauern, Betonklötzen und asphaltierten Straßen? Trotzdem, auch in den Städten sind selbst in ihren Zentren nicht selten grüne Vegetationsnischen ausgespart. Können sie Oasen oder Inseln nicht nur für Pflanzen, sondern auch für die Tierwelt sein? Dieser Beitrag wird an Hand des Beispiels Zeughausareal als Grünoase und der Schmetterlinge als Vertretung der Tierwelt versuchen, auf diese Frage eine – wenn auch nicht umfassende – Antwort zu geben. Antrieb für die Untersuchung waren einerseits das – sieht man von veröffentlichten Einzelbeobachtungen (z.B. BURMANN, 1952) ab – nahezu völlige Fehlen von einschlägigen Publikationen in Tirol und andererseits vor allem die Neugier des Autors. Die systematische Reihung der Arten sowie ihre Nummerierung folgen grundsätzlich HUEMER & TARMANN (1993), soweit Ergänzungen erforderlich waren, folgen sie KARSHOLT & RAZOWSKI (1996).



Abb. 1: Zeughaus in Innsbruck, Westfront



Abb. 2: Silldamm auf Zeughaushöhe gegen NO; für die Schmetterlingsfauna von besonderer Bedeutung

Untersuchungsraum

Das Untersuchungsgebiet Zeughausareal in Innsbruck ähnelt in seiner Form einem etwas deformierten Kreisabschnitt, der im Westen von einer Häuserfront (Zeughausgasse), im Norden von einer Straße (Kapuzinergasse) und im Südosten von dem in einem flachen Bogen von Süd nach Ost fließenden Sillfluss begrenzt wird. Die Gesamtfläche beträgt ca. 24.000 m², wovon ca. 7.400 m² bebaut oder asphaltiert sind, der Grünflächenanteil beläuft sich auf ca. 16.600 m².

Das Areal wird vom Zeughaus geprägt, einem dominanten, geschichtsträchtigen Objekt aus der Zeit Kaiser Maximilians I. (Abb.1). Um diesen zentral gelegenen Hochbau reihen sich ziemlich wahllos einige wenige Wohnhäuser, Bürogebäude, Werkstätten, Flugdächer und Garagen. Alle diese Objekte werden durch asphaltierte Straßen und Wege miteinander verbunden. Übrig bleiben stark gegliederte, vielfach zerrissene Vegetationsflächen, die in sich klein-, ja zum Teil kleinstflächig strukturiert sind: Haus- und Obstgärten, parkähnliche Anlagen, Gebüschgruppen, dazwischen Grasstreifen, kleine Wiesen. Grundlage für die Vielfalt, für die Diversität der Schmetterlingswelt bildet aber vor allem der Silldamm mit seinem reichhaltigen Bewuchs. Die Dammkrone wird als Flussbegleitweg von Hölzern frei gehalten. Hier finden sich diverse Süßgräser und eine reichhaltige Krautschicht. Darüber hinaus zeigt sich an den Dammlanken und an der rechtsufrigen Böschung der Sill – die aus Gründen der Zweckmäßigkeit und Sinnhaftigkeit in die Untersuchungsfläche mit einbezogen wird – starker Strauch- und Baumbewuchs. Besonders die flussseitigen Böschungen zeichnen sich durch teilweise nahezu undurchdringliches Dickicht aus (Abb.2).

Die Baum- und Strauchschicht setzt sich aus einer Fülle von Laubholzgewächsen zusammen. Über 80 verschiedene Gehölze können gezählt werden. Wir finden darunter auch Obstbäume in verschiedenen Sorten sowie Nutz- und Ziersträucher in reicher Auswahl. Schließlich runden einige wenige Nadelholzarten das Bild ab. Im Dammbereich und an den Uferböschungen des Sillflusses ist die Vielfalt der Grasarten, der Pflanzen der Krautschicht und vor allem der Baum- und Straucharten erstaunlich groß. Es dominieren die Weidenarten (*Salix alba*, *S.babylonica*, *S. caprea*, *S. eleagnos* u.a.), Birken (*Betula pendula*) sowie verschiedene Geißblattarten (*Lonicera* spp.). Allerdings ist zu beachten, dass alle Gehölze nur in mäßiger bis sehr geringer Anzahl vorkommen, einzelne sogar nur als Einzelstamm.

Beobachtungsmethoden

Während des 25 Jahre währenden Untersuchungszeitraumes beschränkten sich die Beobachtungen von 1978 bis einschließlich Mai 2001 lediglich auf das gelegentliche Registrieren von Tagfaltern im Gelände und von Nachtfaltern an den Hauslichtern. Dazu wurde in der Vegetation nach Eigelegten und Larven der Schmetterlinge nachgesucht und in vielen Fällen daraus die Imagines gezüchtet. Diese Nach-

forschungen waren keinesfalls gezielt geplant, sondern waren weitgehend von den damals eingeschränkten Möglichkeiten abhängig und basierten oft nur auf Zufall. Allerdings wurden die Fundergebnisse immer sorgfältig in Schrift und z.T. auch in Bild dokumentiert.

Ab Juni 2001 bis in den Herbst 2003 erfuhr die Erfassung der Schmetterlingsfauna im Untersuchungsbereich eine erhebliche Intensivierung. Die Registrierung der Tagfalter und das Absuchen der Vegetation wurden verstärkt und in regelmäßigen Abständen weitergeführt. Besonderes Augenmerk wurde dabei auf blattminierende Schmetterlingslarven gelegt. Gerade diese Tätigkeit brachte tatsächlich aufsehenerregende Ergebnisse, wie wir im weiteren noch sehen werden.

Den Schwerpunkt bildete allerdings die Beobachtung der bis dahin vernachlässigten Nachtfalter mittels Einsatzes künstlicher Lichtquellen. Vier verschiedene Lichtquellen kamen z.T. auch gleichzeitig in vorher abgestimmten periodischen Abständen zum Einsatz, und zwar regelmäßig auf das gesamte Untersuchungsgebiet verteilt. Die vier unterschiedlichen Lichtquellen waren ein Lichtfallenkübel (Lichtquelle 8W UV), ein Lichtfallenkasten (Lichtquelle 150W HQL), ein Leuchtturm (Lichtquellen 8W bzw. 15W UV) und eine beleuchtete Leinwand (Lichtquelle 125W HQL). Betont sei, dass alle vier Lichtquellen als Lebendfallen ausgestattet waren. D.h., es wurden die Falter in bzw. an den Lichtfallen bestimmt und registriert und wieder freigelassen. Lediglich bei notwendigen Laboruntersuchungen (Genitalpräparate) und zur Beweissicherung mussten einzelne Belegstücke abgetötet werden. Sie wurden sodann ausnahmslos der wissenschaftlichen Schmetterlingssammlung in den Naturwissenschaftlichen Sammlungen des Tiroler Landesmuseums Ferdinandeum einverleibt. Insgesamt wurden in rund 70 Fällen Lichtfallen eingesetzt. Dazu kamen ungezählte Beobachtungen während des Tages.

Sämtliche Untersuchungsergebnisse wurden EDV-unterstützt dokumentiert und aufbereitet.

Betrachtungen zu den Untersuchungsergebnissen

a) Allgemeines

In Nordtirol sind bis heute rd. 2.700 Schmetterlingsarten nachgewiesen. Es war von Anfang an klar, dass nur ein sehr bescheidener Bruchteil dieser Arten im Untersuchungsgebiet anzutreffen sein wird. Zu viele Arten, die auf Lebensräume wie Hochgebirgsregionen, Laub- und/oder Nadelholzwälder, Moorlandschaften, Auegebiete, großflächige Blumenwiesen oder Magerrasen u.a.m. angewiesen sind, werden wir zwangsläufig im Arteninventar des Zeughausareals vergeblich suchen. Dazu kommen eine Reihe von Negativfaktoren, welche die Artenvielfalt zusätzlich beträchtlich einschränken, nämlich die Umweltbelastung, die in der Stadt durch Abgase des Straßenverkehrs, der Industrie und des Gewerbes sowie des Hausbrandes besonders konzentriert erscheint. Nicht zu unterschätzen sind der nächtliche Lichtdunst über der Stadt, die Straßen- und die Hausbeleuchtung, die alle zusammen die Nachtfalter irritieren und inaktivieren, was sich langfristig für die Fortpflanzung der Arten durch allmähliche Ausdünnung der Populationen spürbar nachträglich auswirkt. Dieses Naturschutzproblem wird u.a. auch in der Broschüre „Die Helle Not“ (Hrsg. Tiroler Landesumweltanwalt & Wiener Umweltnachwacht, 2. Auflage 2003) anschaulich dargelegt. Ganz sicher tragen auch die Isolation des Untersuchungsgebietes mit dem Problem der Inzucht, dessen geringe Ausdehnung und das damit eingeschränkte Angebot an Futterpflanzen dazu bei, dass die Artenvielfalt noch mehr schrumpft.

Um so größer war schließlich die Überraschung, dass im Untersuchungsgebiet mehr als 450 Schmetterlingsarten registriert werden konnten, weit mehr als man erwarten durfte. Wie kann man das erklären? Nun, einerseits gibt es unter den Schmetterlingen viele starke Flieger. Tagfalter wie der Schwalbenschwanz oder auch Wanderfalter wie der Admiral können auch größere räumliche Barrieren ohne weiteres überbrücken und isolierte Flächen, gleichsam als Raststätten auf ihren Wanderflügen, aufsuchen. Andererseits konnte beobachtet werden, dass Arten wie der Aurorafalter, der Schillerfalter und der Kleine Eisvogel sich an den Ufern des Sillflusses entlang tasten. Der Fluss als Wanderstraße! Auch diesen Schmetterlingen dürften Flächen wie das Zeughausareal als willkommene Oasen dienen, die zur Rast und Nahrungsaufnahme einladen. Es ist müßig sich zu fragen, ob diese Arten das Areal nun zur

Eiablage oder als Sprungbrett für die Weiterwanderung benutzen. In den meisten Fällen dürfte es klar sein, dass sie wegen der oben geschilderten Negativfaktoren kaum eine Chance haben werden, im Untersuchungsgebiet dauerhafte Populationen aufzubauen.

b) Artendiversität der Schmetterlinge

Insgesamt wurden 455 Schmetterlingsarten nachgewiesen. Auch wenn die Untersuchungen lang andauerten und zeitweise sehr intensiv waren, so darf doch geschätzt werden, dass die potenzielle Artenzahl durchaus an das halbe Tausend heranreicht. Allein auf Grund der noch nicht hinreichend bestimmten Tiere, wie z.B. bei den Artenkomplexen *Nemapogon granella/cloacella* und *Mesapamea secalis/didyma* sowie bei Tieren der Gattung *Cnephasia* aus der Familie der Wickler (Tortricidae) ist zu erwarten, dass sich die Artenzahl erhöhen wird. Dazu kommen bisher nicht untersuchte, also unbestimmte Exemplare, die deshalb nicht in die Artenlisten aufgenommen werden konnten. Es wird Aufgabe des im Jahr 2004 anlaufenden dreijährigen Projektes zur Erforschung der Schmetterlingswelt im Gemeindegebiet der Stadt Innsbruck sein, diese Probleme zu klären und aufzuarbeiten.

Die Artendiversität verteilt sich auf 43 Familien. Die Eulen (Noctuidae) mit 97 und die Wickler (Tortricidae) mit 72 Arten stellen die artenreichsten Familien. Die Spanner (Geometridae) mit 67 Arten und mit einigem Abstand die Zünsler (Pyralidae) mit 48 Arten folgen als nächststärkste Familien.

c) Substratbindungen

Von einigem Interesse ist natürlich, von welchen Pflanzen sich die Raupen der verschiedenen Schmetterlingsarten ernähren. Zum allergrößten Teil, nämlich zu über 93%, sind sie auf chlorophyllhaltiges Pflanzensubstrat angewiesen. Nur knapp 7% leben von toten pflanzlichen oder tierischen Substanzen. Knapp die Hälfte der Arten ernährt sich von krautigen Pflanzen und nahezu ebenso viele von den Blättern der Laubbölzer (47 bzw. 46%), Nadelhölzer mit 5%, Gräser mit 7% und Kryptogamen (Sporenpflanzen wie Flechten, Moose und Pilze) mit 5% sind weniger gefragt. Eine große Anzahl der Raupenarten sind befähigt, aus mehreren Pflanzengruppen zu wählen (Abb. 3). Die Substratbindung trifft, wenn auch in geringerem Maße, auch auf die Imagines zu. Es sind vor allem die Blütenpflanzen, deren Vorhandensein für die Erhaltung von Schmetterlingsarten von entscheidender Bedeutung sein können. Allerdings fällt dieses Problem bei jenen Schmetterlingsfamilien (z.B. eine Reihe von Kleinschmetterlings- und Spinnerfamilien) weg, da sie als Imagines keine Nahrung mehr aufnehmen.

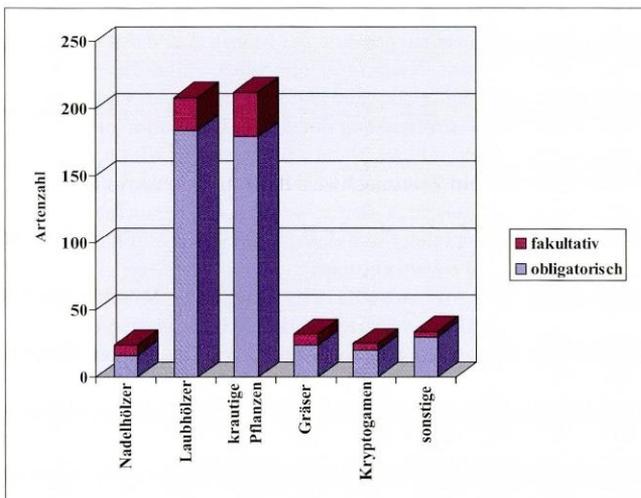


Abb. 3: Substratbindung

d) Erstnachweise und bemerkenswerte Beobachtungen

Insgesamt konnten während der langen Beobachtungsperiode 10 Schmetterlingsarten erstmals für das Bundesland Tirol nachgewiesen werden, 1 davon war ein Erstnachweis für Österreich. Dazu kommen noch zwei Zweitnachweise für Tirol. Sozusagen als sehr erfreuliche Draufgabe wurde eine für die Wissenschaft neue Schlupfwespenart aus der Familie der Eulophidae entdeckt.

Einige weiter zurückliegende Funde wurden in der Zwischenzeit aus Aktualitätsgründen bereits publiziert (ERLEBACH, FRANZ & HUEMER, 1997), nämlich:

0215 *Lampronia morosa* (ZELLER, 1852) (Incurvariidae)

Wurde bisher trotz Nachsuche nur als Einzelexemplar festgestellt, was nicht auf eine bodenständige Population, sondern eher auf einen Gast in der Schmetterlingsoase Zeughausareal schließen läßt.

0453 *Cameraria ohridella* DESCHKA & DIMIC, 1986 (Gracillariidae)

C. ohridella ist der mit Abstand häufigste Schmetterling im Untersuchungsgebiet. Es wurden sicherlich mehrere Tausend fliegende Exemplare beobachtet. Auf Grund der unzähligen Minen in den Blättern der Kastanienbäume geht die Zahl der Tiere wohl in die Zehntausende. Im Raum Innsbruck scheint der Befall der Kastanienbäume durch die Kastanienminiermotte allerdings wieder langsam zurückzugehen. Eine hauptsächlich von Parasiten gesteuerte natürliche Entwicklung. Es ist wesentlich der Initiative der beiden Entomologen der Naturwissenschaftlichen Sammlungen des Tiroler Landesmuseums Ferdinandeum, Dr. G. Tarmann und Dr. P. Huemer, zu danken, dass eine bereits geplante massive Spritzaktion mit Insektiziden unterblieben ist. Inzwischen ist es um diese Miniermottenart nach breiter Diskussion in Entomologenkreisen (z.B. PSCHORN-WALCHER, 1994) und in den Medien wieder ruhiger geworden.

0621 *Plutella porrectella* (LINNAEUS, 1758) (Plutellidae)

Die Art (Zweitfund für Tirol) konnte im Untersuchungsgebiet nicht wiederentdeckt werden.

2378E *Protasis punctella* (COSTA, 1836) (Oecophoridae)

Auch diese für Tirol und ganz Österreich neue Art blieb ein Einzelfund, was die seinerzeitige Einstufung als nicht bodenständigen Irrgast rechtfertigt.

3601 *Platyperigea kadenii* (FREYER, 1836) (Noctuidae)

Die nördlich des Alpenbogens erstmals nachgewiesene Art wurde aus Aktualitätsgründen ebenfalls bereits publiziert (ERLEBACH, 2002). Inzwischen haben Meldungen von Entomologenkollegen aus der Schweiz und Süddeutschland das Vordringen der Art über die Alpen hinweg nach Norden bestätigt.

Noch nicht publiziert wurden die Erstnachweise und ein Zweitnachweis der folgenden Arten:

0471 *Phyllonorycter esperella* (GOEZE, 1783) (Gracillariidae)

Erster sicherer Nachweis für Tirol im Jahr 2002. Die Art ist durchaus nicht selten und kommt beinahe in ganz Österreich vor. Lediglich aus dem Burgenland fehlen noch Fundmeldungen. Sobald man die Lebensweise kennt, die Larven minieren in oberseitigen Faltenminen auf Hainbuche (*Carpinus betulus*), ist *P. esperella* leicht anhand der Minen zu erkennen. Es konnten nicht nur im Untersuchungsgebiet, sondern an vielen Stellen in Innsbruck und Umgebung Minen gefunden, daraus die Imagines gezüchtet und somit die Art sicher nachgewiesen werden.

1090 *Epicallima formosella* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) (Oecophoridae)

Erstnachweis für Nordtirol am 25.6.2001. In Österreich nur noch aus Osttirol und Salzburg nicht gemeldet, ist aber sonst überall vorhanden. Die Raupe dieses über weite Teile Europas, aber auch in Nord-



Abb. 4: *Batia lunaris*, eine Faulholzmotte, die erstmals für Tirol nachgewiesen wurde

amerika und im Kaukasus verbreiteten Falters lebt im morschen Holz unter der Rinde von Weiden, Pappeln, Eichen und anderen Laubböhlzern sowie auch unter Moos und Flechten von Birken. Im Bereich des Silldammes findet der Falter wegen des Vorhandenseins von Totholz gute Bedingungen vor.

1095 *Batia lunaris* (HAWORTH, 1828) (Oecophoridae)

Erstnachweis für Tirol im Jahr 2003 (Abb.4). Kommt im Osten Österreichs überall vor, wurde aber im Westen des Bundesgebietes incl. Salzburg bisher nicht nachgewiesen. Verbreitung ähnlich wie bei der vorigen Art, außer im Norden fast über-

all in Europa sowie in Kleinasien und Nordamerika. Die Larve und deren Lebensweise wurden bisher nicht beschrieben. Als Substrat darf morsches Holz unter der Rinde von Robinien, vielleicht auch Apfelbaum und Weißdorn, vermutet werden (HANNEMANN, 1997).

1130 *Oegoconia deauratella* (HERRICH-SCHÄFFER, 1854) (Autostichidae)

Erstnachweis für Tirol in einem Exemplar am 29.7.2001. Der Falter ist über weite Teile Europas verbreitet. Die Larve ernährt sich detritophag an vermodernden pflanzlichen Substanzen. Die sichere Determination der Arten aus der Gattung *Oegoconia* ist oft nur durch Genitaluntersuchungen möglich (HUEMER, 1998; SUTTER, 2003).

1482 *Anacampsis obscurella* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) (Gelechiidae)

Erstnachweis für Tirol im Jahr 2001 in zwei Exemplaren (Abb.5). Von Westeuropa über das Mittelmeer und südliche Mitteleuropa bis zum Kaukasus und Ural verbreitet. Aus der Schweiz noch nicht gemeldet. Bevorzugt Laubwaldränder, xerotherme Gebüsch und Waldsteppen auf Kalkgestein (ELSENER, HUEMER & TOKAR, 1999).

1965 *Gypsonoma aceriana* (DUPONCHEL, 1843) (Tortricidae)

Erstnachweis für Tirol in einem Exemplar am 14.7.2001. Mit Ausnahme des Ostens in ganz Europa weit verbreitet. Die Larve frisst an den Blättern verschiedener Pappelarten (*Populus* ssp.) (BRADLEY, TREMEWAN & SMITH, 1979).



Abb. 5: *Anacampsis obscurella*, eine erstmals für Tirol nachgewiesene Palpenmotte



Abb. 6: *Pammene aurita*, eine auf Ahornbäumen spezialisierte Wicklerart



Abb. 7: *Chrysocharis alpinus*, eine für die Wissenschaft neu entdeckte Schlupfwespenart, die auf Larven eines blattminierenden Schmetterlings parasitiert



Abb. 8: *Sesia apiformis*, ein die Hornisse nachahmender Glasflügler-Schmetterling

2093 *Pammene aurita* (RAZOWSKI, 1991) (Tortricidae)

Zweitnachweis für Tirol ab 1999 in mehreren Exemplaren (Abb.6). Dieser erst 1991 beschriebene Wickler wurde in Tirol erstmals in den Innauen bei Kufstein-Endach nachgewiesen (ERLEBACH, FRANZ & HUEMER, 1997).

Die Larven leben an Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*).

Chrysocharis alpinus (YEFREMOVA, 2001) (Hymenoptera, Eulophidae)

Eine überraschende, aber um so bemerkenswertere Entdeckung war der Nachweis einer für die Wissenschaft neuen Schlupfwespenart, deren Larve in der blattminierenden Raupe des Kleinschmetterlings *Phyllonorycter emberizaepennella* parasitiert (YEFREMOVA & ERLEBACH, 2001) (Abb.7). Inzwischen wurde die Schlupfwespe auch in Russland mehrfach nachgewiesen (Yefremova in litt.). Der Kleinschmetterling und nach derzeitigem Wissensstand damit auch der Parasit sind an Geißblattgewächse (*Lonicera* ssp.) gebunden.

Zu den bemerkenswerten Beobachtungen zählen Schmetterlinge, die entweder wegen ihren (relativen) Seltenheit hervorstechen, und/oder die im Untersuchungsgebiet nicht unbedingt zu erwarten wären. Dazu zählen:

1527 *Sesia apiformis* (CLERCK, 1759), Hornissenschwärmer (Sesiidae)

Die Glasflügler (Sesiidae) kommen als mäßig große Schmetterlingsfamilie in rd. 20 Arten in Mitteleuropa vor. Die meisten Arten können zwar mit Sexualduftstoffen (Pheromonen) relativ leicht angelockt werden, ihre Beobachtung im freien Gelände beruht jedoch zumeist auf Zufällen, falls man nicht ihre Lebensweise sehr genau kennt. Dazu kommt, dass sich die Glasflügler sehr gut als Stechinsekten zu tarnen vermögen und deshalb von Nichtentomologen kaum als Schmetterlinge erkannt werden (Abb.8). Im Untersuchungsareal konnten drei Arten nachgewiesen werden. Die größte ist der Hornissenschwärmer. Die Larve lebt zweijährig bevorzugt im untersten Bereich des Stammes bzw. in den obersten Teilen starker Wurzeln der Schwarzpappel (*Populus nigra*). Zuletzt wurde eine Kopula im Mai 2003 in Augenhöhe am Stamm einer Schwarzpappel entdeckt.

2613 *Papilio machaon* (LINNAEUS, 1758), Schwalbenschwanz (Papilionidae)

Einer der schönsten und auffallendsten Tagfalter in Mitteleuropa, der als guter Flieger immer wieder die Hausgärten besucht, an Blüten saugt und dann und wann auch Eier auf Umbelliferen wie Möhre (*Daucus carota*) und Dill (*Anethum graveolens*) ablegt.

2636 *Apatura iris* (LINNAEUS, 1758), Großer Schillerfalter (Nymphalidae)

Ein typischer Vertreter jener Schmetterlinge, die sich vom Süden (Sillschlucht, Berg Isel und Umgebung) kommend, den Sillfluss entlang tasten und im Zeughausareal einen Ort zum Rasten und zum Saugen finden. Futterpflanze für die Raupen ist vor allem die Salweide (*Salix caprea*).

2641 *Limenitis reducta* STAUDINGER, 1901, Blauschwarzer Eisvogel (Nymphalidae)

In nur einem Exemplar konnte dieser seltene, schöne Schmetterling am Silldamm beobachtet werden. Bevorzugte Raupenfutterpflanze ist die Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*).

2647 *Nymphalis antiopa* (LINNAEUS, 1758), Trauermantel (Nymphalidae)

Diese für ein Stadtgebiet echte Rarität wurde ebenfalls nur einmal gesichtet. Futterpflanze ist die Birke (*Betula*) und verwandte Holzarten.

2744 *Thecla betulae* (LINNAEUS, 1758), Nierenfleck (Lycaenidae)

2746 *Satyrium pruni* (LINNAEUS, 1758), Pflaumenzipfelfalter (Lycaenidae)

Diese beiden Bläulingsarten wurden in 2 bzw. 4 Exemplaren jeweils als Larven an den Blättern des Pflaumenbaumes (*Prunus domestica*) entdeckt. Allerdings datiert die letzte Beobachtung bereits aus dem Jahre 1990.

2747 *Satyrium w-album* (KNOCH, 1782), Ulmenzipfelfalter (Lycaenidae) (Abb.9)

Wie viele seiner nahen Verwandten hält sich auch dieser Zipfelfalter vor allem im Gipfelbereich der Futterbäume, im vorliegenden Fall in den Kronen der Ulmen, auf und ist dort schwer zu beobachten. Der einzige Nachweis dieser Art basiert auf einen Puppenfund aus dem Jahr 1994. Die Seltenheit dieses Schmetterlings in Tirol wird auch dadurch dokumentiert, dass das letztpräparierte Tier in der Museumssammlung aus dem Jahre 1942 stammt. Nicht zuletzt wird auch das landesweite Ulmensterben am Rückgang und damit an der Seltenheit des Falters mit Schuld tragen.

3368 *Rhyparia purpurata* (LINNAEUS, 1948), Purpurbär (Arctiidae) (Abb.10)

Dieser schöne und seltene Bär wurde als Einzelstück 1984 gefunden. Die Raupen leben polyphag an verschiedenen Kräutern.

3377 *Euplagia quadripunctaria* (PODA, 1761), Russischer Bär (Arctiidae)

Ebenfalls ein Einzelstück aus dem Jahr 1992. Auch in diesem Fall leben die Raupen polyphag, wobei das Substrat im Herbst niedere Pflanzen, nach der Überwinterung hingegen diverse Sträucher bilden. Bemerkenswert ist, dass diese Art im Anhang II der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie der Europäischen Ge-



Abb. 9: *Satyrium w-album*, der sehr selten gewordenen Ulmenzipfelfalter, fliegt bevorzugt in den Wipfeln von Ulmen



Abb. 10: *Rhyparia purpurata*, der farbenprächtige und gar nicht häufige Purpurbär

meinschaft, die den Schutz von gefährdeten und/oder seltenen Lebensräumen sowie bedrohten Arten beinhaltet, angeführt wird, also eine streng geschützte Schmetterlingsart darstellt.

3690 *Lithophane furcifera* (HUFNAGEL, 1766)

Eine in Tirol selten beobachtete Eule, die vorwiegend in Augebieten und an Flussufern fliegt. Die jüngsten Belegexemplare der Museumssammlung stammen aus dem Tiroler Unterland, datiert aus dem Jahre 1973, die zwei einzigen Belegexemplare aus Innsbruck datieren aus dem Jahre 1943. Futterpflanzen sind verschiedene Laubhölzer.

3902 *Eurois occulta* (LINNAEUS, 1758), Graue Heidelbeereule (Noctuidae)

Insgesamt drei Exemplare dieses Eulenfalters wurden bisher registriert. Sie dürften sich in den Jahren 1989 und 1991 wohl verirrt haben. Ihre Heimat sind nämlich die Heidelbeerwälder und buschige Moorgebiete und die bevorzugte Futterpflanze ist die Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*). Allerdings kommen sie auch mit niederen Pflanzen, z.B. Löwenzahn (*Taraxacum*), zurecht.

e) Wanderfalter

Ähnlich wie die Zugvögel fliegen im Frühjahr in jährlich unterschiedlicher Stärke eine Reihe von Schmetterlingsarten vom warmen Süden kommend in die nördlicheren Länder Europas ein. Einigen Schmetterlingen gelingt es, sogar bis Island und Grönland vorzudringen. Sie bilden hier ein bis zwei Generationen aus. Diese Nachkommen fliegen entweder im Herbst wieder zurück in den Süden oder gehen im kalten nördlichen Winter ein. Nur selten überdauert das ein oder andere Exemplar einen milden Winter. So konnten z.B. Anfang März im Randbereich von Innsbruck in zwei verschiedenen Jahren je 1 Exemplar des Admirals und Mitte Februar 2004 eine Larve der Achateule (*Phlogophora meticalosa*) am Blütenstand eines Haselstrauches entdeckt werden.

Welche besondere Beziehung besteht nun zwischen Wanderfaltern und unserem Untersuchungsareal? Erstaunlich, aber bei genauerer Betrachtung eigentlich logisch, ist die überproportionale Häufigkeit vor allem der großen Wanderfalter im Verhältnis zu den bodenständigen großen Schmetterlingen (Abb.11).

Die Erklärung dafür ist einfach. Als gute Flieger ist die Isoliertheit des Areals für die Wanderfalter kein Problem. Im Gegenteil, die Grünoase inmitten der städtischen Beton- und Asphaltwüste lockt müde Wanderer geradezu an. Die Wanderfalter kommen mit den inmitten der Stadt herrschenden ungünstigen Umweltbedingungen gut zurecht. Da sie jedes Jahr von Neuem ihre Populationen aufbauen können, kann es zu keinen Inzuchtproblemen kommen. Die gerade im Stadtgebiet erhöhte Umweltverschmutzung und die auf Dauer gesehen fatale Auswirkung der städtischen

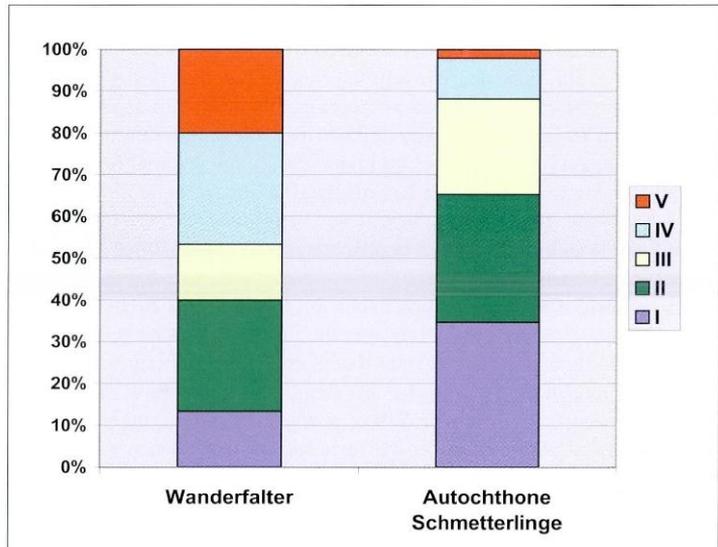


Abb. 11: Die Individuenhäufigkeit der im Zeughausareal beobachteten Schmetterlingsarten. Zeichenerklärung für die Häufigkeitsklassen: I = 1 beobachtetes Exemplar; II = 2 – 5 Ex.; III = 6 – 20 Ex.; IV = 21 – 100 Ex.; V = über 100 Ex.

Lichtüberflutung auf die ortsgebundenen Schmetterlingspopulationen stellen für die kurzfristigen, da lediglich einjährigen Populationen der Wanderfalter kein echtes Problem dar.

Zu den wichtigsten Wanderfaltern, die im Untersuchungsareal zu verzeichnen waren, zählen:

2517 *Udea ferrugalis* (HÜBNER, 1796) Pyralidae

2521 *Nomophila noctuella* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) (Pyralidae)

2556 *Agrius convolvuli* (LINNAEUS, 1758) Windenschwärmer (Sphingidae)

2567 *Macroglossum stellatarum* (LINNAEUS, 1758) Taubenschwänzchen (Sphingidae)

2649 *Vanessa atalanta* (LINNAEUS, 1758) Admiral (Nymphalidae)

2650 *Vanessa cardui* (LINNAEUS, 1758) Distelfalter (Nymphalidae)

3526 *Autographa gamma* (LINNAEUS, 1758) Gammaeule (Noctuidae)

3584 *Heliopsis peltigera* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) (Noctuidae)

3625 *Phlogophora meticulosa* (LINNAEUS, 1758) Achateule (Noctuidae)

3955 *Agrotis ipsilon* (HUFNAGEL, 1766) Ypsiloneule (Noctuidae)

f) Zusammenfassung und Ausblick

Haben Schmetterlinge die Chance, sich mitten in einer großen Stadt zu behaupten und zu überleben? Wissenschaftliche Neugier stellte diese Frage. Eine zufriedenstellende Antwort zu finden, versuchte eine längerfristige Untersuchung der Schmetterlingsfauna im Zeughausareal in Innsbruck. Und die Antwort fällt überraschend positiv aus: mindestens 455 Schmetterlingsarten konnten festgestellt werden, darunter vor allem bei den kleinwüchsigen Faltern Arten, die kräftige, dauerhafte Populationen darstellen. Nicht zu erwarten war vor allem, dass 10 Arten erstmals für Tirol, und 1 davon erstmals für ganz Österreich nachgewiesen werden konnten. Zwar nicht in der Zielsetzung programmiert, aber trotzdem außerordentlich erfreulich war die Entdeckung der für die Wissenschaft neuen Schlupfwespenart *Chrysocharis alpinus*, die als Parasit der Larve eines Kleinschmetterlings immerhin einen konkreten Bezug zur Schmetterlingsfauna hat.

Überraschend ist die große Zahl der festgestellten Arten vor allem deshalb, weil Negativfaktoren die Überlebenschancen der Schmetterlinge stark einschränken. Kleinflächigkeit und Zerrissenheit des Zeughausareals lassen große Populationen schwerlich zu. Die Abgeschiedenheit und Isolierung der ortsgebundenen Arten von den gemeinhin bekannten Lebensräumen der Schmetterlinge, wie Wälder, Blumenwiesen, Bergfluren, bergen u.a. auch die Gefahr der Ausdünnung der Populationen und der Inzucht. Der negative Einfluss der Umweltverschmutzung und der nächtlichen Lichtreizüberflutung ist im Stadtzentrum besonders eklatant ausgeprägt. Dass die Zahl der Arten dennoch so groß ist, scheint nicht zuletzt daran zu liegen, dass sich der Sillfluss mit seinen von unterschiedlichsten Pflanzen bewachsenen Böschungen irgendwie als Straße und das Zeughausareal für wanderlustige Schmetterlinge gleichsam als Oase zum Erholen, zur Nahrungsaufnahme, ja sogar als Aufzuchtstätte neuer Populationen anbietet. Hinweise für die Richtigkeit dieser Vermutung sind die relativ hohe Anzahl der Einzelfunde und speziell die Wanderfalter, deren beobachtete Individuenhäufigkeit durchschnittlich die bodenständigen Falter weit übertrifft.

Die Ergebnisse der Untersuchung haben aus ökologischer Sicht und in besonderem Maße aus der Sicht der Schmetterlingsfauna starke Argumente für die Erhaltung grüner Oasen innerhalb des Stadtbereichs erbracht. Möglichst ungestörte, naturbelassene Uferböschungen an staddurchquerenden Flüssen sowie angegliederte Grünflächen wären unbedingt zu schützen und dort, wo sie bereits verschwunden sind, womöglich wieder zu errichten. Schon geringfügige Änderungen im Bestand wie Rodungsmaßnahmen, Auffassung von Hausgärten, zu häufiges Mähen der Wiesen u.ä.m. können Schmetterlingspopulationen zusammenbrechen lassen. Städte wie Innsbruck, die mit Beton, Ziegeln und Asphalt eine ganze Talsohle ausfüllen und deshalb für viele Tierarten eine schwer zu überwindende Mauer darstellen, sollten Verbindungswege und Grüninseln zur Überwindung dieses Hindernisses bereit halten. Nur so können, um für die Schmetterlinge zu sprechen, auch weniger starke Flieger andere Populationen erreichen, eine Voraussetzung dafür, dass der so wichtige Genfluss zwischen verschiedenen Populationen nicht unterbrochen wird.

Dank

An erster Stelle möchte ich meiner Ehegattin dafür Dank sagen, dass sie mein ungastliches Treiben (Raupen in der Wohnung, Schmetterlinge und andere Insekten sowie Raupenfutter im Kühlschrank!) nicht nur ohne Murren ertragen, sondern mich sogar bei der Suche nach Schmetterlingen tatkräftig unterstützt hat. Dankenswerterweise haben auch alle Bewohner des Zeughausareals die durch Leuchtaktionen verursachten nächtlichen Störungen ohne jede Beschwerden erduldet. Darüber hinaus sind sie sich mit dem Autor darin einig, weder in den Obst-, noch in den Hausgärten, noch sonst irgendwo Herbizide, Insektizide und andere Gifte zu verwenden. Ein ganz besonderer Dank gilt den Familien Alber und Falbesoner, die mir in großzügiger Weise kostenlos Strom für die Betreibung von Leuchtgeräten zur Verfügung gestellt haben. Zu Dank verpflichtet bin G. Erlebach für die Durchsicht der englischen Textpassagen, dem Kustos der Naturwissenschaftlichen Sammlungen des Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum Dr. G. Tarmann für die Zurverfügungstellung von Leuchtmaterial. Schließlich bin ich dem leider inzwischen verstorbenen Dr. hc. K. Burmann für die Bestimmung div. Kleinschmetterlinge, vor allem aber Dr. P. Huemer für die unersetzliche Hilfestellung und Beratung bei der Bestimmung von Kleinschmetterlingen und bei der Abfassung dieser Arbeit großen Dank schuldig.

Literatur

- BRADLEY J. D., W. G. TREMEWAN & A. SMITH (1979): British tortricoid moths. Tortricidae: Olethreutinae. – The Ray Society, London 1979, 153: 336 pp., 43 Tafeln.
- BURMANN, K. (1952): Spätherbstliche Wanderfalterbeobachtungen im Stadtgebiet von Innsbruck. – NachrBl. bay-er. Ent. 11: 81–83.
- ELSNER G., P. HUEMER & Z. TOKAR (1999): Die Palpenmotten Mitteleuropas (Lepidoptera, Gelechiidae). Bestimmung – Verbreitung – Flugstandort – Lebensweise der Raupen. – SLAMKA F., (Hrsg.), Bratislava, Slowakei: 208 pp., 85 + 28 Tafeln.
- ERLEBACH, S. (2002): *Platyperigea kadenii* (FREYER, 1836): ein wärmeliebender Schmetterling erstmals nördlich des Alpenbogens (Insecta, Lepidoptera, Noctuidae). – Veröff. tirol. Landesmus. Ferdinandeum, Innsbruck, 82/1: 57–60.
- ERLEBACH, S., R. FRANZ & P. HUEMER (1997): Rezente Erstnachweise und erwähnenswerte Beobachtungen von Schmetterlingen in Nordtirol (Insecta, Lepidoptera). – Veröff. tirol. Landesmus. Ferdinandeum, Innsbruck, 77: 223–232.
- HANNEMANN H.J. (1997): Kleinschmetterlinge oder Microlepidoptera V. Oecophoridae, Chimabachidae, Carcinidae, Ethmiidae, Stathmopodidae. – Die Tierwelt Deutschlands, 70: 164 pp., 5 Tafeln.
- HUEMER, P. (1998): Neue Erkenntnisse zur Identität und Verbreitung europäischer *Oegoconia*-Arten (Lepidoptera, Autostichidae). – Mitt. münchn. ent. Ges. 88: 99–117.
- HUEMER, P. (2001): Rote Liste gefährdeter Schmetterlinge Vorarlbergs. – Vorarlberger Landesregierung/Vorarlberger Naturschau, 112 S + CDROM.
- HUEMER, P. & G. TARMANN (1993): Die Schmetterlinge Österreichs. Systematisches Verzeichnis mit Verbreitungsangaben für die einzelnen Bundesländer. – Veröff. tirol. Landesmus. Ferdinandeum, Innsbruck, Suppl. 5, 1–224.
- KARSHOLT, O. & J. RAZOWSKI (Hrsg.) (1996): The Lepidoptera of Europe. – Apollo Books, Stenstrup, 380 pp.
- PSCHORN-WALCHER, H. (1994): Freiland-Biologie der eingeschleppten Roßkastanien-Miniermotte *Cameraria ohridella* DESCHKA et DIMIC (Lep., Gracillariidae) im Wienerwald. – Linzer biol. Beitr. 26/2: 633–642.
- SUTTER, R. (2003): Die Arten der Gattung *Oegoconia* STANTON, 1854 in Deutschland und ihre Verbreitung in Ostdeutschland (Lepidoptera: Autostichidae). – Beitr. Ent., Keltern, 53: 437–447.
- TIROLER LANDESUMWELTANWALT & WIENER UMWELTANWALTSCHAFT (Hrsg.), (2003): Die Helle Not; 2. Aufl., Innsbruck, Wien, 36 pp.
- YEFREMOVA Z.A. & S. ERLEBACH, (2001): *Chrysocharis alpinus* YEFREMOVA sp.nov. (Hymenoptera: Eulophidae) parasitising *Phyllonorycter emberizaepennella* BOUCHE (Lepidoptera: Gracillariidae). – Linzer biol. Beitr. 33/2: 1077–1084

Artenliste

Abkürzungen:

AT-Katalog = Nr. des Katalogs „Die Schmetterlinge Österreichs (Lepidoptera)“ (HUEMER & TARMANN, 1993) bzw. Nr. + nachgestelltes „E“ = Kat.Nr. lt. „The Lepidoptera of Europe“, KARSHOLT & RAZOWSKI (1996)

TAXON = Familie, Gattung, Art, Autor, Beschreibungsjahr

Häufigk. = Häufigkeitsklasse der registrierten Individuen je Art: I = 1 Exemplar, II = 2-5 Ex., III 6-20 Ex., IV = 21-100 Ex., V = über 100 Ex.

Raupensubstrat = nach HUEMER (2001), ergänzt

AT-Katalog	TAXON	Häufigk.	Raupensubstrat
	HEPIALIDAE		
0023	<i>Triodia sylvina</i> (LINNAEUS, 1761)	III	Wurzeln krautiger Pflanzen
	NEPTICULIDAE		
0042	<i>Stigmella microtheriella</i> (STANTON, 1854)	I	<i>Corylus avellana</i>
0065	<i>Stigmella hybnerella</i> (HÜBNER, 1796)	III	Rosaceae (bes. <i>Crataegus</i>)
0075	<i>Stigmella trimaculella</i> (HAWORTH, 1828)	III	<i>Populus nigra</i> , <i>canadensis</i>
0079	<i>Stigmella lemniscella</i> (ZELLER, 1839)	I	<i>Ulmus</i>
0123	<i>Ectoedemia sericopeza</i> (ZELLER, 1839)	II	<i>Acer platanoides</i>
0137	<i>Ectoedemia argyropeza</i> (ZELLER, 1839)	IV	<i>Populus tremula</i>
	HELIOZELIDAE		
0166	<i>Antispila metallella</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	II	<i>Cornus</i>
	ADELIDAE		
0174	<i>Nematopogon swammerdamella</i> (LINNAEUS, 1758)	I	tote pflanzliche Stoffe krautige Pflanz.
0187	<i>Nemophora oxsenheimerella</i> (HÜBNER, 1813)	I	?tote pflanzliche Stoffe
	PRODOXIDAE		
0215	<i>Lampronia morosa</i> ZELLER, 1852	I	<i>Rosa</i>
	TISCHERIIDAE		
0228	<i>Emmetia marginea</i> (HAWORTH, 1828)	I	<i>Rubus</i>
0231	<i>Emmetia angusticollis</i> (DUPONCHEL, 1843)	I	<i>Rosa</i>
	TINEIDAE		
0324	<i>Nemapogon granella</i> (LINNAEUS, 1758)	IV	faules Holz Baumschwämme, Vorräte
0338	<i>Nemaxera betulinella</i> (PAYKULL, 1785)	I	Laubhölzer: <i>Betula</i>
0343	<i>Monopis laevigella</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	I	faules Holz, Baumschwämme
0346	<i>Monopis obviella</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	II	faules Holz, Baumschwämme

AT-Katalog	TAXON	Häufigk.	Raupensubstrat
0354	<i>Tineola bisselliella</i> (HUMMEL, 1823)	III	Tierhaare, Wolle
0358	<i>Tinea pellionella</i> LINNAEUS, 1758	I	Vogelnester, Tierhaare, Wolle
0364	<i>Tinea trinotella</i> THUNBERG, 1794	I	Vogelnester, Tierhaare, Wolle
BUCCULATRICIDAE			
0376	<i>Bucculatrix thoracella</i> (THUNBERG, 1794)	V	Tiliaceae: Tilia, Aceraceae: Acer
0379	<i>Bucculatrix frangutella</i> (GOEZE, 1783)	II	Rhamnaceae: Rhamnus, Frangula
0380	<i>Bucculatrix cidarella</i> (ZELLER, 1839)	II	Alnus
GRACILLARIIDAE			
0399	<i>Gracillaria syringella</i> (FABRICIUS, 1794)	III	Oleaceae: Fraxinus, Syringa, Ligustrum
0402	<i>Caloptilia cuculipennella</i> (HÜBNER, 1796)	I	Oleaceae: Fraxinus, Syringa, Ligustrum
0411	<i>Caloptilia fidella</i> (REUTTI, 1853)	I	Humulus lupulus
0414	<i>Caloptilia fribergensis</i> (FRITZSCHE, 1871)	I	Laubhölzer
0417	<i>Caloptilia stigmatella</i> (FABRICIUS, 1781)	II	Salix
0427	<i>Eucalybites auroguttella</i> (STEPHENS, 1835)	III	Hypericum
0449	<i>Callisto denticulella</i> (THUNBERG, 1794)	III	Malus
0453	<i>Cameraria ohridella</i> DESCHKA & DIMIC, 1986	V	Aesculus hippocastanum
0455	<i>Phyllonorycter robiniella</i> (CLEMENS, 1859)	V	Robinia
0467	<i>Phyllonorycter leucographella</i> (ZELLER, 1850)	IV	Pyracantha
0471	<i>Phyllonorycter esperella</i> (GOEZE, 1783)	III	Carpinus
0472	<i>Phyllonorycter ulmifoliella</i> (HÜBNER, 1817)	III	Betula
0477	<i>Phyllonorycter cerasicolella</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1855)	III	Prunus: besonders P. avium, P. cerasus
0478	<i>Phyllonorycter lantanellella</i> (SCHRANK, 1802)	III	Viburnum lantana, V. opulus
0484	<i>Phyllonorycter strigulatella</i> (LIENIG & ZELLER, 1846)	II	Alnus incana
0488	<i>Phyllonorycter oxyacanthae</i> (FREY, 1856)	II	Rosaceae (bes. Crataegus)
0489	<i>Phyllonorycter sorbi</i> (FREY, 1855)	II	Sorbus
0491	<i>Phyllonorycter blancardella</i> (FABRICIUS, 1781)	I	Rosaceae: Malus, Prunus Sorbus, Crataegus
0515	<i>Phyllonorycter emberizaepenella</i> (BOUCHE, 1834)	IV	Caprifoliaceae: Lonicera, Symphoricarpos
0523	<i>Phyllonorycter platanoidella</i> (DE JOANNIS, 1920)	III	Acer platanoides
0527	<i>Phyllocnistis unipunctella</i> (STEPHENS, 1834)	I	Populus nigra, P. tremula
YPONOMEUTIDAE			
0529	<i>Yponomeuta evonymella</i> (LINNAEUS, 1758)	V	Rosaceae: bes. Prunus padus
0531	<i>Yponomeuta malinella</i> (ZELLER, 1838)	IV	Malus
0532	<i>Yponomeuta cagnagella</i> (HÜBNER, 1813)	IV	Euonymus
0535	<i>Yponomeuta plumbella</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	III	Euonymus

AT-Katalog	TAXON	Häufigk.	Raupensubstrat
0553	Swammerdamia pyrella (VILLERS, 1789)	III	Rosaceae: Crataegus, Malus, Prunus
0564	Prays ruficeps (HEINEMANN, 1854)	I	Fraxinus
0580	Argyresthia goedartella (LINNAEUS, 1758)	III	Betulaceae: Betula, Alnus
0583	Argyresthia retinella ZELLER, 1839	III	Betula, ?Salix
0587	Argyresthia curvella (LINNAEUS, 1761)	III	Malus
0588	Argyresthia albistria (HAWORTH, 1828)	II	Prunus spinosa
0589	Argyresthia spinosella STANTON, 1849	IV	Prunus spinosa, domestica
0590	Argyresthia pruniella (CLERCK, 1759)	V	Prunus
0591	Argyresthia bonnetella (LINNAEUS, 1758)	III	Rosaceae: Crataegus, Prunus spinosa
0592	Argyresthia conjugella ZELLER, 1839	II	Rosaceae: Sorbus, Malus
YPSOLOPHIDAE			
0599	Ypsolopha dentella (FABRICIUS, 1775)	IV	Lonicera
0602	Ypsolopha scabrella (LINNAEUS, 1761)	I	Rosaceae: Amelanchier, Crataegus, Pyrus, Sorbus
0608	Ypsolopha parenthesesella (LINNAEUS, 1761)	I	Laubhölzer: Quercus, Carpinus, Betula etc.
PLUTELLIDAE			
0619	Plutella xylostella (LINNAEUS, 1758)	V	Brassicaceae
0621	Plutella porrectella (LINNAEUS, 1758)	I	Brassicaceae
0633	Digitivalva granitella (TREITSCHKE, 1833)	I	Inula
0634	Acrolepiopsis assectella (ZELLER, 1839)	III	Allium
GLYPHIPTERIGIDAE			
0639	Glyphipterix thrasonella (SCOPOLI, 1763)	II	Juncus
BEDELLIIDAE			
0647	Bedellia somnulentella (ZELLER, 1847)	IV	Convolvulaceae
LYONETIIDAE			
0663	Lyonetia clerkella (LINNAEUS, 1758)	V	verholzte Rosaceae, Betulaceae
COLEOPHORIDAE			
0671	Coleophora spiraeella REBEL, 1916	IV	Spiraea
0685	Coleophora coracipennella (HÜBNER, 1796)	I	Rosaceae: Crataegus, Malus
0687	Coleophora spinella (SCHRANK, 1802)	II	Rosaceae: Crataegus, Malus, Prunus, Pyrus
0780	Coleophora laricella (HÜBNER, 1817)	III	Larix
AMPHISBATIDAE			
0983	Hypercallia citrinalis (SCOPOLI, 1763)	I	Polygala chamaebuxus
DEPRESSARIIDAE			
1014	Agonopterix conterminella (ZELLER, 1839)	I	Salix
1049	Depressaria pastinacella (DUPONCHEL, 1838)	II	Apiaceae: Pastinaca, Heracleum

AT-Katalog	TAXON	Häufigk.	Raupensubstrat
CHIMABACHIDAE			
1076	<i>Diurnea lipsiella</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	I	Laubhölzer: <i>Fraxinus</i> , <i>Tilia</i> , <i>Sorbus</i> , <i>Alnus</i>
OECOPHORIDAE			
1090	<i>Epicallima formosella</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	II	faules Holz
1094	<i>Batia lambdella</i> (DONOVAN, 1793)	I	faules Holz, morsche Rinde
1195	<i>Batia lunaris</i> (HAWORTH, 1828)	I	morsche Rinde, Flechten und Moose
1100	<i>Borkhausenia minutella</i> (LINNAEUS, 1758)	II	tote pflanzliche Stoffe, Samen
1102	<i>Bisigna procerella</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	II	Baumflechten
1109	<i>Endrosia sarcitrella</i> (LINNAEUS, 1758)	I	tote pflanzliche und tierische Substanz
1110	<i>Hofmannophila pseudospretella</i> (STAINTON, 1849)	III	tote pflanzliche und tierische Substanz
2377E	<i>Protasis punctella</i> (O.COSTA, 1836)	I	?
AUTOSTICHIDAE			
1125	<i>Symmoca signella</i> (HÜBNER, 1796)	I	Moose
1130	<i>Oegoconia deauratella</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1854)	I	? tote, modernde Blätter
1131	<i>Oegoconia quadripuncta</i> (HAWORTH, 1828)	I	? tote, modernde Blätter
1131	<i>Oegoconia uralaskella</i> POPESCU-GORJ & CAPUSE, 1965	I	tote, modernde Blätter
SCYTHRIDIDAE			
1148	<i>Scythris limbella</i> (FABRICIUS, 1775)	I	Chenopodiaceae: <i>Atriplex</i> , <i>Chenopodium</i>
STATHMOPODIDAE			
1181	<i>Stathmopoda pedella</i> (LINNAEUS, 1761)	II	<i>Alnus</i>
MOMPHIDAE			
1182	<i>Mompha langiella</i> (HÜBNER, 1796)	I	Onagraceae: <i>Epilobium</i> <i>Circaea</i>
1191	<i>Mompha propinquella</i> (STAINTON, 1851)	III	<i>Epilobium</i> , bes. <i>E.hirsutum</i> , <i>E.montanum</i>
GELECHIIDAE			
1236	<i>Chyrsoesthia drurella</i> (FABRICIUS, 1775)	I	Chenopodiaceae, Polygonaceae
1238	<i>Chyrsoesthia sexguttella</i> (THUNBERG, 1794)	III	Chenopodiaceae
1259	<i>Monochroa tenebrella</i> (HÜBNER, 1817)	I	<i>Rumex acetosella</i>
1283	<i>Bryotropha affinis</i> (HAWORTH, 1828)	I	Moose
1284	<i>Bryotropha similis</i> (STAINTON, 1854)	III	Moose

AT-Katalog	TAXON	Häufigk.	Raupensubstrat
1289	Bryotropha terrella (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	IV	Poaceae
1293	Recurvaria nanella (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	II	Rosaceae: Malus, Prunus
1301	Teleiodes vulgella (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	III	Rosaceae: Crataegus, Prunus
1307	Carpatolechia proximella (HÜBNER, 1796)	II	Laubhölzer
1309	Teleiodes alburnella (ZELLER, 1839)	III	Betula
1310	Carpatolechia fugitivella (ZELLER, 1839)	II	Laubhölzer
1321	Pseudotelphusa tessella (LINNAEUS, 1758)	II	Berberis vulgaris
1327	Gelechia muscosella ZELLER, 1839	IV	Salix
1345	Chionodes luctuella (HÜBNER, 1793)	II	Pinaceae: Pinus, Picea, Abies
1350	Chionodes distinctella (ZELLER, 1839)	I	?krautige Pflanzen
1352	Chionodes electella (ZELLER, 1839)	II	Picea
1368	Athrips mouffetella (LINNAEUS, 1758)	III	Lonicera
1363	Neofaculta infernella (HERRICH-SCHÄFFER, 1854)	I	Laubhölzer: Ericaceae Betulaceae
1476	Aproaerema anthyllidella (HÜBNER, 1813)	III	krautige Pflanzen
1482	Anacamptis obscurella (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	II	
SESIIDAE			
1526	Pennisetia hylaeiformis (LASPEYRES, 1801)	II	Rubus idaeus
1527	Sesia apiformis (CLERCK, 1759)	III	Salicaceae: Populus, selten Salix
1543	Synanthedon tipuliformis (CLERCK, 1759)	II	Ribes
CHOREUTIDAE			
1600	Anthophila fabriciana (LINNAEUS, 1767)	II	Urtica
TORTRICIDAE			
1616	Phtheochroa inopiana (HAWORTH, 1811)	I	Asteraceae: Pulicaria, Artemisia
1663	Aethes hartmanniana (CLERCK, 1759)	I	Dipsacaceae
1677	Cochylis roseana (HAWORTH, 1811)	II	krautige Pflanzen
1689	Aleimma loeflingiana (LINNAEUS, 1758)	I	Laubhölzer: bes. Quercus, Carpinus, Acer
1691	Acleris forsskaleana (LINNAEUS, 1758)	III	Acer pseudoplatanus, A.campestre
1692	Acleris holmiana (LINNAEUS, 1758)	III	Rosaceae: Crataegus, Rosa, Prunus, Malus etc.
1696	Acleris rhombana (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	III	Laubhölzer
1697	Acleris aspersana (HÜBNER, 1817)	I	Rosaceae: Filipendula, Potentilla, Rubus
1703	Acleris variegana (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	I	Laubhölzer: besonders Rosaceae

AT-Katalog	TAXON	Häufigk.	Raupensubstrat
1712	<i>Acleris cristana</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	I	Rosaceae: <i>Crataegus</i> , <i>Prunus spinosa</i> , <i>Malus</i>
1730	<i>Eana osseana</i> (SCOPOLI, 1763)	III	krautige Pflanzen, Gräser
1733	<i>Eana incanana</i> (STEPHENS, 1852)	I	<i>Chrysanthemum</i>
1736	<i>Cnephasia incertana</i> (TREITSCHKE, 1835)	II	krautige Pflanzen, Gräser, Holzgewächse
1737	<i>Cnephasia stephensiana</i> (DOUBLEDAY, 1849)	III	krautige Pflanzen, Gräser
1739	<i>Cnephasia asseclana</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	III	krautige Pflanzen, Gräser, Holzgewächse
1749	<i>Eulia ministrana</i> (LINNAEUS, 1758)	I	Laubhölzer: <i>Quercus</i> , <i>Alnus</i> , <i>Betula</i> , <i>Tilia</i>
1750	<i>Pseudargyrotoza conwagana</i> (FABRICIUS, 1775)	IV	Oleaceae: <i>Fraxinus</i> , <i>Ligustrum</i>
1752	<i>Paramesia gnomana</i> (CLERCK, 1759)	III	Laubhölzer, krautige Pflanzen
1760	<i>Archips podana</i> (SCOPOLI, 1763)	III	Laubhölzer, Nadelhölzer, krautige Pflanzen
1762	<i>Archips crataeganus</i> (HÜBNER, 1799)	II	Laubhölzer, selten Nadelhölzer
1764	<i>Archips rosana</i> (LINNAEUS, 1758)	III	Laubhölzer, selten Nadelhölzer
1772	<i>Pandemis corylana</i> (FABRICIUS, 1794)	I	Laubhölzer, Nadelhölzer, krautige Pflanzen
1773	<i>Pandemis cerasana</i> (HÜBNER, 1786)	II	Laubhölzer, Nadelhölzer, krautige Pflanzen
1774	<i>Pandemis heparana</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	III	Laubhölzer, krautige Pflanzen
1787	<i>Clepsia rurinana</i> (LINNAEUS, 1758)	I	Laubhölzer
1823	<i>Orthotaenia undulana</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	II	Laubhölzer, krautige Pflanzen
1825	<i>Hedya dimidioalba</i> (RETZIUS, 1783)	III	Laubhölzer (bes. Rosaceae), krautige Pflanzen
1831	<i>Celypha rufana</i> (SCOPOLI, 1763)	I	krautige Pflanzen: <i>Tanacetum</i> , <i>Artemisia</i>
1832	<i>Celypha striana</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	IV	<i>Taraxacum</i>
1836	<i>Celypha flavipalpana</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1851)	I	krautige Pflanzen
1837	<i>Celypha cespitana</i> (HÜBNER, 1817)	II	krautige Pflanzen
1840	<i>Celypha lacunana</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	I	krautige Pflanzen, seltener Laubhölzer
1842	<i>Celypha rivulana</i> (SCOPOLI, 1763)	I	krautige Pflanzen, seltener Laubhölzer
1846	<i>Phiaris obsoletana</i> (ZETTERSTEDT, 1839)	I	? <i>Vaccinium</i>
1848	<i>Phiaris metallicana</i> (HÜBNER, 1799)	I	? <i>Vaccinium</i>
1852	<i>Phiaris micana</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	I	krautige Pflanzen, Moose

AT-Katalog	TAXON	Häufigk.	Raupensubstrat
1883	<i>Rhopobota naevana</i> (HÜBNER, 1817)	I	Laubhölzer: Rosaceae, Rhamnus, Vaccinium
1887	<i>Spilonota laricana</i> (HEINEMANN, 1863)	II	Larix
1888	<i>Gibberifera simplana</i> (FISCHER v. RÖSLERSTAMM, 1836)	I	Laubhölzer
1906	<i>Epinotia nisella</i> (CLERCK, 1759)	II	Salicaceae: Salix, Populus
1908	<i>Epinotia tenerana</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	IV	Betulaceae: Alnus, Corylaceae: Corylus
1911	<i>Epinotia tedella</i> (CLERCK, 1759)	IV	Picea abies
1921	<i>Epinotia nanana</i> (TREITSCHKE, 1835)	III	Picea abies
1924	<i>Epinotia pygmaeana</i> (HÜBNER, 1799)	I	Pinaceae: Picea, Abies
1928	<i>Zeiraphera rufimitrana</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1851)	II	Pinaceae: Abies, Pinus
1930	<i>Zeiraphera griseana</i> (HÜBNER, 1799)	III	Larix
1935	<i>Pelochrista caecimaculana</i> (HÜBNER, 1799)	I	Centaurea
1964	<i>Gypsonoma dealbana</i> (FRÖLICH, 1828)	III	Laubhölzer: Crataegus, Quercus, Salix etc
1965	<i>Gypsonoma aceriana</i> (DUPONCHEL, 1843)	I	Laubhölzer
1968	<i>Gypsonoma sociana</i> (HAWORTH, 1811)	II	Salicaceae: Populus, seltener Salix
1973	<i>Epiblema foenella</i> (LINNAEUS, 1758)	III	Artemisia
1988	<i>Notocelia roborana</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	II	Rosa
1990	<i>Notocelia rosaccolana</i> (DOUBLEDAY, 1850)	III	Rosa
1991	<i>Notocelia trimaculana</i> (HAWORTH, 1811)	II	Crataegus
2003	<i>Enarmonia formosana</i> (SCOPOLI, 1763)	II	Rosaceae: bes. Malus, Prunus, im Holz
2006	<i>Ancylis lactana</i> (FABRICIUS, 1775)	I	Populus tremula
2016	<i>Ancylis badiana</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	II	Fabaceae: Vicia, Lathyrus, Trifolium
2017	<i>Ancylis achatana</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	I	Rosaceae: Crataegus, Prunus spinosa etc.
2025	<i>Cydia compositella</i> (FABRICIUS, 1775)	III	Fabaceae: Medicago, Trifolium
2038	<i>Cydia funebrana</i> (TREITSCHKE, 1835)	II	Prunus
2044	<i>Cydia nigricana</i> (FABRICIUS, 1794)	II	Fabaceae
2060	<i>Cydia strobilella</i> (LINNAEUS, 1758)	II	Picea abies
2065	<i>Cydia pomonella</i> (LINNAEUS, 1758)	IV	Rosaceae: bes. Malus, Juglandaceae, Fagaceae
2075	<i>Lathronympha strigana</i> (FABRICIUS, 1775)	II	Hypericum
2076	<i>Pammene aurana</i> (FABRICIUS, 1775)	I	Heracleum
2090	<i>Pammene spiniana</i> (DUPONCHEL, 1843)	II	Rosaceae: Prunus spinosa, Crataegus
2092	<i>Pammene regiana</i> (ZELLER, 1849)	II	Acer pseudoplatanus, A. platanoides
2093	<i>Pammene aurita</i> RAZOWSKI, 1992	IV	Acer pseudoplatanus
2102	<i>Dichrorampha plumbana</i> (SCOPOLI, 1763)	I	Asteraceae: Chrysanthemum, Achillea

AT-Katalog	TAXON	Häufigk.	Raupensubstrat
2115	<i>Dichrorampha simpliciana</i> (HAWORTH, 1811)	II	<i>Artemisia vulgaris</i>
2120	<i>Dichrorampha gueneana</i> OBRAZTSOV, 1953	II	Asteraceae: <i>Achillea</i> , <i>Tanacetum</i>
2123	<i>Dichrorampha petiverella</i> (LINNAEUS, 1758)	III	Asteraceae: <i>Achillea</i> , <i>Chrysanthemum</i>
EPERMENIIDAE			
2141	<i>Epermenia illigerella</i> (HÜBNER, 1813)	I	Apiaceae: <i>Angelica</i> , <i>Aegopodium</i>
PTEROPHORIDAE			
2175	<i>Amblyptilia punctidactyla</i> (HAWORTH, 1811)	II	krautige Pflanzen
2180	<i>Stenoptilia pterodactyla</i> (LINNAEUS, 1761)	I	<i>Veronica</i>
2206	<i>Pterophorus pentadactylus</i> (LINNAEUS, 1758)	I	Convolvulaceae
2216	<i>Emmelina monodactyla</i> (LINNAEUS, 1758)	IV	<i>Convolvulus</i>
PYRALIDAE			
2228	<i>Hypsopygia costalis</i> (FABRICIUS, 1775)	III	totes, trockenes pflanzliches Substrat
2235	<i>Pyralis farinalis</i> (LINNAEUS, 1758)	III	totes, modernes Substrat, Getreide
2237	<i>Aglossa pingualis</i> (LINNAEUS, 1758)	II	pflanzliches Substrat, tierisches Substrat
2241	<i>Cryptoblabes bistriga</i> (HAWORTH, 1811)	II	Laubhölzer: bes. <i>Quercus</i>
2243	<i>Oncocera semirubella</i> (SCOPOLI, 1763)	I	Fabaceae: <i>Ononis</i> , <i>Lotus</i> , <i>Medicago</i> , <i>Trifolium</i>
2247	<i>Pempelia formosa</i> (HAWORTH, 1811)	I	<i>Ulmus</i>
2260	<i>Dioryctria abietella</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	IV	Pinaceae: besonders <i>Pinus</i>
2266	<i>Hypochoalcia ahenella</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	III	krautige Pflanzen: <i>Helianthemum</i> , <i>Artemisia</i>
2284	<i>Nephoterix angustella</i> (HÜBNER, 1796)	IV	<i>Euonymus</i>
2291	<i>Glyptoteles leucacrinella</i> ZELLER, 1848	III	tote pflanzliche Stoffe
2292	<i>Trachycera advenella</i> (ZINCKEN, 1818)	I	Rosaceae: <i>Crataegus</i> , <i>Prunus spinosa</i> , <i>Sorbus</i>
2309	<i>Euzophera bigella</i> (ZELLER, 1848)	II	Laubhölzer, Nadelhölzer, getrocknete Früchte
2329	<i>Plodia interpunctella</i> (HÜBNER, 1813)	IV	pflanzliches Substrat, tierisches Substrat
2330	<i>Ephestia kuehniella</i> ZELLER, 1879	II	pflanzliches Substrat
2332	<i>Ephestia elutella</i> (HÜBNER, 1796)	IV	pflanzliches Substrat, tierisches Substrat
2345	<i>Chrysoteuchia culmella</i> (LINNAEUS, 1758)	V	Graswurzeln: <i>Festuca</i> etc.
2346	<i>Crambus pascuella</i> (LINNAEUS, 1758)	I	Poaceae: <i>Poa</i> etc., ?Moose, ?Trifolium
2347	<i>Crambus silvella</i> (HÜBNER, 1813)	I	<i>Carex</i>
2350	<i>Crambus alienellus</i> (GERMAR & KAULFUSS, 1817)	I	Gräser

AT-Katalog	TAXON	Häufigk.	Raupensubstrat
2351	<i>Crambus pratella</i> (LINNAEUS, 1758)	II	Poaceae: Graswurzeln: Deschampsia etc.
2352	<i>Crambus lathoniellus</i> (ZINCKEN, 1817)	III	Poaceae: Deschampsia caespitosa etc.
2354	<i>Crambus perlella</i> (SCOPOLI, 1763)	II	Poaceae: Deschampsia, Festuca etc.
2357	<i>Agriphila tristella</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	III	Poaceae: Bromus etc.
2360	<i>Agriphila straminella</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	IV	Poaceae: Festuca, Poa pratensis
2390	<i>Thisanotia chrysonuchella</i> (SCOPOLI, 1763)	I	Poaceae
2415	<i>Scoparia basistrigalis</i> KNAGGS, 1866	IV	Moose
2416	<i>Scoparia ambigualis</i> (TREITSCHKE, 1829)	I	Moose
2419	<i>Scoparia pyralella</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	II	Moose
2422	<i>Witlesia pallida</i> (CURTIS, 1827)	I	Moose
2421	<i>Eudonia lacustrata</i> (PANZER, 1804)	III	Moose
2424	<i>Eudonia truncicolella</i> (STAINTON, 1849)	II	Moose
2429	<i>Eudonia delunella</i> (STAINTON, 1849)	I	Moose
2436	<i>Evergestis sophialis</i> (FABRICIUS, 1787)	I	Brassicaceae
2437	<i>Evergestis forficalis</i> (LINNAEUS, 1758)	III	Brassicaceae: Brassica, Raphanus etc.
2440	<i>Evergestis extimalis</i> (SCOPOLI, 1763)	III	Brassicaceae: Brassica, Sisymbrium etc.
2455	<i>Pyrausta aurata</i> (SCOPOLI, 1763)	III	Lamiaceae: Mentha, Origanum, Salvia etc.
2456	<i>Pyrausta purpuralis</i> (LINNAEUS, 1758)	III	Lamiaceae: Mentha, Origanum, Thymus etc.
2460	<i>Pyrausta despicata</i> (SCOPOLI, 1763)	II	krautige Pflanzen: Plantago, Salvia etc.
2468	<i>Pyrausta aerealis</i> (HÜBNER, 1793)	II	krautige Pflanzen
2486	<i>Eurrhpara hortulata</i> (LINNAEUS, 1758)	III	krautige Pflanzen: Urtica, Stachys, Mentha
2501	<i>Udea fulvalis</i> (HÜBNER, 1809)	I	krautige Pflanzen
2502	<i>Udea prunalis</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	II	krautige Pflanzen, Laubhölzer
2508	<i>Udea muralis</i> (FISCHER V. RÖSLERSTAMM, 1842)	I	Viola biflora
2517	<i>Udea ferrugalis</i> (HÜBNER, 1796)	III	krautige Pflanzen: Mentha, Cirsium etc.
2521	<i>Nomophila noctuella</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	V	krautige Pflanzen, Gräser
2524	<i>Diasemia reticularis</i> (LINNAEUS, 1761)	II	krautige Pflanzen: Plantago, Hieracium etc.
2528	<i>Pleuroptya ruralis</i> (SCOPOLI, 1763)	IV	krautige Pflanzen: Filipendula, Urtica etc.

AT-Katalog	TAXON	Häufigk.	Raupensubstrat
2529	<i>Palpita unionalis</i> (HÜBNER, 1796)	I	krautige Pflanzen, Laubgebüsch
SPHINGIDAE			
2556	<i>Agrius convolvuli</i> (LINNAEUS, 1758)	II	Convolvulus
2561	<i>Smerinthus ocellatus</i> (LINNAEUS, 1758)	II	Salicaceae: Salix, Populus, Rosaceae
2563	<i>Laothoe populi</i> (LINNAEUS, 1758)	II	Salicaceae: Salix, Populus
2565	<i>Hemaris fuciformis</i> (LINNAEUS, 1758)	II	Caprifoliaceae: besonders Lonicera
2567	<i>Macroglossum stellatarum</i> (LINNAEUS, 1758)	III	Galium
2575	<i>Deilephila elpenor</i> (LINNAEUS, 1758)	III	krautige Pflanzen: Galium, Epilobium etc.
2576	<i>Deilephila porcellus</i> (LINNAEUS, 1758)	II	krautige Pflanzen: Galium, Epilobium
SATURNIIDAE			
2578	<i>Saturnia pavoniella</i> (SCOPOLI, 1763)	II	Laubhölzer, krautige Pflanzen
HESPERIIDAE			
2590b	<i>Ochlodes sylvanus</i> (ESPER, 1777)	III	Poaceae: Molinia, Dactylis, Phleum etc.
PAPILIONIDAE			
2613	<i>Papilio machaon</i> LINNAEUS, 1758	III	Apiaceae: Daucus, Carum, Pimpinella etc.
PIERIDAE			
2621	<i>Colias crocea</i> (GEOFFREY, 1785)	II	Fabaceae: Lotus, Medicago, Onobrychis etc.
2622	<i>Colias hyale</i> (LINNAEUS, 1758)	I	Medicago
2625	<i>Gonepteryx rhamni</i> (LINNAEUS, 1758)	III	Frangula alnus
2627	<i>Pieris brassicae</i> (LINNAEUS, 1758)	III	Brassicaceae
2628	<i>Pieris rapae</i> (LINNAEUS, 1758)	V	Brassicaceae
2635	<i>Anthocharis cardamines</i> (LINNAEUS, 1758)	I	Brassicaceae: Cardamine, Alliaria, Arabis etc.
NYMPHALIDAE			
2636	<i>Apatura iris</i> (LINNAEUS, 1758)	II	Salicaceae: Salix, selten Populus tremula
2641	<i>Limenitis reducta</i> STAUDINGER, 1901	I	Lonicera
2649	<i>Vanessa atalanta</i> (LINNAEUS, 1758)	V	Urtica
2650	<i>Vanessa cardui</i> (LINNAEUS, 1758)	IV	Urtica, Carduus, Tussilago etc.
2647	<i>Nymphalis antiopa</i> (LINNAEUS, 1758)	I	Laubhölzer: Betula, Populus, Salix, Ulmus
2648	<i>Nymphalis io</i> (LINNAEUS, 1758)	II	Urticaceae: Urtica, Humulus lupulus
2651	<i>Aglais urticae</i> (LINNAEUS, 1758)	II	Urtica
2652	<i>Polygonia c-album</i> (LINNAEUS, 1758)	IV	Laubhölzer: Ribes, Ulmus, krautige Pflanzen
2726	<i>Maniola jurtina</i> (LINNAEUS, 1758)	I	Poaceae: Bromus, Festuca, Poa, Holcus etc.

AT-Katalog	TAXON	Häufigk.	Raupensubstrat
LYCAENIDAE			
2743	<i>Callophrys rubi</i> (LINNAEUS, 1758)	II	krautige Pflanzen, Laubgebüsch
2744	<i>Thecla betulae</i> (LINNAEUS, 1758)	II	Prunus
2746	<i>Satyrrium pruni</i> (LINNAEUS, 1758)	II	Prunus: bes. <i>P. spinosa</i> , <i>P. padus</i> , <i>P. domestica</i>
2747	<i>Satyrrium w-album</i> (KNOCH, 1782)	I	Ulmus
2752	<i>Lycaena phlaeas</i> (LINNAEUS, 1761)	II	<i>Rumex acetosa</i> , <i>R. acetosella</i>
2777	<i>Plebejus idas</i> (LINNAEUS, 1761)	III	Fabaceae
2794	<i>Polyommatus icarus</i> (ROTTEMBURG, 1775)	III	Fabaceae: <i>Lotus</i> , <i>Trifolium</i> , <i>Medicago</i> etc.
DREPANIDAE			
2799	<i>Drepana falcataria</i> (LINNAEUS, 1758)	I	Laubbölzer: besonders <i>Betula</i> , <i>Alnus</i>
2803	<i>Thyatira batis</i> (LINNAEUS, 1758)	II	<i>Rubus</i>
2804	<i>Habrosyne pyritoides</i> (HUFNAGEL, 1766)	II	<i>Rubus</i>
2806	<i>Tethea</i> or (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	I	Salicaceae: <i>Populus</i> , <i>Salix</i>
2808	<i>Ochropacha duplaris</i> (LINNAEUS, 1761)	I	Laubbölzer: <i>Alnus</i> , <i>Betula</i> , <i>Populus</i>
GEOMETRIDAE			
2816	<i>Alsophila aescularia</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	II	Laubbölzer: <i>Quercus</i> , <i>Ulmus</i> , <i>Prunus</i> etc.
2856	<i>Idaea rusticata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	II	verwelkte oder modernde Blätter, Moose
2862	<i>Idaea biselata</i> (HUFNAGEL, 1767)	I	trockenes Laub, krautige Pflanzen, Gräser
2863	<i>Idaea inquinata</i> (SCOPOLI, 1763)	I	trockenes Laub, Sämereien
2867	<i>Idaea seriata</i> (SCHRANK, 1802)	III	verwelkte oder modernde Blätter, Moose
2868	<i>Idaea dimidiata</i> (HUFNAGEL, 1767)	II	verwelkte oder modernde Blätter
2875	<i>Idaea aversata</i> (LINNAEUS, 1758)	III	welke Pflanzenteile
2891	<i>Timandra griseata</i> (PETERSEN, 1902)	I	Polygonaceae: <i>Rumex</i> , <i>Polygonum</i>
2902	<i>Scotopteryx bipunctaria</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	I	krautige Pflanzen: bes. Fabaceae
2912	<i>Xanthorhoe spadicearia</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	I	krautige Pflanzen
2913	<i>Xanthorhoe ferrugata</i> (CLERCK, 1759)	IV	krautige Pflanzen
2914	<i>Xanthorhoe quadrifasciata</i> (CLERCK, 1759)	III	krautige Pflanzen
2915	<i>Xanthorhoe montanata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	II	krautige Pflanzen, Laubgebüsch
2916	<i>Xanthorhoe fluctuata</i> (LINNAEUS, 1758)	III	krautige Pflanzen
2919	<i>Catarhoe cuculata</i> (HUFNAGEL, 1767)	I	<i>Galium</i>
2922	<i>Epirrhoe tristata</i> (LINNAEUS, 1759)	I	<i>Galium</i>

AT-Katalog	TAXON	Häufigk.	Raupensubstrat
2923	<i>Epirrhoe alternata</i> (MÜLLER, 1764)	III	Galium
2926	<i>Epirrhoe galiata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	I	Galium
2928	<i>Camptogramma bilineata</i> (LINNAEUS, 1758)	III	krautige Pflanzen
2934	<i>Entephria caesiata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	I	Vaccinium
2939	<i>Pelurga comitata</i> (LINNAEUS, 1758)	II	Chenopodiaceae, Asteraceae: Artemisia
2940	<i>Lampropteryx suffumata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	I	Galium
2954	<i>Chloroclysta siterata</i> (HUFNAGEL, 1767)	IV	Laubhölzer: Quercus, Tilia, Prunus, Acer etc.
2955	<i>Chloroclysta miata</i> (LINNAEUS, 1758)	I	Laubhölzer: Salix, Alnus, Betula, Vaccinium
2956	<i>Chloroclysta citrata</i> (LINNAEUS, 1761)	I	Laubhölzer, krautige Pflanzen
2957	<i>Chloroclysta truncata</i> (HUFNAGEL, 1767)	III	Laubhölzer, krautige Pflanzen
2959	<i>Plemyria rubiginata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	II	Alnus
2962a	<i>Thera variata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	II	Pinaceae: besonders Picea, Cupressaceae
2967	<i>Thera juniperata</i> (LINNAEUS, 1758)	I	Juniperus
2970	<i>Colostygia aptata</i> (HÜBNER, 1813)	I	Galium mollugo
2979	<i>Hydriomena furcata</i> (THUNBERG, 1784)	I	Salix, Vaccinium
2980	<i>Hydriomena impluviata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	II	Laubhölzer: Alnus, Tilia, Fagus, Vaccinium
2990	<i>Melanthia procellata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	I	Clematis vitalba
2992	<i>Pareulype berberata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	II	Berberis
2996	<i>Rheumaptera cervinalis</i> (SCOPOLI, 1763)	II	Berberis
2997	<i>Rheumaptera undulata</i> (LINNAEUS, 1758)	I	Laubhölzer: Salix, Populus, Alnus, Vaccinium
2999	<i>Triphosa dubitata</i> (LINNAEUS, 1758)	II	Laubhölzer: besonders Rhamnus, Frangula
3008	<i>Epirrita dilutata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	II	Laubhölzer
3011	<i>Operophtera brumata</i> (LINNAEUS, 1758)	IV	Laubhölzer
3035	<i>Eupithecia abietaria</i> (GOEZE, 1781)	III	Pinaceae: Pinus, Picea
3037	<i>Eupithecia linariata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	II	Linaria vulgaris
3050	<i>Eupithecia venosata</i> (FABRICIUS, 1787)	I	Silene
3056	<i>Eupithecia centaureata</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	I	krautige Pflanzen
3067	<i>Eupithecia satyrata</i> (HÜBNER, 1813)	II	krautige Pflanzen
3071	<i>Eupithecia assimilata</i> (DOUBLEDAY, 1856)	II	Ribes, Humulus

AT-Katalog	TAXON	Häufigk.	Raupensubstrat
3073	<i>Eupithecia tripunctaria</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1852)	I	Sambucus, Apiaceae
3086	<i>Eupithecia sinuosaria</i> (EVERSMANN, 1848)	I	Chenopodiaceae: Atriplex, Chenopodium
3101	<i>Eupithecia lariciata</i> (FREYER, 1842)	II	Larix
3102	<i>Eupithecia tantillaria</i> BOISDUVAL, 1840	I	Pinaceae: besonders Picea abies
3105	<i>Chloroclystis v-ata</i> (HAWORTH, 1809)	III	Eupatorium, Origanum, Clematis, Sambucus
3107	<i>Rhinoprora rectangulata</i> (LINNAEUS, 1758)	IV	Rosaceae: Crataegus, Prunus spinosa, Malus
3114	<i>Aplocera praeformata</i> (HÜBNER, 1826)	II	Hypericum
3120	<i>Discoloxia blomeri</i> (CURTIS, 1832)	I	Ulmus
3138	<i>Lomaspilis marginata</i> (LINNAEUS, 1758)	I	Laubhölzer: Salix, Populus, Betula, Corylus
3146	<i>Macaria liturata</i> (CLERCK, 1759)	II	Pinaceae, Cupressaceae
3175	<i>Ennomos autumnaria</i> (WERNEBURG, 1859)	II	Laubhölzer: Tilia, Acer, Quercus, Salix etc.
3176	<i>Ennomos quercinaria</i> (HUFNAGEL, 1767)	II	Laubhölzer: Quercus, Alnus, Salix, Ulmus etc.
3193	<i>Apocheima pilosaria</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	I	Laubhölzer: Quercus, Salix, Populus, Prunus
3194	<i>Lycia hirtaria</i> (CLERCK, 1759)	II	Laubhölzer
3200	<i>Biston betularius</i> (LINNAEUS, 1758)	II	Laubhölzer, Rubus, Artemisia
3204	<i>Agriopis marginaria</i> (FABRICIUS, 1776)	III	Laubhölzer: Quercus, Prunus, Populus etc.
3209	<i>Peribatodes rhomboidaria</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	IV	Laubhölzer, krautige Pflanzen
3215	<i>Alcis repandata</i> (LINNAEUS, 1758)	III	Laubhölzer, Nadelhölzer, krautige Pflanzen
3221	<i>Hypomecis punctinalis</i> (SCOPOLI, 1763)	I	Laubhölzer, Nadelhölzer
3225	<i>Ectropis crepuscularia</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	II	Laubhölzer, Nadelhölzer, krautige Pflanzen
3234	<i>Cabera exanthemata</i> (SCOPOLI, 1763)	I	Laubhölzer: Salix, Betula, Alnus etc.
3253	<i>Charissa variegata</i> (DUPONCHEL, 1830)	I	krautige Pflanzen
NOTODONTIDAE			
3287	<i>Notodonta ziczac</i> (LINNAEUS, 1758)	I	Salicaceae: Salix, Populus
3299	<i>Pterostoma palpina</i> (CLERCK, 1759)	I	Laubhölzer: Salix, Populus, Quercus, Alnus
3301	<i>Ptilodon cucullina</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	I	Acer
LYMANTRIIDAE			
3314	<i>Calliteara pudibunda</i> (LINNAEUS, 1758)	I	Betulaceae: Betula, Fagaceae: Quercus etc.

AT-Katalog	TAXON	Häufigk.	Raupensubstrat
3339	<i>Eilema lurideola</i> (ZINCKEN, 1817)	I	Flechten
3346	<i>Eilema sororcula</i> (HUFNAGEL, 1766)	I	Rindenflechten
3356	<i>Phragmatobia fuliginosa</i> (LINNAEUS, 1758)	III	krautige Pflanzen
3361	<i>Spilosoma lutea</i> (HUFNAGEL, 1766)	II	krautige Pflanzen
3362	<i>Spilosoma lubricipeda</i> (LINNAEUS, 1758)	II	krautige Pflanzen
3365	<i>Diaphora mendica</i> (CLERCK, 1759)	I	krautige Pflanzen, selten Sträucher
3368	<i>Rhyparia purpurata</i> (LINNAEUS, 1758)	I	krautige Pflanzen, seltener Laubhölzer
3377	<i>Euplagia quadripunctaria</i> (PODA, 1761)	I	krautige Pflanzen, Sträucher
NOLIDAE			
3450	<i>Nola confusalis</i> (HERRICH-SCHÄFFER, 1847)	I	Laubhölzer: <i>Quercus</i> , <i>Tilia</i> , <i>Vaccinium</i> etc
NOCTUIDAE			
3389	<i>Treitschenkendia tarsipennalis</i> (TREITSCHKE, 1835)	III	welke krautige Pflanzen, Gräser
3397a	<i>Rivula sericealis</i> (SCOPOLI, 1763)	I	Poaceae
3398	<i>Parascotia fuliginaria</i> (LINNAEUS, 1761)	II	Flechten
3403	<i>Hypena proboscidalis</i> (LINNAEUS, 1758)	II	krautige Pflanzen: <i>Urtica</i> , <i>Stachys</i> , <i>Aegopodium</i> etc.
3409	<i>Scoliopteryx libatrix</i> (LINNAEUS, 1758)	III	Salicaceae: <i>Salix</i> , <i>Populus</i>
3414	<i>Catocala nupta</i> (LINNAEUS, 1758)	II	Salicaceae: <i>Salix</i> , <i>Populus</i>
3445	<i>Laspeyria flexula</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	I	Baumflechten
3456	<i>Nycteola revayana</i> (SCOPOLI, 1772)	I	<i>Quercus</i>
3473	<i>Acronicta psi</i> (LINNAEUS, 1758)	II	Laubhölzer
3481	<i>Acronicta rumicis</i> (LINNAEUS, 1758)	I	krautige Pflanzen, Laubgebüsch
3487	<i>Cryphia algae</i> (FABRICIUS, 1775)	III	Flechten an alten Laubbäumen
3518	<i>Diachrysis chrysitis</i> (LINNAEUS, 1758)	III	krautige Pflanzen: <i>Urtica</i> , <i>Stachys</i> , <i>Lamium</i>
3523	<i>Macdunnoughia confusa</i> (STEPHENS, 1850)	II	krautige Pflanzen: <i>Achillea</i> , <i>Lamium</i> etc.
3526	<i>Autographa gamma</i> (LINNAEUS, 1758)	V	krautige Pflanzen: <i>Lamium</i> , <i>Trifolium</i> etc.
3527	<i>Autographa pulchrina</i> (HAWORTH, 1809)	II	krautige Pflanzen: <i>Senecio</i> , <i>Stachys</i> etc.
3530	<i>Autographa bractea</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	I	krautige Pflanzen: <i>Crepis</i> , <i>Cirsium</i> , <i>Lamium</i>
3539	<i>Abrostola triplasia</i> (LINNAEUS, 1758)	III	<i>Urtica dioica</i>
3543	<i>Cucullia absinthii</i> (LINNAEUS, 1761)	I	<i>Artemisia</i>
3549	<i>Cucullia umbraticae</i> (LINNAEUS, 1758)	II	Asteraceae: <i>Sonchus</i> , <i>Cichorium</i> , <i>Hieracium</i>
3573	<i>Amphipyra pyramidea</i> (LINNAEUS, 1758)	IV	Laubhölzer: <i>Quercus</i> , <i>Tilia</i> , <i>Populus</i> , <i>Prunus</i>
3577	<i>Amphipyra tragopoginis</i> (CLERCK, 1759)	I	krautige Pflanzen

AT-Katalog	TAXON	Häufigk.	Raupensubstrat
3584	<i>Heliothis peltigera</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	II	krautige Pflanzen
3597	<i>Caradrina morpheus</i> (HUFNAGEL, 1766)	III	krautige Pflanzen: Convolvulus, Lamium etc.
3601	<i>Platyperigea kadenii</i> (FREYER, 1836)	III	krautige Pflanzen, Gräser
3603	<i>Paradrina clavipalpis</i> (SCOPOLI, 1763)	II	krautige Pflanzen
3605	<i>Eremodrina gilva</i> (DONZEL, 1837)	I	krautige Pflanzen
3606	<i>Hoplodrina octogenaria</i> (GOEZE, 1781)	IV	krautige Pflanzen: Ranunculus, Primula etc.
3612	<i>Spodoptera exigua</i> (HÜBNER, 1808)	I	krautige Pflanzen
3619	<i>Rusina ferruginea</i> (ESPER, 1785)	II	krautige Pflanzen: Viola, Rubus, Taraxacum
3623	<i>Trachea atriplicis</i> (LINNAEUS, 1758)	II	krautige Pflanzen
3624	<i>Euplexia lucipara</i> (LINNAEUS, 1758)	II	krautige Pflanzen: Impatiens, Rubus etc.
3625	<i>Phlogophora meticulosa</i> (LINNAEUS, 1758)	IV	krautige Pflanzen, Laubgebüsch
3627	<i>Hyppa rectilinea</i> (ESPER, 1788)	I	krautige Pflanzen, Laubgebüsch
3628	<i>Auchmis detersa</i> (ESPER, 1787)	I	Berberis vulgaris
3629	<i>Actinotia polyodon</i> (CLERCK, 1759)	II	krautige Pflanzen: Hypericum, Astragalus
3636	<i>Ipimorpha retusa</i> (LINNAEUS, 1761)	II	Laubhölzer: Salix, Populus, Alnus (Büsche)
3647	<i>Cosmia trapezina</i> (LINNAEUS, 1758)	IV	Laubhölzer: Quercus, Tilia, Ulmus, Salix etc.
3657	<i>Fissipunctia ypsilon</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	III	Laubhölzer
3659	<i>Agrochola circellaris</i> (HUFNAGEL, 1766)	III	Laubhölzer: Salix, Populus, Betula, Quercus
3660	<i>Agrochola lota</i> (CLERCK, 1759)	III	Laubhölzer: bes.Salix, Populus, Alnus etc.
3663	<i>Agrochola helvola</i> (LINNAEUS, 1758)	I	Laubhölzer, später krautige Pflanzen
3665	<i>Agrochola litura</i> (LINNAEUS, 1761)	II	krautige Pflanzen, Laubhölzer
3668	<i>Eupsilia transversa</i> (HUFNAGEL, 1766)	III	Laubhölzer: Quercus, Tilia, Salix, Acer etc.
3670	<i>Conistra vaccini</i> (LINNAEUS, 1761)	III	Laubhölzer, später krautige Pflanzen
3671	<i>Conistra ligula</i> (ESPER, 1791)	I	Laubhölzer, später krautige Pflanzen
3672	<i>Conistra rubiginosa</i> (SCOPOLI, 1763)	II	Laubhölzer, später krautige Pflanzen
3688	<i>Lithophane socia</i> (HUFNAGEL, 1766)	III	Laubhölzer: Quercus, Tilia, Prunus, Salix

AT-Katalog	TAXON	Häufigk.	Raupensubstrat
3690	<i>Lithophane furcifera</i> (HUFNAGEL, 1766)	I	Laubhölzer: <i>Quercus</i> , <i>Salix</i> , <i>Populus</i> , <i>Prunus</i>
3694	<i>Xylena vetusta</i> (HÜBNER, 1813)	I	krautige Pflanzen, <i>Cyperaceae</i> , <i>Salix</i>
3716	<i>Mniotype adusta</i> (ESPER, 1790)	III	Laubhölzer, <i>Rubus</i> , <i>Aquilegia</i> , <i>Galium</i> etc.
3718	<i>Apamea monoglypha</i> (HUFNAGEL, 1766)	III	<i>Poaceae</i> : <i>Bromus</i> , <i>Lolium</i> , <i>Calamagrostis</i>
3722	<i>Apamea crenata</i> (HUFNAGEL, 1766)	II	<i>Poaceae</i> : <i>Calamagrostis</i> , <i>Deschampsia</i> etc.
3723	<i>Apamea charactera</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	I	<i>Poaceae</i>
3740	<i>Oligia strigilis</i> (LINNAEUS, 1758)	II	<i>Poaceae</i>
3742	<i>Oligia latruncula</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	IV	<i>Poaceae</i>
3745	<i>Mesoligia furuncula</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	II	<i>Poaceae</i> : <i>Festuca</i> , <i>Deschampsia</i> , <i>Arrhenate</i> .
3746	<i>Mesoligia literosa</i> (HAWORTH, 1809)	II	<i>Cyperaceae</i> , <i>Poaceae</i>
3747	<i>Mesapamea secalis</i> (LINNAEUS, 1758)	IV	<i>Poaceae</i> : <i>Festuca</i> , <i>Deschampsia</i> , <i>Holcus</i> etc.
3752	<i>Luperina testacea</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	I	<i>Poaceae</i>
3790	<i>Lacanobia w-latinum</i> (HUFNAGEL, 1766)	II	krautige Pflanzen
3791	<i>Lacanobia aliena</i> (HÜBNER, 1809)	II	<i>Fabaceae</i> : <i>Cytisus</i> , <i>Ononis</i> , <i>Melilotus</i>
3793	<i>Lacanobia oleracea</i> (LINNAEUS, 1758)	III	krautige Pflanzen: gerne Gartenpflanzen
3794	<i>Lacanobia thalassina</i> (HUFNAGEL, 1766)	II	krautige Pflanzen, Laubhölzer
3795	<i>Lacanobia contigua</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	I	krautige Pflanzen, Laubhölzer
3796	<i>Lacanobia suasa</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	IV	krautige Pflanzen
3811	<i>Hadena perplexa</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	II	<i>Caryophyllaceae</i> : <i>Silene</i> , <i>Saponaria</i> etc.
3813	<i>Hadena rivularis</i> (FABRICIUS, 1775)	IV	<i>Caryophyllaceae</i> : <i>Silene</i> , <i>Lychnis</i> etc.
3821	<i>Melanchra persicariae</i> (LINNAEUS, 1761)	III	krautige Pflanzen, Laubholzgebüsch
3822	<i>Melanchra pisi</i> (LINNAEUS, 1758)	II	krautige Pflanzen, Laubholzgebüsch
3823	<i>Mamestra brassicae</i> (LINNAEUS, 1758)	III	krautige Pflanzen: gerne Gartenpflanzen
3824	<i>Papestra biren</i> (GOEZE, 1781)	II	krautige Pflanzen
3827	<i>Polia nebulosa</i> (HUFNAGEL, 1766)	II	Laubhölzer, krautige Pflanzen
3831	<i>Mythimna turca</i> (LINNAEUS, 1761)	I	Gräser, krautige Pflanzen

AT-Katalog	TAXON	Häufigk.	Raupensubstrat
3834	<i>Mythimna albipuncta</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	I	Poaceae
3840	<i>Mythimna l-album</i> (LINNAEUS, 1767)	IV	Poaceae
3846	<i>Orthosia incerta</i> (HUFNAGEL, 1766)	IV	Laubhölzer, krautige Pflanzen
3847	<i>Orthosia gothica</i> (LINNAEUS, 1758)	III	Laubhölzer, krautige Pflanzen
3852	<i>Orthosia cerasi</i> (FABRICIUS, 1775)	II	Laubhölzer: Quercus, Tilia, Populus, Prunus
3861	<i>Tholera decimalis</i> (PODA, 1761)	I	Poaceae
3865	<i>Axylia putris</i> (LINNAEUS, 1761)	III	Gräser, krautige Pflanzen
3868	<i>Ochropleura plecta</i> (LINNAEUS, 1761)	II	krautige Pflanzen
3875	<i>Noctua pronuba</i> (LINNAEUS, 1758)	IV	Gräser, krautige Pflanzen
3876	<i>Noctua fimbriata</i> (SCHREBER, 1759)	III	krautige Pflanzen, Laubholzgebüsch
3877	<i>Noctua orbona</i> (HUFNAGEL, 1766)	I	Gräser, krautige Pflanzen
3878a	<i>Noctua comes</i> HÜBNER, 1813	II	krautige Pflanzen
3880	<i>Noctua janthe</i> (BORKHAUSEN, 1792)	II	krautige Pflanzen, Laubhölzer
3890	<i>Chersotis cuprea</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	I	krautige Pflanzen
3902	<i>Eurois occulta</i> (LINNAEUS, 1758)	II	krautige Pflanzen, bevorzugt Vaccinium
3906	<i>Graphiphora augur</i> (FABRICIUS, 1775)	II	krautige Pflanzen, Laubhölzer
3914	<i>Xestia c-nigrum</i> (LINNAEUS, 1758)	IV	krautige Pflanzen
3915	<i>Xestia ditrapezium</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	II	krautige Pflanzen, Laubholzschößlinge
3918	<i>Xestia baja</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	II	krautige Pflanzen, Halbsträucher
3929	<i>Naenia typica</i> (LINNAEUS, 1758)	I	krautige Pflanzen, Laubhölzer: Salix etc.
3930	<i>Anaplectoides prasina</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	I	krautige Pflanzen, Halbsträucher
3955	<i>Agrotis ipsilon</i> (HUFNAGEL, 1766)	IV	Gräser, krautige Pflanzen
3957	<i>Agrotis exclamationis</i> (LINNAEUS, 1758)	IV	Gräser, krautige Pflanzen
3959	<i>Agrotis segetum</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	I	Gräser, krautige Pflanzen

Dipl.-Vw. Siegfried Erlebach
 Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum
 Naturwissenschaftliche Sammlungen
 Feldstraße 11a
 A-6020 Innsbruck

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Veröffentlichungen des Tiroler Landesmuseums Ferdinandeum](#)

Jahr/Year: 2004

Band/Volume: [84](#)

Autor(en)/Author(s): Erlebach Siegfried

Artikel/Article: [Schmetterlingsoasen inmitten der Stadt? Eine Untersuchung am Beispiel Zeughausareal in Innsbruck. 27-54](#)