

Die Schmetterlinge (Insecta: Lepidoptera) des Flachmoor-Komplexes Frastanzer Ried (Vorarlberg, Österreich)

von Eyolf Aistleitner & Ulrich Aistleitner

VORARLBERGER
NATURSCHAU
13
SEITE 329–360
Dornbirn 2003

Abstract

In the vegetation periods 2000 and 2001 the species spectrum of Lepidoptera in a wetland (fen, riverine forest) near Frastanz (Vorarlberg, Austria occ.) was studied. Altogether 504 species have been recorded, including available data from 1956 to 1999. Several remarkable species being endangered and/or of faunistic interest are discussed in detail. To conserve this diverse fauna, some advice for nature conservancy-measures is provided.

Key words: Lepidoptera, species inventory, wetland, Frastanz, Vorarlberg, Austria

Zusammenfassung

Im Rahmen einer Auftragsstudie wurde das Artenspektrum der Schmetterlinge (Lepidoptera) während knapp zweier Vegetationsperioden in den Jahren 2000 und 2001 kartiert. Unter Einbeziehung eigener umfangreicher, in früheren Jahren erhobener Daten wird das Ergebnis von 504 Arten dargestellt und diskutiert. Überlegungen zum Naturschutz werden formuliert.

1. Vorbemerkung, Methodik und Datengrundlage

Seit den Siebzigerjahren des vergangenen Jahrhunderts stieg die Bevölkerungszahl in den Hauptsiedlungsgebieten Vorarlbergs, im Walgau und Rheintal, deutlich an. Damit verbunden war ein erhöhter Nutzungsdruck auf bisher unverbrauchte Landschaft. In hohem Maße und ohne sonderliche raumplanerische Zielsetzungen nahm dabei der Flächenverbrauch für Siedlungen, Verkehrswege, Industrie und Einrichtungen der Freizeitgestaltung zu. Auf das natürliche Landschaftsinventar, auf nachhaltigen Umgang mit Ressourcen und auf das heute vielfach diskutierte Naturerbe wurde wenig Bedacht genommen. In der Landwirtschaft führte einerseits eine Nutzungsaufgabe von Grenzertragsböden zu Kulturbrachen oder Fichtenaufforstungen, andererseits erfolgte in diesen Jahren verstärkt der Übergang zur industriellen Landwirtschaft mit einem bedeutenden Einsatz an Maschinen und Agrochemikalien.

Für den angesprochenen lokalen Raum war eigentlich erst im Jahre 1995 der Tiefpunkt der Entwicklung für eine inzwischen sensibilisierte Bevölkerung erreicht, als weitere Bauvorhaben auch einen weiteren Verlust von Riedflächen bedeutet hätten. Das daraufhin gegründete Aktionskomitee „Juwel Frascht´ner Ried“ hat sich mit unterschiedlichen Aktionen eine Bewahrung der verbliebenen Riedlandschaft zum Ziel gesetzt.

In diesem Zusammenhang erhielt der Zweitautor den Forschungsauftrag, in einer von Juni 2000 bis November 2001 durchzuführenden Erhebung das Arteninventar mit einschlägigen Feldmethoden qualitativ zu erfassen: Handfang am

Tage, Registrierung nachtaktiver Arten an künstlichen Lichtquellen. Ergänzend kam der Einsatz von Köderschnüren und Pheromonfallen zum Tragen, Larvalstadien wurden gesucht und Laborzuchten durchgeführt. Eine detaillierte Darstellung der entomologischen Arbeitsmethoden findet sich in den einschlägigen Handbüchern, auf die hier verwiesen wird (FORSTER & WOHLFAHRT 1954, BALOGH 1958, KOCH 1984).

Außerdem wurden für die vorliegende Studie sämtliche Beobachtungsdaten berücksichtigt, die seit dem Jahre 1956 nahezu ausschließlich vom Erstautor auf privater Basis erhobenen wurden. Teilergebnisse dieser Untersuchungen sind bereits publiziert (AISTLEITNER 1973, AISTLEITNER & HUEMER 1983, AISTLEITNER & HUEMER 1984, AISTLEITNER 1999, AISTLEITNER & AISTLEITNER 2000). Weitere, auch zum Teil unveröffentlichte Daten stammen aus Geländeerhebungen der Fachkollegen Toni Mayr und Peter Huemer.

Das für die wissenschaftliche Beweissicherung konservierte Belegmaterial wird in den Musealsammlungen der Vorarlberger Naturschau in Dornbirn bzw. in der Arbeitssammlung der Verfasser aufbewahrt.

2. Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet (UG) Frastanzer Ried umfasst im Vegetationsaspekt neben ausgedehnten Anteilen der Schilfflachmoore, der Pfeifengraswiesen und der Hochstaudenfluren entlang der Riedgräben auch das charakteristische Gehölzartenspektrum in Einzelbäumen, Gebüschgruppen, in inselartigen Resten einer flussfernen Weichholz-Au und in Galeriewäldern entlang der Ill. Hinzu kommen gegen Osten und Süden in den angrenzenden Hanglagen wenigschürige, meist ungedüngte Wiesen. Dieses Vegetationsmosaik prägt den Umfang des Artenspektrums wesentlich.

Im Hinblick auf die in der vorliegenden Monographie abgehandelten Themen, auf die verwiesen wird, erübrigt sich an dieser Stelle eine ausführliche Beschreibung des UGs.

3. Diskussion der Ergebnisse

In Schutzgebieten soll maßgeblich das charakteristische und/oder besondere Arteninventar eines geographischen Raumes als sogenanntes „Naturerbe“ bewahrt werden. Eine hohe Biodiversität - also große Artenzahlen im Vergleich zu nicht geschützten, unter anthropogenem Nutzungsdruck stehenden Arealen benachbarter Bereiche - möge die Bedeutung als Reservat unterstreichen (Daß es auch artenarme, gebietstypische Systeme gibt, wird hier bewußt ausgeklammert). Da in einem Ökosystem bekanntermaßen niemals zwei Arten zur gleichen Zeit und im gleichen Habitat (Wohnraum) mit identischen Lebensansprüchen auf Dauer existieren können (Phänomen der interspezifischen Konkurrenz), können hohe Artendichten durchaus ein Maß sein für einen hohen Vernetzungsgrad (biocoenotischer Konnex) und für die Zahl der „ökologischen Lizenzen“ in einem Ökosystem-Verband. Grundlagenforschungen zur Erhebung ausgewählter Arteninventare decken damit auch die gegenwärtige politische Forderung zur

Verstärkung der Biodiversitätsforschung (= Erforschung der Mannigfaltigkeit der Arten in einem Ökosystem) ab (man vergleiche zu diesem Thema auch STEININGER 1997).

3.1 Synopsis des festgestellten Arteninventares

Für das Bundesland Vorarlberg sind bis heute 2307 Schmetterlingsarten aufgelistet worden (HUEMER 2001). Diese kommen in unterschiedlichen Artenspektren vor: Von den Flachmoorkomplexen des Rheintales und des Walgaus, von den wenigen verbliebenen, anthropogenen Magerwiesen der submontanen und montanen Vegetationsstufe über diverse Waldökosysteme bis zu den alpinen Rasen-, Schutt- und Felsfluren der Gebirge.

Im Frastanzer Ried mit einer Flächenausdehnung von ca. 50 Hektaren wurden in einem Zeitraum von 45 Jahren 504 Arten aus 38 Familien nachgewiesen. Das entspricht mehr als einem Fünftel des Gesamtartenbestandes in Vorarlberg. Seit 1990, also in den letzten zwölf Jahren wurden - zum Teil auch mit anderen Methoden und anderen Arbeitsschwerpunkten - immerhin 339 Arten belegt. Bei faunistischen Erhebungen spielen neben Schwankungen im Artenbestand, Änderungen ökologischer Parameter im Lebensraum auch Zeit und Zufall eine Rolle; und da solche Untersuchungen nie abgeschlossen sein können, sind selbstverständlich auch in Zukunft weitere Arten zu erwarten.

Die festgestellten Arten werden folgenden Familien bzw. Gruppen zugeordnet, wobei die Einteilung aus Gründen des Praxisbezuges den gängigen Handbüchern und nicht den heutigen Erkenntnissen phylogenetischer (= stammesgeschichtlich relevanter) Systematik folgt:

- Tagfalter (Diurna): 53 spp. in 6 Familien
- Spinner & Schwärmer (Bombyces & Sphinges s.l.): 75 spp. in 14 Familien
- Eulen (Noctuidae, Pantheidae, Nolidae): 159 spp.
- Spanner (Geometridae): 117 spp.
- Kleinschmetterlinge (Microlepidoptera sensu classico): 99 spp. in 14 Familien

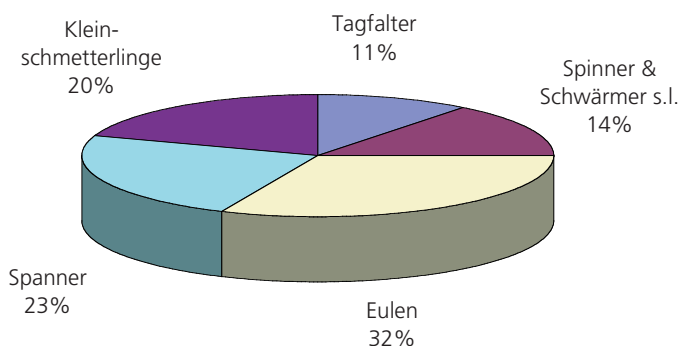


Abb. 1: Zugehörigkeit der festgestellten Gruppen und ihr prozentueller Anteil am Gesamtartenspektrum der Schmetterlinge im Frastanzer Ried

In diesem Zusammenhang sei noch einmal auf die Bedeutung des Frastanzer Riedes als Feuchtlebensraum-Komplex hingewiesen. Eine große Zahl belegter Arten zeigt geringe ökologische Valenz und ist in ihren Lebensraumsprüchen auf diese feuchten bis wasserreichen Ökosysteme und die dort vorhandenen Pflanzenartenspektren angewiesen. Die hohen Verluste an Hoch- und Flachmooren, letztere auch als Riede oder Streuwiesen bezeichnet, an Quellmooren und selbst kleineren versumpften Hangbereichen – nicht nur in Vorarlberg sondern im gesamten mitteleuropäischen Gebiet – sind bereits mehrfach und an anderer Stelle beklagt und ausführlich dokumentiert worden. Man vergleiche auszugsweise zur Verlust-Situation der Flachmoore im Rheintal und Walgau BROGGI & GRABHERR (1989).

Nach der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie der EU (FFH) sind folgende Arten des Frastanzer Riedes geschützt:

- Skabiosen-Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia aurinia*)
- Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (*Maculinea teleius*)
- Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (*Maculinea nausithous*)
- Lungenenzian-Ameisen-Bläuling (*Maculinea alcon*)

Für die österreichische Großschmetterlings-Fauna sind zusätzlich die hier angeführten, im UG festgestellten Arten bemerkenswert. Deren Punktverbreitungskarten finden sich in REICHL (1992,1994) und MALICKY et al. (2000).

- Storchschnabel-Bläuling - *Aricia eumedon eumedon* (ESPER, 1780)
- Rundflügel-Flechtenbär - *Thumatha senex* (HÜBNER, 1808)
- Weißgrauer Flechtenbär - *Eilema caniola* (HÜBNER, 1808)
- Moor-Motteneule - *Hypenodes humidalis* DOUBLEDAY, 1850
- Punktierter Messingeule - *Diachrysia nadeja* (OBERTHÜR, 1880)
- Amethysteule - *Eucarta amethystina* (HÜBNER, 1803)
- Rohrglanzgras-Schilfeule - *Archanara neurica* (HÜBNER, 1808)
- Moorheiden-Bodeneule - *Paradiarsia punicea* (HÜBNER, 1803)
- Sechslinien-Bodeneule - *Xestia sexstrigata* (HAWORTH, 1809)
- Waldreben-Spanner - *Horisme radicularia* (DE LA HARPE, 1855)
- Gilbweiderich-Spanner - *Anticollix sparsata* (TREITSCHKE, 1828)

3.2 Anmerkungen zu ausgewählten Arten

Nachfolgend werden einige ausgewählte Arten im Detail besprochen. Interessierten Fachkollegen stehen die gesamten erhobenen Daten der Verfasser – unter Auflagen – zur Verfügung.

Um Wiederholungen in der faunistischen Literatur zu vermeiden, werden nachfolgend nur jene Daten angeführt, die noch nicht publiziert wurden.



Rhopalocera - Echte Tagfalter

Leptidea sinapis (LINNAEUS, 1758) / *L. reali* REISSINGER, 1989 - Pieridae / Weißlinge
Über den Art-Status dieser beiden Schwestern-Taxa wird in Fachkreisen gegenwärtig noch diskutiert. Es scheint in diesem Rahmen aber angebracht, festzuhalten: Von den 9 genitaliter untersuchten Exemplaren sind 8 (= 89 %) dem Taxon *reali* zuzurechnen. Ob hier ökologische Ansprüche deutlich werden, muß offen bleiben.

Nachweise (gen. det.): *L. sinapis* - 24.7.1966; *L. reali* - 24.7.1966, 23.5.2001, 10.7.2001, 11.8.2001

Von den im UG rezent nachgewiesenen 40 Arten dieser Gruppe seien auf Grund ihrer zum Teil europaweiten Bedeutung, die sich in der Erwähnung in internationalen Roten Listen und in der FFH-Richtlinie der EU zeigt, folgende Taxa als hygrobionte Arten, also Leitarten für Feuchtlebensräume besonders besprochen.

Abb. 2: Vertreter der Gattung *Maculinea* – hier der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*M. teleius*) – ernähren sich als Raupen in den Anfangsstadien vegetarisch. Im Herbst werden sie von Rasenameisen „adoptiert“ und fressen in den Staaten deren Brut (Foto: B. Jost).

Euphydryas aurinia aurinia (ROTTEMBURG, 1775) - Nymphalidae / Edelfalter
Der Skabiosen-Schreckenfalter kommt in Vorarlberg in drei unterschiedlichen Ökotypen (Populationsgruppen mit ökologisch unterschiedlichen Ansprüchen) vor, die jedoch noch nicht Artrang besitzen. Die auf Flachmoore und anthropogene Magerwiesen beschränkten Populationen der Nominat-Unterart sind durch internationale Konventionen geschützt. In Vorarlberg fliegt die Art jedoch auch in alpinen Rasengesellschaften, wo sie den Rang einer eigenen Unterart besitzt - ssp. *debilis* (OBERTHÜR, 1909) - und nicht gefährdet ist.

Nachweise: 16.6.1997, 9.5.1998, 23.5.2001

Maculinea spp. - Lycaenidae / Bläulinge

Die Gattung der Ameisen-Bläulinge umfaßt im UG drei Arten: *M. teleius* (BERGSTRÄSSER, 1779), *M. nausithous* (BERGSTRÄSSER, 1779) und *M.alcon* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775), die durch ihren Lebensbezug zu Ameisen, der sogenannten Myrmecophilie, bekannt sind. In den frühen Entwicklungsstadien leben die Larven an pflanzlichem Substrat, etwa ab der dritten Häutung werden sie in die Nester der jeweiligen Wirtsameise eingetragen, wo sie sich von deren Brut ernähren. Wie alle Arten mit hochkompliziertem Entwicklungsmodus sind sie sehr empfindlich für Änderungen ökologischer Parameter.

Nachweise: *M. teleius* - 22.7.2000; *M. nausithous* - 22.7.+ 8.8.2000; *M.alcon* - 31.8.1999, 22.7., 8.8.+23.8.2000

Aricia eumedon eumedon (ESPER, 1780) - Lycaenidae

Auch der Storchschnabel-Bläuling kommt in Vorarlberg in zwei unterscheidbaren Ökotypen vor. In Flachmooren der Talniederungen ist es die Nominat-Unterart. In den Grünerlen-Hochstaudenfluren der subalpinen Vegetationsstufe ist die ssp. *glaciata* VERITY, 1921 verbreitet und nicht gefährdet. Die Raupen der Individuen im Talraum leben am Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*) (vgl. hierzu EITSCHBERGER & STEINIGER 1975). Bis auf zwei Vorkommen – im UG und bei Thüringen – sind diese in Vorarlberg erloschen, damit ist die Nominat-Unterart vom Aussterben bedroht.

Nachweise: 18.6.1993, 23.6.1994, 17.6.1996, 16.6.1997, 16.6.1999, 8.+19.6.2000, 5.7.2000

Bombyces & Sphinges sensu classico - Spinner & Schwärmer

Phragmataecia castaneae (HÜBNER, 1790) - Cossidae / Holzbohrer (Abb. 5)

Der Rohr-Bohrer entwickelt sich ausschließlich endophag im unteren Halmabschnitt des Schilfs. Durch Lebensraumzerstörung oder frühzeitige Mahd sind die Vorkommen landesweit stark gefährdet.

Nachweise: 16.6.1999, 12.6.2001, 23.7.2001

Lasiocampa trifolii (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) - Lasiocampidae / Glucken (Abb. 3)

334 Der Kleespinner gilt in Vorarlberg als „vom Aussterben bedroht“ (HUEMER 2001)!



Abb. 3: Im Frastanzer Ried kommt der in Vorarlberg recht selten gewordene Kleespinner (*Lasio-campa trifolii*) noch vor.

Neben dem NSG Bangs/Matschels in Feldkirch sind landesweit keine weiteren rezenteren Vorkommen bekannt. Der erfreuliche Nachweis dieser Seltenheit unterstreicht die Bedeutung des UGs für den Fortbestand regional bedrohter Arten!

Nachweis: 18.8.2000

Euthrix potatoria (LINNAEUS, 1758) - Lasiocampidae

Von Nordspanien über die gemäßigte Zone bis Ostasien verbreitet, ist die Grasglucke in Österreich aus allen Bundesländern gemeldet (HUEMER & TARMANN 1993). In Vorarlberg hat sie ihren Verbreitungsschwerpunkt in den Streuwiesen der Tallagen (Leiblachtal, Rheintal, Walgau), ist aber auch von Hangflachmooren aus dem vorderen Bregenzerwald gemeldet (AISTLEITNER & AISTLEITNER 2002). Durch Lebensraumverlust gilt die Charakterart der Riedwiesen als „stark gefährdet“ (HUEMER 2001).

Nachweise: 10.+30.7.2001

Clostera anachoreta (D. & SCH., 1775) - Notodontidae / Zahnspinner

Der Schwarzfleck-Rauhfußspinner fliegt in gewässerbegleitenden Gehölzgesellschaften und bildet alljährlich zwei Generationen aus. Die Raupen entwickeln sich an Weidengewächsen. Nach HUEMER (2001) ist die Art landesweit stark gefährdet.

Nachweis: 14.5.2001

Thumatha senex (HÜBNER, 1808) - Arctiidae / Bärenspinner

Der unscheinbare Rundflügel-Flechtenbär wurde erst 1982 im UG für Vorarlberg nachgewiesen (AISTLEITNER & HUEMER 1984). Sein Vorkommen ist landesweit auf wenige Flachmoor-Komplexe beschränkt.

Nachweise: 18.8.2000, 30.7.2001

Noctuidae - Eulenschmetterlinge

Hyphenodes humidalis DOUBLEDAY, 1850

Mit wenig über 1 cm Spannweite gehört die Moor-Motteneule zu den kleinsten Vertretern der Familie der Eulenschmetterlinge. Sie wird daher bei Kartierungen leicht übersehen. In Vorarlberg von nur wenigen Fundstellen bekannt, konnte die Art im August 2001 mehrfach im UG am Licht festgestellt werden. Das Vorkommen wird landesweit als „stark gefährdet“ bezeichnet, der Lebensraum „Frastanzer Ried“ muss daher als überregional bedeutend angesehen werden!

Nachweise: 18.8.2000, 17.8.2001 (teste Lichtenberger)

Catocala fraxini (LINNAEUS, 1758) und *Catocala electa* (VIEWEG, 1790) (Abb. 6)
Ordensbänder sind wohl die beeindruckendsten Vertreter der umfangreichen Familie der Noctuidae. Aus Vorarlberg sind 6 *Catocala*-Arten gemeldet, zwei gelten als verschollen; beide hier erwähnten Arten stehen als „stark gefährdet“ auf der Roten Liste, rezente Meldungen aus dem UG liegen nicht vor.

Nachweise: *C. fraxini* - VIII.1961; *C. electa* - 30.8.1962

Cryphia raptricula (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Die unauffällige Graue Flechteneule wird in Vorarlberg nur selten aufgefunden. HUEMER (2001) bezeichnet sie als stark gefährdet. Die Nachweise aus dem UG liegen schon längere Zeit zurück.

Nachweise: 14., 18.+28.7.1964

Deltote bankiana (FABRICIUS, 1775) und *Deltote uncula* (CLERCK, 1759) (Abb. 4)
Beide Graseulchen zählen zum typischen - und hochgradig gefährdeten - Arteninventar von Feuchtbiotopen. Sie sind sowohl tagsüber leicht aus der Vegetation aufzusuchen als auch nachts am Licht zu registrieren. Die stark negative Bestandesentwicklung beider Arten in den letzten Jahrzehnten fordert dringend Handlungsbedarf - „Riedflächen geschützt, vielen genützt“!

Nachweise: *D. bankiana* - 23.6.1962, 20.6.1964, 16.6.1999, 24.5.2001; *D. uncula* - 30.7.2001

Diachrysia nadeja (OBERTHÜR, 1880) (Abb. 7)

1964 gelang dem Erstautor im Frastanzer Ried der erste Fund der Punktirten Messingeule in Österreich (AISTLEITNER & REZBANYAI 1982)! Seither sind Nachweise in Lustenau, Feldkirch-Bangs und dem benachbarten FL hinzugekommen. Die geographisch nächsten Vorkommen sind aus dem Tessin gemeldet (REZBANYAI 1980).

Nachweise: 10.+23.7.2001

Plusia festucae (LINNAEUS, 1758)

Die Röhricht-Goldeule besiedelt Pflanzengesellschaften feuchter Standorte und ist insgesamt in Vorarlberg nur wenige Male registriert worden (MALICKY et al. 2000), aus dem UG liegen keine aktuellen Beobachtungen vor.

Nachweis: 28.7.1964



Abb. 4 (o.): Das attraktive Ried-Graseulchen (*Deltote uncula*) ist ein charakteristischer Bewohner von Feuchtgebieten.

Abb. 5 (l.): Nur in ausgedehnten Schilfbeständen ist der nachtaktive Rohrbohrer (*Phragmataecia castaneae*) anzutreffen.

Abb. 6 (r.): Die Raupe des Blauen Ordensbandes (*Catocala fraxini*) schmiegt sich eng an den Zweig und wird dadurch für potentielle Fressfeinde nahezu unsichtbar (Rindenmimese).

Panemeria tenebrata (SCOPOLI, 1763)

Beim Hornkraut-Eulchen handelt es sich um eine kleine, tagaktive Art, die in älteren Faunenwerken allgemein als „überall häufig“ bezeichnet wird. Vielerorts sind durch landwirtschaftliche Intensivierungen geeignete Lebensräume stark zurückgedrängt worden, sodaß sie auch in Vorarlberg als „stark gefährdet“ erachtet wird. Das UG unterstreicht erneut seine Bedeutung als „ökologischer Trittstein“ in unserer Kulturlandschaft – Rückzugs- und Überdauerungsraum für zahlreiche Arten, damit eine potentielle Ausbreitung von hier aus möglich ist.

Nachweis: 5.5.1995

Chilodes maritima (TAUSCHER, 1806)

Die Raupen der Schmalflügeligen Schilffeule entwickeln sich markfressend im Inneren von Schilfhalmen, der einzigen Futterpflanze. Österreichweit sehr lokal verbreitet, ist sie auch in Vorarlberg in den letzten Jahren nur mehr an wenigen Fundpunkten des nördlichen Rheintales (HUEMER 1996, HUEMER & MAYR 1999) beobachtet worden. Allein durch Erhalt der Riedflächen ist ihr Vorkommen gewährleistet.

Nachweis: 28.8.2001

Eucarta amethystina (HÜBNER, 1803) (Abb. 8)

Als große Besonderheit ist die schöne Amethysteule einzustufen. Aktuelle Vorkommen sind in Österreich nur mehr aus dem Neusiedlersee-Gebiet (Burgenland) und aus einigen Feuchtgebieten Vorarlbergs belegt (MALICKY et al. 2000). Durch Biotopzerstörung ist sie hochgradig gefährdet. Die letzten Funde im UG liegen bereits 37 Jahre zurück.

Nachweise: 28.6.1959, 25.6.1960, 20.6.1964, 25.6.1965

Celaena leucostigma (HÜBNER, 1808)

Die Schwertlilieneule ist von Europa quer durch Asien bis Japan verbreitet. In Vorarlberg ist sie rezent mehrfach v.a. in Flachmooren des Rheintales nachgewiesen worden. Die langgestreckte Flugzeit dauert von Juni bis September (EBERT 1998).

Nachweise: 17.8.1999, 18.8.2000, 30.7.2001

Archanara neurica (HÜBNER, 1808)

Die Entwicklung dieser Art erfolgt in den Halmen von Schilf und Rohrglanzgras. Nur vereinzelte Nachweise liegen aus dem Raum Feldkirch - Frastanz, dem vorderen Bregenzerwald und Liechtenstein (AISTLEITNER & HUEMER 1983, AISTLEITNER & AISTLEITNER 2000) vor. Durch Lebensraumverlust ist sie vom Aussterben bedroht!

Nachweise: 10.+ 30.7.2001



Mythimna straminea (TREITSCHKE, 1825) und *Mythimna pallens* (LINNAEUS, 1758)

Die Gattung *Mythimna* ist im UG mit 9 Arten vertreten. Zur Entwicklung sind alle unterschiedlich stark an Süß-, seltener an Sauergräser gebunden. Der Bestand der beiden hier aufgeführten Taxa wird aufgrund der Biotopbindung als „stark gefährdet“ bzw. „gefährdet“ eingestuft.

Nachweise: *M. straminea* - 14.+16.7.1961, 5.8.1961, 18.7.1964, 15.7.1999 e.l. (*Phragmites australis*), 17.8.1999, 23.+30.7.2001, 10.+17.8.2001; *M. pallens* - 30.8.1962, 28.8.2001

Paradiarsia punicea (HÜBNER, 1803)

Als Lebensraum sind sowohl Au- und Bruchwälder als auch Moore bekannt (EBERT 1998). Nachweise der Moorheiden-Eule sind in Vorarlberg selten, sie kommt nur in wenigen Flachmoor-Komplexen des Rheintales vor. Diese Vorkommen sind von nationaler Bedeutung!

Nachweis: 17.+21.6.1962, 20.6.1964, 25.6.1965

Xestia sexstrigata (HAWORTH, 1809)

Als äußerst selten bezeichnet, wurde die Sechslinien-Eule erst vor wenigen Jahren aus den verbliebenen Streuwiesen des Vorarlberger Rheintals gemeldet (HUEMER 1996). Die nächstliegenden Fundstellen in Österreich befinden sich in Salzburg und Oberösterreich. Die Imagines erscheinen im Juli/August, die Raupen überwintern und ernähren sich von Herbst bis Mai von Pflanzen der Krautschicht (EBERT 1998).

Nachweis: 17.8.2001

Abb. 7 (l.): Für die Punktirte Messing-eule (*Diachrysis nadeja*) gelang im Frastanzer Ried 1964 der Erstnachweis. Sie ist eine faunistische Kostbarkeit, deren Verbreitung in Österreich auf Vorarlberg beschränkt ist.

Abb. 8 (r.): „Von nationaler Bedeutung“ ist das Vorkommen der Amethysteule (*Eucarta amethystina*) im Untersuchungsgebiet. Die Raupe lebt u.a. am Haarstrang.

Geometridae - Spanner

Scopula caricaria (REUTTI, 1853)

Der Seidenglanz-Spanner ist palaearktisch verbreitet. Für Streuwiesen (Molinion, Magnocaricion) charakteristisch, ist die Art allerdings nur an wenigen Orten zu finden. Das UG stellt einen bedeutsamen Lebensraum für den Fortbestand der wenigen Vorarlberger Populationen dar!

Nachweise: 25.6.1960, 10.+23.7.2001

Scopula immutata (LINNAEUS, 1758)

Der Vierpunkt-Kleinspanner wird besonders in unterschiedlichen Feuchtlebensräumen (extensiv genutzte Streuwiesen, Auwälder) in hoher Individuendichte registriert. Aufgrund dieser Biotopbindung gilt er als „stark gefährdet“.

Nachweise: 25.6.1965, 16.6.1999, 18.8.2000, 23.7.+17.8.2001

Idaea straminata (BORKHAUSEN, 1794)

Der Bestand dieses Zwergspanners wird in Vorarlberg als „stark gefährdet“ erachtet, insgesamt liegen nur wenige Fundmeldungen vor.

Nachweis: 20.6.1964

Horisme radicularia (DE LA HARPE, 1855)

Kürzlich konnte im UG ein Weibchen dieses an Waldrebe lebenden Spanners registriert werden. Es handelt sich dabei erst um den dritten Nachweis dieses jüngst in Vorarlberg festgestellten Nachtschmetterlings (AISTLEITNER & AISTLEITNER 2000)

Nachweis: 23.7.2001

Perizoma bifaciata (HAWORTH, 1809)

Eine als lokal und sehr selten bezeichnete Art, gemäß Literatur vorwiegend in warmtrockenen Biotopen (KOCH 1984). Die Larvalentwicklung erfolgt u.a. an Augentrost (*Euphrasia*). In Vorarlberg als „vom Aussterben bedroht“ eingestuft.

Nachweis: 18.8.2000

Eupithecia valerianata (HÜBNER, 1813)

Eine sporadisch gemeldete Blütenspanner-Art, die sich ausschließlich an Baldrian (*Valeriana officinalis*) entwickelt. Da landesweit nur wenige Nachweise vorliegen, in der Roten Liste nicht eingestuft (HUEMER 2001); hier soll auf das Vorkommen aufmerksam gemacht werden.

Nachweis (gen. det. Reser): 12.6.2001

Eupithecia absinthiata (CLERCK, 1759)

Ein Blütenspanner-Weibchen aus dem UG vom 17. 8. 1999 wurde als *Eupithecia catharinae* VOJNITS, 1969 determiniert (Reser per litt.). Dieses Taxon ist erst aus der Schweiz, der Slowakei und Ungarn bekannt (KARSHOLT & RAZOWSKI 1996); damit läge ein Neufund für Österreich vor. Mironov (nach brieflicher Mitteilung) allerdings synonymisiert nach eingehender Untersuchung des Typenmaterials



catharinae mit *E. absinthiata*. Eine endgültige Entscheidung der Spezialisten muss abgewartet werden.

Anticollix sparsata (TREITSCHKE, 1828)

Der Gilbweiderich-Spanner wird nur lokal in Flachmooren festgestellt. Die wenigen rezenten Funde beschränken sich auf das untere Rheintal und den vorderen Bregenzerwald (HUEMER & MAYR 1999, AISTLEITNER & AISTLEITNER 2000).

Nachweis: 23.7.2001

Epione vespertaria (LINNAEUS, 1767)

Sehr selten festgestellter Spanner, als larvales Nahrungssubstrat werden Laubhölzer (Weiden, Pappeln, Birke, etc.) genannt (KOCH 1984). In der Roten Liste als „stark gefährdet“ geführt; die Beobachtung aus dem UG liegt schon länger zurück.

Nachweis: 20.6.1959

Microlepidoptera - Kleinschmetterlinge

Monochroa lutulentella (ZELLER, 1839) - Gelechiidae

Stark gefährdete, monophage Art der Hochstauden-Fluren; die Larvalentwicklung erfolgt an Mähdesüß (*Filipendula ulmaria*).

Nachweis (gen.det. Lichtenberger): 30.7.2001

Gelechia sororculella (HÜBNER, 1817) - Gelechiidae

Palpenmotte, deren monophage Raupen auf Weiden-Arten (*Salix* spp.) angewiesen sind; ihr Bestand ist vorarlbergweit stark gefährdet.

Nachweis (gen.det. Lichtenberger): 17.8.2001

Abb. 9: Gar nicht so selten zu finden ist die olivbraun verdunkelte Individualform (f. *corylaria*) des Schlehenspanners (*Angerona prunaria*).



Abb. 10: Die Namensgebung der Hopfen-Schnauzeneule (*Hypena rostralis*) bezieht sich auf die Raupenfutterpflanze und die stark verlängerten Unterkiefer-Taster (Palpen) der Imagines.

Eupoecilia sanguisorbana (HERRICH-SCHÄFFER, 1856) - Tortricidae

Der monophage Wiesenknopf-Wickler ist ein Charakterinsekt der Streuwiesen. Die Entwicklung erfolgt ausschliesslich an den Blüten- bzw. Fruchständen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) und ist Anfang September – zum Zeitpunkt des amtlich festgelegten Mähtermins – zumeist noch nicht abgeschlossen. Dadurch ist die Art hochgradig vom Aussterben bedroht (Kategorie CR)!

Nachweis (det. Lichtenberger): 17.8.2001

Celypha doubledayana (BARRETT, 1872) - Tortricidae

Wenig erforschter Kleinschmetterling, dessen Biologie noch unbekannt ist! Österreichweit nur aus NÖ und Vorarlberg bekannt, gilt die Art hier als „vom Aussterben bedroht“. Der Erhalt der Streuwiesen – also Lebensraumschutz – muß als ausschließliches Ziel betrachtet werden, um ihn bewahren zu können.

Nachweise (det. Lichtenberger): 10.+ 30.7.2001, 17.8.2001

Eucosma scutana (CONSTANT, 1893) - Tortricidae

Der Färberscharten-Wickler miniert in den Blütenköpfen seiner Futterpflanze *Serratula tinctoria* und ist durch frühzeitige Mahd – wie viele Streuwiesenelemente – ebenfalls sehr stark gefährdet. Österreichweit ist die Art nur aus dem Rheindelta und NSG Gsieg/Obere Mähder bei Lustenau gemeldet worden (HUEMER 1996, HUEMER & MAYR 1999)!

Nachweis (gen.det. Lichtenberger): 23.7.2001



Chilo phragmitella (HÜBNER, 1810) - Pyralidae

Der Schilf-Zünsler ist sehr lokal verbreitet und in Vorarlberg nur von wenigen Streuwiesen im Rheintal (HUEMER & MAYR 1999) und vorderen Bregenzerwald (leg. Aistleitner, coll. Mayr) bekannt.

Nachweis (det. Lichtenberger): 23.7.2001

Crambus uliginosellus ZELLER, 1850 - Pyralidae

Die Entwicklung dieses an Feuchtlebensräume gebundenen Zünlers erfolgt an Gräsern, wobei die Raupe überwintert. Aus Vorarlberg erst seit wenigen Jahren von drei Fundorten gemeldet (HUEMER & MAYR 1999), gelang auch im UG der Nachweis mehrerer Exemplare.

Nachweis (det. Lichtenberger): 10.7.2001

Cataglyphis lemnae (LINNAEUS, 1758) - Pyralidae

Die Raupe dieses Wasserzünslers lebt von Herbst - überwinternd - bis zum Frühjahr in einem sackartigen Gespinnst und ernährt sich von Wasserlinsen (*Lemna*) (SLAMKA 1995); Landesweit nur mit wenigen aktuellen Vorkommen, gilt die Art als stark gefährdet!

Nachweis (det. Lichtenberger): 10.7.2001

Abb. 11: Der C-Falter (*Polygonia c-album*) überwintert als Vollinsekt (Imago) und ist deshalb bereits im zeitigen Frühjahr wieder zu beobachten (Foto: B. Jost).



Abb. 12: Der herrliche Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*) ist als gelegentlicher Gast im Gemüsegarten jedem Naturbeobachter ein Begriff. Hier entwickelt sich die Raupe an Vertretern der Doldenblütengewächse (Möhre, Dill, Fenchel) (Foto: B. Jost).

4. Naturschutz

Von politischer Seite, also aus Kreisen der Entscheidungsträger, wird Unkenntnis in Naturschutzfragen („Das haben wir gar nicht gewusst!“) oft als Argument vorgeschoben, wenn ökonomische Überlegungen vor ökologische Bedenken gestellt werden.

Es wird daher mit allem Nachdruck erneut festgehalten: In Österreich kommen aus geohistorisch - biogeographischen oder ökosystemimmanenten Gründen eine große Zahl wirbelloser Tierarten ausschließlich in Vorarlberg vor oder haben innerhalb des Bundesgebietes hier einen Verbreitungsschwerpunkt. Seit auch in Vorarlberg, was noch gar nicht solange her ist, naturwissenschaftliche Grundlagenforschung interessiert und von öffentlicher Hand gefördert wird, nimmt das Wissen und die Kenntnis über die Wirbellosenfauna in erfreulichem Maße zu. Allein durch die Tatsache, dass mit der vorliegenden Monographie Basisarbeit für den Naturschutz ermöglicht wird, dass mit der gewonnenen Kenntnis durch die Arbeit eines kompetenten Kollegenkreises die Voraussetzung geliefert wird, lässt eigentlich nur eine Konsequenz zu: Nach Jahren der Vorarbeit aller Befassten, auch der Kommunalpolitiker von Frastanz – und das sei hervorgehoben und soll eine deutliche Signalwirkung für andere „Gemeindestuben“ sein – wird das Frastanzer Ried als eines der wichtigsten Flachmoorgebiete des Landes zum Naturschutzgebiet erklärt. Das ist nicht der Wunsch im Konjunktiv der heute Lebenden, sondern ist eine Forderung der Gegenwart, die der nächsten Generation in den Mund gelegt wird. Es darf doch nicht entgegen allen heutigen Umdenkens – wie so oft in der Vergangenheit in Österreich – der Fall sein, daß Ergebnisse

umfangreicher Gelände- und Laborarbeit zu Fragen des Naturschutzes schubladisiert werden, daß im immerwährenden Wiederholen der Argumente und im Erweitern der Roten Listen die positiven Kräfte verbraucht werden. Im konkreten Fall – was das Frastanzer Ried betrifft – war noch nie soviel Zuversicht, nicht nur unter den Verfassern dieser Monographie!

4.1 Rote-Liste-Arten

Manche sehen in Roten Listen wichtige Entscheidungshilfen für jene Personen, die in Schlüsselpositionen tätig sind. Jeder, der Rote Listen erstellt, hofft, dass mit diesem Instrumentarium der menschlichen Vernunft zum Durchbruch verholfen wird. Bedauerlicherweise war dies in der Vergangenheit nicht immer der Fall. So bleibt letztlich nur die Hoffnung bestehen, dass alle vom Umdenkprozess „infiiziert“ werden.

Jene Arten, die in Roten Listen angeführt werden, zeigen unterschiedliche Grade der Wahrscheinlichkeit zukünftigen Aussterbens oder anders formuliert: es ist das Nachlassverzeichnis der letzten zwei Generationen der Menschheitsgeschichte. Solange neue und zusätzliche Straßenführungen, neue Einkaufszentren und ausgedehnte Parkplätze, intensive Produktionsflächen für Land- und Forstwirtschaft stärker wiegen als der Respekt vor Mitgeschöpfen, werden wir diese Listen in einem Zustand der Hilflosigkeit im 5-Jahres-Rhythmus verlängern müssen.

Es werden hier folgende Gefährdungskategorien unterschieden:

- CR - Vom Aussterben bedroht (Critically Endangered): 8 Arten
- EN - Stark gefährdet (Endangered): 45 Arten
- VU - Gefährdet (Vulnerable): 43 Arten
- NT - Drohende Gefährdung (Near Threatened): 63 Arten
- LC - Nicht gefährdet (Least Concern): 330 Arten
- DD - Datenlage unzureichend, mutmaßlich gefährdet (Data Deficient): 5 Arten
- NE - Nicht eingestuft (Not Evaluated): 10 Arten (z.B. nicht bodenständige Wanderfalter)

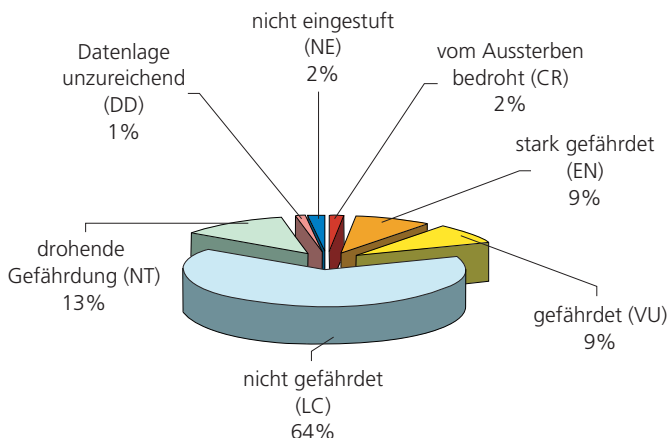


Abb. 13: Gefährdungskategorien der festgestellten Schmetterlingsarten im Frastanzer Ried.

4.2. Pflegemaßnahmen

Unter dem Blickwinkel des speziellen Schutzes von Schmetterlingsgemeinschaften in Flachmoor-Komplexen Vorarlbergs wurde an verschiedenen Stellen bereits publiziert (vgl. AISTLEITNER & AISTLEITNER 1994, HUEMER 1996).

Flachmoore sind Lebensräume auf Zeit und stellen langfristig nur ein Zwischenstadium zur Klimaxgesellschaft von Waldökosystemen dar. Um das Frastanzer Ried in seinem jetzigen Zustand als wertvollen Lebensraum für das dokumentierte Artenspektrum an Schmetterlingen – und vieler anderer Kleinlebewesen – erhalten zu können, ist also die menschliche Einflußnahme, eine extensive Bewirtschaftung unbedingt beizubehalten. Eine Aufgabe der Mahd hätte eine rasche Sukzession (Verbuschung und Bewaldung) zur Folge.

Einige Empfehlungen seien hier aufgeführt:

- Rückverlegung des Mähtermins auf 1. Oktober und später
- Der Zeitpunkt der Streuemahd ist gesetzlich geregelt und vom 1. September bis Mitte März möglich. Gerade in manchen feucht-kühlen Sommern mit verspäteter Vegetations- und Faunaentwicklung ist der Jahreszyklus vieler charakteristischer Streuwiesen-Elemente jedoch noch nicht bis zum 1. September abgeschlossen: So fressen zum Beispiel die Raupen der Ameisenbläulings-Arten (Gattung *Maculinea*) noch an den Blüten ihrer Futterpflanzen, auch Duftlauch und Lungenenzian als botanische Besonderheiten stehen dann noch in Blüte - Sie würden allesamt über kurz oder lang verschwinden!
- Abtransport der Streue zur Vermeidung eines unerwünschten Mulcheffekts
- Schnitthöhe der Mähbalken möglichst nicht tiefer als 25 cm; mehrere feucht-gebietstypische Schmetterlingsarten entwickeln sich – oft über mehrere Jahre hinweg – minierend in Schilfhalmern; in kurz geschnittenen Halmen sinkt die Überlebenschance während des Winters! Ergänzend wird in der Literatur empfohlen, einzelne Riedparzellen nur jedes zweite Jahr zu mähen (Mähplan) – die stehenden, hohlen Halme bieten einer Vielzahl von Kleintieren Überwinterungsmöglichkeit.
- Zeitlich und räumlich gestaffelte Mähzeitpunkte sind im UG durch die Vielzahl unterschiedlicher Bewirtschafter bereits gewährleistet.
- Überschweres Gerät (Traktoren) vermeiden. Verdichtet den Riedboden nachhaltig: das Porenvolumen des Bodens wird reduziert.
- Pufferzonen zu intensiv bewirtschaftetem Grünland vermeiden Düngeeintrag

An dieser Stelle soll auf einen besonderen Aspekt menschlicher Einflußnahme im Ried aufmerksam gemacht werden: „Störstellen“ wie der Wegrand des Zubringers zur Pumpstation oder der in den Fünfzigerjahren des vergangenen Jahrhunderts aufgeschüttete Segelflugplatz führen interessanterweise zu einer Bereicherung des Artenspektrums. Die blütenreichen Saumfluren entlang der Wegränder sind als Saughabitate für Blütenbesucher bedeutungsvoll. Wenn im Spätsommer die benachbarten Wiesen gemäht sind, nutzen Tagfalter-Individuen – z.B. mehrere Perlmutterfalter-Arten (*A. paphia*, *A. aglaja*, *A. adippe*, *B. dia*) – aus umliegenden Lebensräumen wie Waldsäumen, mineralstoffarmen (= mageren) Wiesen dieses Saugpflanzenangebot im Ried. Selbst die historische, aus Sicht des Naturschutzes

bedenkliche Ausbringung und heutige Ausbreitung der Goldrute ist im UG unter einem Aspekt als positiv zu sehen: der nordamerikanische Neophyt ist eine wichtige Saugpflanze.

5. Dank

Wir danken dem Aktionskomitee „Juwel Frascht´ner Ried“, stellvertretend Herrn Mag. Günter Stadler und den zahlreichen namentlich nicht genannten Sponsoren für die Einladung zur Mitarbeit und den Kartierungsauftrag.

Für die Übermittlung von Erhebungsdaten, für fachliche Unterstützung, für Determinationshilfen sowie für Bildmaterial sprechen wir unseren Dank aus an Dr. Peter Huemer, Innsbruck, Bernhard Jost, Bern, Franz Lichtenberger, Waidhofen/Ybbs, DI Michael Malicky, Linz, Toni Mayr, Feldkirch, Dr. Vladimir Mironov, St. Petersburg, Dr. Ladislaus Reser, Luzern, Dr. Andreas Segerer, München.

6. Literatur

AISTLEITNER, E. (1973): Beiträge zur Kenntnis der Lepidopterenfauna Vorarlbergs, 1. Daten über einige Microlepidopterenarten.- Nachr.blatt Bayer. Ent. 22(3): 56-60.

AISTLEITNER, E. (1999): Die Schmetterlinge Vorarlbergs, Bd. 1.- Vorarlberger Naturschau, Dornbirn (Sonderausgabe).

AISTLEITNER, E. & L. REZBANYAI (1982): Neu für Österreich: *Diachrysia nadeja* Obth., 1880 auch nördlich der Alpen nachgewiesen (Noct.).- Nota lepid. 5(2/3): 55-56.

AISTLEITNER, E. & U. AISTLEITNER (1994): Tagaktive Großschmetterlinge im Naturschutzgebiet Gsieg - Obere Mäher in Lustenau und Überlegungen zur Naturschutz-Situation.- Reticus 16(3): 287-306.

AISTLEITNER, E. & U. AISTLEITNER (1996): Die Tagfalter des Fürstentums Liechtenstein. - Naturkundliche Forschung im Fürstentum Liechtenstein, Bd.16, Vaduz.

AISTLEITNER, U. & E. AISTLEITNER (2000): Bemerkenswerte Nachweise und Erstfunde von Schmetterlingen für Vorarlberg (Austria occ.) und das Fürstentum Liechtenstein.- Opusc. zool. flumin. 83: 1-24.

AISTLEITNER, E. & P. HUEMER (1983): Neue und bemerkenswerte Noctuiden-Funde aus Vorarlberg (Lepidoptera: Noctuidae).- Z. ArbGem. öst. Ent. 35 (3/4): 84-100.

AISTLEITNER, E. & P. HUEMER (1984): Einige neue und interessante Macrolepidopteren-Funde aus Vorarlberg, Austria occ. (Lepidoptera: Geometroidea und Noctuoidea).- Z. ArbGem. öst. Ent. 36 (3/4): 95-100.

BALOGH, J. (1958): Lebensgemeinschaften der Landtiere.- Akademie-Verlag, Berlin.

BROGGI, M. & G. GRABHERR (1989): Erhaltungskonzept Flach- und Zwischenmoore im Talraum des Rheintales und Walgau.- Vbg. Landschaftspflegefonds, Bregenz.

EBERT, G. (ed.) (1998): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Bd. 7: Nachtfalter V.- Ulmer, Stuttgart.

- EITSCHBERGER, U. & H. STEINIGER (1975): Die geographischen Variationen von *Eumedonia eumedon* (ESPER, 1780) in der westlichen Palaearktis (Lep., Lycaenidae).- *Atalanta* 6: 84-125.
- FORSTER, W. & Th. WOHLFAHRT (1954): Die Schmetterlinge Mitteleuropas. Bd.1.- Franckh'sche, Stuttgart.
- HUEMER, P. (1996): Frühzeitige Mahd, ein bedeutender Gefährdungsfaktor für Schmetterlinge der Streuwiesen (NSG Rheindelta, Vorarlberg, Österreich).- *Vorarlberger Naturschau* 1: 265-300.
- HUEMER, P. (2001): Rote Liste gefährdeter Schmetterlinge Vorarlbergs.- *Vorarlberger Naturschau*.
- HUEMER, P. & T. MAYR (1999): Ökologische Bewertung der Diversität von Schmetterlingen (Lepidoptera) im Naturschutzgebiet Gsieg - Obere Mähder (Lustenau, Vorarlberg, Austria occ.).- *Vorarlberger Naturschau* 6: 133-182.
- HUEMER, P. & G. TARMANN (1993) : Die Schmetterlinge Österreichs (Lepidoptera). Systematisches Verzeichnis mit Verbreitungsangaben für die einzelnen Bundesländer.- Beilageband 5 zu Veröff. Museum Ferdinandeum, Innsbruck.
- KARSHOLT, O. & J. RAZOWSKI (eds.) (1996): The Lepidoptera of Europe. A Distributional Checklist.- Apollo Books, Stenstrup.
- KOCH, M. (1984): Wir bestimmen Schmetterlinge.- Neumann-Verlag, Leipzig.
- MALICKY, M., HAUSER, E., HUEMER, P. & CH. WIESER (2000): Verbreitungsatlas der Tierwelt Österreichs: Noctuidae sensu classico.- *Stapfia* 74, Linz.
- REICHL, E.R. (1992): Verbreitungsatlas der Tierwelt Österreichs, Bd. 1: Lepidoptera - Diurna, Tagfalter.- Forschungsinstitut für Umweltinformatik, Linz.
- REICHL, E.R. (1994): Verbreitungsatlas der Tierwelt Österreichs, Bd. 2: Lepidoptera - Bombyces/Sphinges, Schwärmer- und spinnerartige Nachtfalter.- Forschungsinstitut für Umweltinformatik, Linz.
- REZBANYAI, L. (1980): *Diachrysia* (Plusia) *nadeja* Oberthür, 1880 neu für die Schweiz und für Mitteleuropa (Lepidoptera, Noctuidae).- *Ent. Ber. Luzern* 4:26-27.
- SLAMKA, F. (1995): Die Zünslerfalter (Pyraloidea) Mitteleuropas.- Verlag Prunella, Bratislava.
- STEINIGER, F.F. (ed.) (1997): Biodiversitätsforschung: Ihre Bedeutung für Wissenschaft, Anwendung und Ausbildung; Fakten, Argumente und Perspektiven.- Kleine Senckenberg-Reihe 26, Frankfurt a. M..

Anschrift der Verfasser:

Dr. Eyjolf Aistleitner

Mag. Ulrich Aistleitner

Büro OeGDI

Kapfstr. 99 B, A-6800 Feldkirch

e-mail: u.aistleitner@aon.at

Anhang - Artenverzeichnis

Abkürzungen

Nr. = Artnummer nach „Österreich-Katalog“ (HUEMER & TARMANN 1993)

Taxon = wissenschaftlicher Name; Nomenklatur weitgehend nach KARSHOLT & RAZOWSKI (1996)

Nachweiszeiträume

1956-89 = Datengrundlage: eigene Geländeprotokolle, Literatur (AISTLEITNER 1973, 1999, AISTLEITNER & HUEMER 1984), P. Huemer (Beobachtungsdaten)

1990-2001 = Datengrundlage: eigene Geländeprotokolle; Literatur (AISTLEITNER & AISTLEITNER 2000), T. Mayr (Beobachtungsdaten)

RL = Gefährdungskategorien der Roten Liste Vorarlbergs (nach HUEMER 2001)

CR - Vom Aussterben bedroht (Critically Endangered)

EN - Stark gefährdet (Endangered)

VU - Gefährdet (Vulnerable)

NT - Drohende Gefährdung (Near Threatened)

LC - Nicht gefährdet (Least Concern)

DD - Datenlage unzureichend, mutmaßlich gefährdet (Data Deficient)

NE - Nicht eingestuft (Not Evaluated)

Phagiegrad = Grad der Spezialisierung auf Raupen-Futterpflanzen (vgl. AISTLEITNER & AISTLEITNER 1996:24-27, hier Einteilung vereinfacht)

m - monophag; Nahrungsspezialist (nur eine bis wenige, nahe verwandte Pflanzenarten)

o - oligophag (Pflanzenarten mehrerer Gattungen einer Familie bis max. einer Unterklasse)

p - polyphag (geringe bis keine Spezialisierung auf eine bestimmte Raupen-Futterpflanze)

Larvales Nahrungssubstrat = Raupenfraßpflanzen in Mitteleuropa (Literaturauswertung)

Die Schreibweise der botanischen Taxa bedeutet:

Endung -aceae: Familie (z.B. Rosaceae - Rosengewächse, Brassicaceae - Kreuzblütengewächse)

Magnoliatae: Klasse Zweikeimblättrige (der Terminus Dicotyledoneae ist heute veraltet)

Liliatae: Klasse Einkeimblättrige (der Terminus Monocotyledoneae ist heute veraltet)

Pinatae: Klasse Nadelhölzer

Magnoliophytina: Unterabteilung Bedecktsamer (der Terminus Angiospermae ist heute veraltet)

Phycophyta - Algenpflanzen, Bryophyta - Moospflanzen, Lichenophyta - Flechtenpflanzen, Pteridophyta - Farnpflanzen

(Bezeichnungen ohne Anspruch auf rezente phylogenetische Erkenntnisse)

Nr.	TAXON	56-89	90-01	RL	Phagie	larvales Nahrungssubstrat
27	WURZELBOHRER - HEPIALIDAE (1) Phymatopus hectus (LINNAEUS, 1758)		x	NT	p	Magnoliatae (rhizophag)
223	PRODOXIDAE (1) Lampronia corticella (LINNAEUS, 1758)	x		LC	m	Rosaceae (Rubus)
239b	SACKTRÄGER - PSYCHIDAE (3) Dahlica triquetrella (HÜBNER, 1813) f. parth.		x	DD	p	Phycophyta, Lichenophyta, Bryophyta; semisaprobies Substrat
260	Psyche casta (PALLAS, 1767)		x	VU	p	Magnoliophytina
276	Epichnopteryx plumella (DENIS & SCH., 1775)	x	x	LC	p	Magnoliophytina
417	MINIERMOTTEN - GRACILLARIIDAE (1) Caloptilia stigmatella (FABRICIUS, 1781)	x		LC	m	Salicaceae (Salix)
529	GESPINSTMOTTEN - YPONOMEUTIDAE (1) Yponomeuta evonymella (LINNAEUS, 1758)	x	x	LC	o	Rosaceae (bes. Prunus padus)
619	PLUTELLIDAE (1) Plutella xylostella (LINNAEUS, 1758)		x	LC	o	Brassicaceae
639	RUNDSTIRNMOTTEN - GLYPHIPTERIGIDAE (1) Glyphipterix thrasonella (SCOPOLI, 1763)		x	NT	m	Juncaceae (Juncus)
1029	DEPRESSARIIDAE (2) Agonopterix angelicella (HÜBNER, 1813)		x	VU	o	Apiaceae (Heracleum, Angelica etc.)
1035	Agonopterix ciliella (STANTON, 1849)		x	NT	o	Apiaceae (Angelica, Daucus, Heracleum)
1075	CHIMABACHIDAE (1) Diurnea fagella (DENIS & SCH., 1775)		x	LC	p	verholzte Magnoliatae (Quercus, Fagus, Betula, Salix)
1078	CARCINIDAE (1) Carcina quercana (FABRICIUS, 1775)		x	LC	p	verholzte Magnoliatae (Quercus, Tilia, Sorbus, Rubus)
1093	OECOPHORIDAE (2) Crassa unitella (HÜBNER, 1796)		x	VU	p	pflanzliches saprobies Substrat (Holz, Rinde)
1110	Hofmannophila pseudospretella (STANTON, 1849)		x	LC	p	saprobies Substrat
1181	STATHMOPODIDAE (1) Stathmopoda pedella (LINNAEUS, 1761)		x	NT	m	Betulaceae (Alnus)
1259	PALPENMOTTEN - GELECHIIDAE (8) Monochroa tenebrella (HÜBNER, 1817)		x	NT	m	Polygonaceae (Rumex acetosella)
1265	Monochroa lutulentella (ZELLER, 1839)		x	EN	m	Rosaceae (Filipendula ulmaria)
1280	Eulamprotes atrella (DENIS & SCH., 1775)		x	NT	m	Hypericaceae
1289	Bryotropha terrella (DENIS & SCH., 1775)		x	LC	o	Poaceae
1326	Gelechia sororculella (HÜBNER, 1817)		x	EN	m	Salicaceae (Salix)
1327	Gelechia muscosella ZELLER, 1839		x	NT	m	Salicaceae (Salix)
1496	Dichomeris limosella (SCHLÄGER, 1849)	x		VU	o	Fabaceae (Lotus, Trifolium)
1512	Acompsia cinerella (CLERCK, 1759)		x	LC	p	Bryophyta
1518	HOLZBOHRER - COSSIDAE (3) Cossus cossus (LINNAEUS, 1758)	x		NT	p	verholzte Magnoliatae (Salix, Populus, Betula etc.)
1522	Phragmataecia castaneae (HÜBNER, 1790)	x	x	EN	m	Poaceae (Phragmites australis)
1523	Zeuzera pyrina (LINNAEUS, 1761)	x	x	LC	p	verholzte Magnoliatae (Fraxinus, Ulmus, Populus etc.)
1526	GLASFLÜGLER - SESIIDAE (6) Pennisetia hylaeiformis (LASPEYRES, 1801)		x	LC	m	Rosaceae (Rubus idaeus)
1527	Sesia apiformis (CLERCK, 1759)		x	NT	o	Salicaceae (Populus, selten Salix)
1530	Paranthrene tabaniformis (ROTTEMBURG, 1775)		x	NT	o	Salicaceae (Populus, selten Salix)
1536	Synanthedon formicaeformis (ESPER, 1783)		x	NT	m	Salicaceae (Salix)
1538	Synanthedon andrenaeformis (LASPEYRES, 1801)		x	LC	m	Caprifoliaceae (Viburnum)
1541	Synanthedon myopaeformis (BORKHAUSEN, 1789)		x	LC	o	Rosaceae (Malus, Prunus, Crataegus etc.)
1577	BLUTSTRÖPFCHEN - ZYGAENIDAE (3) Zygaena viciae (DENIS & SCH., 1775)	x	x	NT	o	Fabaceae (Vicia, Lotus, Onobrychis)
1580	Zygaena filipendulae (LINNAEUS, 1758)	x	x	LC	o	Fabaceae (Lotus corniculatus, Coronilla)

Nr.	TAXON	56-89	90-01	RL	Phagie	larvales Nahrungssubstrat
1597	Adscita statices (LINNAEUS, 1758) f. heuseri	x		NT	m	Polygonaceae (Rumex acetosa, R. acetosella)
	ASSELSPINNER - LIMACODIDAE (1)					
1598	Apoda limacodes (HUFNAGEL, 1766)		x	LC	p	verholzte Magnoliatae (bes. Quercus)
	WICKLER - TORTRICIDAE (39)					
1616	Phtheochroa inopiana (HAWORTH, 1811)	x		VU	o	Asteraceae (Pulicaria, Artemisia)
1634	Gynnidomorpha permixtana (DENIS & SCH., 1775)		x	VU	?o	Scrophulariaceae (Euphrasia, Pedicularis)
1637	Agapeta zoegana (LINNAEUS, 1767)	x	x	LC	m	Asteraceae (Centaurea)
1645	Eupoecilia sanguisorbana (HERRICH-SCH., 1856)		x	CR	m	Rosaceae (Sanguisorba officinalis)
1648	Aethes crnicana (WESTWOOD, 1854)		x	NT	o	Asteraceae (Cirsium, Carduus)
1649	Aethes rubigana (TREITSCHKE, 1830)	x		NT	o	Asteraceae (Arctium, Cirsium oleraceum)
1688	Tortrix viridana (LINNAEUS, 1758)	x		LC	p	verholzte Magnoliatae (bes. Quercus)
1698	Acleris ferrugana (DENIS & SCH., 1775)		x	LC	o	verholzte Magnoliatae (Quercus, Salix)
1729	Eana argentana (CLERCK, 1759)	x		LC	p	Bryophyta, Pinatae, Magnoliophytina
1730	Eana osseana (SCOPOLI, 1763)		x	LC	p	Magnoliophytina
1737	Cnephasia stephensiana (DOUBLEDAY, 1849)		x	LC	p	Magnoliophytina
1748	Sparganothis pilleriana (DENIS & SCH., 1775)		x	NT	p	Magnoliatae
1756	Capua vulgana (FRÖLICH, 1828)		x	LC	p	verholzte Magnoliatae (Quercus, Alnus, Sorbus etc.)
1760	Archips podana (SCOPOLI, 1763)	x	x	LC	p	Pinatae, Magnoliatae
1772	Pandemis corylana (FABRICIUS, 1794)		x	LC	p	Pinatae, Magnoliatae
1773	Pandemis cerasana (HÜBNER, 1786)		x	LC	p	Pinatae, Magnoliatae
1774	Pandemis heparana (DENIS & SCH., 1775)	x	x	LC	p	Magnoliatae
1775	Pandemis dumetana (TREITSCHKE, 1835)		x	LC	p	Magnoliatae
1778	Aphelia viburnana (DENIS & SCH., 1775)		x	LC	p	Pinatae, Magnoliatae
1793	Adoxophyes orana (F. V. RÖSLERSTAMM, 1834)	x	x	LC	p	Magnoliatae
1795	Bactra lancealana (HÜBNER, 1799)		x	LC	o	Juncaceae, Cyperaceae (Eleocharis, Cyperus)
1796	Bactra lacteana CARADJA, 1916		x	VU	o	?Juncaceae, Cyperaceae
1808	Eudemis porphyra (HÜBNER, 1799)		x	NT	?o	Rosaceae (Crataegus, Malus, Prunus)
1824	Hedya salicella (LINNAEUS, 1758)		x	NT	o	Salicaceae (bes. Salix alba, selten Populus)
1825	Hedya dimidioalba (RETZIUS, 1783)	x		LC	p	Magnoliatae (bes. Rosaceae)
1840	Celypha lacunana (DENIS & SCH., 1775)		x	LC	p	Magnoliatae (bes. krautige Arten)
1843	Celypha doubledayana (BARRETT, 1872)		x	CR	?	incertus
1860	Cymolomia hartigiana (SAXESEN, 1840)		x	LC	o	Pinaceae (Abies, Picea)
1902	Epinotia immundana (F. V. RÖSLERSTAMM, 1839)		x	NT	o	Betulaceae (Betula, Alnus)
1908	Epinotia tenerana (DENIS & SCH., 1775)		x	LC	o	Betulaceae (Alnus, Corylus)
1911	Epinotia tedella (CLERCK, 1759)		x	LC	m	Pinaceae (Picea abies)
1946	Eucosma hohenwartiana (DENIS & SCH., 1775)		x	LC	?o	Asteraceae (Centaurea, ?? Serratula)
1948	Eucosma scutana (CONSTANT, 1893)		x	EN	m	Asteraceae (Serratula tinctoria)
1950	Eucosma balatonana (OSTHELDER, 1937)		x	VU	o	Asteraceae (Picris, Crepis perennis)
1951	Eucosma campoliliana (DENIS & SCH., 1775)		x	LC	m	Asteraceae (Senecio)
1973	Epiblema foenella (LINNAEUS, 1758)	x		EN	m	Asteraceae (Artemisia)
2034	Cydia jungiella (CLERCK, 1759)		x	VU	o	Fabaceae (Lathyrus, Vicia)
2065	Cydia pomonella (LINNAEUS, 1758)		x	LC	p	Fagaceae, Juglandaceae, Rosaceae (bes. Malus)
2075	Lathronympha strigana (FABRICIUS, 1775)		x	LC	m	Hypericaceae
	FEDERMOTTEN - PTEROPHORIDAE (2)					
2206	Pterophorus pentadactylus (LINNAEUS, 1758)	x		LC	o	Convolvulaceae
2216	Emmelina monodactyla (LINNAEUS, 1758)	x		LC	?m	Convolvulaceae
	ZÜNSLER - PYRALIDAE (38)					
2228	Hypsopygia costalis (FABRICIUS, 1775)	x	x	LC	p	trockenes, saprobes Substrat
2235	Pyralis farinalis (LINNAEUS, 1758)		x	LC	p	saprobes Substrat, Poaceae-Samen
2243	Oncocera semirubella (SCOPOLI, 1763)	x	x	LC	o	Fabaceae (Ononis, Lotus, Medicago, Trifolium)
2260	Dioryctria abietella (DENIS & SCH., 1775)	x	x	LC	o	Pinaceae (Pinus)
2266	Hypochoalcia ahenella (DENIS & SCH., 1775)	x		LC	?p	Cistaceae (Helianthemum), Asteraceae (Artemisia)

Nr.	TAXON	56-89	90-01	RL	Phagie	larvales Nahrungssubstrat
2292	Trachycera advenella (ZINCKEN, 1818)		x	LC	o	Rosaceae (Crataegus, Prunus, Sorbus)
2324	Phycitodes binaevella (HÜBNER, 1813)	x		VU	o	Asteraceae (Cirsium, Tanacetum, Aster etc.)
2329	Plodia interpunctella (HÜBNER, 1813)		x	LC	p	pflanzliches und tierisches Substrat
2332	Ephestia elutella (HÜBNER, 1796)	x		LC	p	pflanzliches und tierisches Substrat
2341	Chilo phragmitella (HÜBNER, 1810)		x	EN	?o	Poaceae (Phragmites, Glyceria) endophag
2345	Chrysoteuchia culmella (LINNAEUS, 1758)	x	x	LC	o	Poaceae (Festuca) an Wurzeln
2346	Crambus pascuella (LINNAEUS, 1758)		x	LC	?o	?? Bryophyta; ?? Fabaceae (Trifolium), Poaceae (Poa etc.)
2347	Crambus silvella (HÜBNER, 1813)		x	VU	m	Cyperaceae (Carex)
2348	Crambus uliginosellus ZELLER, 1850		x	VU	?	?? Poaceae
2352	Crambus lathonellus (ZINCKEN, 1817)	x		LC	o	Poaceae (Deschampsia caespitosa etc.)
2354	Crambus perlella (SCOPOLI, 1763)		x	LC	o	Poaceae (Deschampsia, Festuca etc.)
2357	Agriphila tristella (DENIS & SCH., 1775)		x	LC	o	Poaceae (Bromus etc.)
2359	Agriphila selasella (HÜBNER, 1813)		x	NT	o	Poaceae
2360	Agriphila straminella (DENIS & SCH., 1775)		x	LC	o	Poaceae (Festuca, Poa pratensis)
2364	Catoptria permutatella (HERRICH-SCH., 1848)		x	LC	p	Bryophyta
2374	Catoptria margaritella (DENIS & SCH., 1775)	x	x	NT	p	Bryophyta
2381	Catoptria verellus (ZINCKEN, 1817)	x	x	LC	p	Bryophyta
2403	Cataclysta lemnaea (LINNAEUS, 1758)		x	EN	m	Lemnaceae (Lemna)
2421	Eudonia lacustrata (PANZER, 1804)		x	LC	p	Bryophyta
2439	Evergestis pallidata (HUFNAGEL, 1767)	x	x	VU	o	Brassicaceae (Brassica, Barbarea etc.)
2455	Pyrausta aurata (SCOPOLI, 1763)	x	x	LC	o	Lamiaceae (Mentha, Origanum, Salvia etc.)
2456	Pyrausta purpuralis (LINNAEUS, 1758)	x		LC	o	Lamiaceae (Mentha, Origanum, Thymus etc.)
2460	Pyrausta despicata (SCOPOLI, 1763)		x	LC	p	Plantaginaceae (Plantago), Lamiaceae (Salvia)
2480	Paratalanta pandalis (HÜBNER, 1825)	x	x	LC	p	Lamiaceae, Asteraceae
2486	Eurrhyncha hortulata (LINNAEUS, 1758)		x	LC	p	Urticaceae, Lamiaceae (Stachys, Mentha)
2487	Perinephela lancealis (DENIS & SCH., 1775)	x		LC	p	Lamiaceae (Stachys), Asteraceae (Senecio)
2494	Anania verbascalis (DENIS & SCH., 1775)	x		EN	o	Scrophulariaceae (Verbascum), Lamiaceae (Teucrium)
2498	Opsibotys fuscalis (DENIS & SCH., 1775)	x	x	LC	p	Scrophulariaceae (Rhinanthus), Asteraceae (Solidago)
2502	Udea prunalis (DENIS & SCH., 1775)		x	LC	p	verholzte und krautige Magnoliatae
2517	Udea ferrugalis (HÜBNER, 1796)		x	NE	p	Lamiaceae (Mentha), Asteraceae (Cirsium) etc
2521	Nomophila noctuella (DENIS & SCH., 1775)		x	NE	p	Magnoliophytina
2524	Diasemia reticularis (LINNAEUS, 1761)	x		LC	p	Plantaginaceae (Plantago), Asteraceae (Hieracium) etc
2528	Pleuroptya ruralis (SCOPOLI, 1763)	x	x	LC	p	Urticaceae, Rosaceae (Filipendula) etc.
	GLUCKEN - LASIOCAMPIDAE (6)					
2532	Malacosoma neustrium (LINNAEUS, 1758)	x		EN	p	Fagaceae (Quercus), verholzte Rosaceae
2536	Poecilocampa populi (LINNAEUS, 1758)	x	x	LC	p	verholzte Magnoliatae (Fagaceae, Betulaceae, Salicaceae etc.)
2543	Lasiocampa trifolii (DENIS & SCH., 1775)	x	x	CR	p	Magnoliophytina
2544	Macrothylacia rubi (LINNAEUS, 1758)	x	x	LC	p	Magnoliatae
2545	Euthrix potatoria (LINNAEUS, 1758)	x	x	EN	o	Poaceae (Phragmites), Cyperaceae
2552	Dendrolimus pini (LINNAEUS, 1758)	x		LC	o	Pinaceae (Pinus sylvestris)
	FRÜHLINGSSPINNER - ENDROMIDIDAE (1)					
2555	Endromis versicolora (LINNAEUS, 1758)	x		NT	o	Betulaceae
	SCHWÄRMER - SPHINGIDAE (9)					
2556	Agrius convolvuli (LINNAEUS, 1758)	x		NE	m	Convolvulaceae
2558	Sphinx ligustri (LINNAEUS, 1758)	x	x	LC	o	Oleaceae, Caprifoliaceae
2559	Hyloicus pinastri (LINNAEUS, 1758)	x	x	LC	o	Pinaceae
2561	Smerinthus ocellatus (LINNAEUS, 1758)	x		NT	?o	Rosaceae, Salicaceae
2562	Mimas tiliae (LINNAEUS, 1758)	x		LC	p	verholzte Magnoliatae

Nr.	TAXON	56-89	90-01	RL	Phagie	larvales Nahrungssubstrat
2563	Laothoe populi (LINNAEUS, 1758)	x	x	LC	o	Salicaceae
2567	Macroglossum stellatarum (LINNAEUS, 1758)		x	NE	m	Rubiaceae (Galium)
2575	Deilephila elpenor (LINNAEUS, 1758)	x	x	LC	p	Onagraceae (Epilobium), Rubiaceae (Galium)
2576	Deilephila porcellus (LINNAEUS, 1758)	x		LC	p	Onagraceae (Epilobium), Rubiaceae (Galium)
	AUGENSPINNER - SATURNIIDAE (2)					
2578	Saturnia pavonia (LINNAEUS, 1758)	x	x	NT	p	verholzte und krautige Magnoliatae
2583	Aglia tau (LINNAEUS, 1758)	x		LC	p	verholzte Magnoliatae (Fagus etc.)
	DICKKOPFFALTER - HESPERIIDAE (5)					
2584	Carterocephalus palaemon (PALLAS, 1771)		x	LC	o	Poaceae (Bromus)
2586	Thymelicus sylvestris (PODA, 1761)		x	NT	o	Poaceae (Festuca, Phleum, Deschampsia)
2589	Hesperia comma (LINNAEUS, 1758)		x	LC	o	Poaceae (Festuca, Poa, Agropyron)
2590	Ochlodes venata (BREMER & GREY, 1853)	x	x	LC	o	Poaceae (Molinia, Dactylis, Phleum)
2596	Pyrgus malvae (LINNAEUS, 1758)	x	x	NT	o	Rosaceae (Filipendula, Fragaria, Potentilla)
	RITTERFALTER - PAPILIONIDAE (1)					
2613	Papilio machaon LINNAEUS, 1758	x	x	NT	o	Apiaceae (Daucus, Carum, Pimpinella etc.)
	WEISSLINGE - PIERIDAE (9)					
2615	Leptidea sinapis (LINNAEUS, 1758)	x		LC	o	Fabaceae (Lotus, Lathyrus, Trifolium etc.)
2615	Leptidea reali REISSINGER, 1989	?	x	DD	?o	Fabaceae (Lathyrus)
x						
2621	Colias crocea (GEOFFREY, 1785)		x	NE	o	Fabaceae (Lotus, Medicago, Onobrychis etc.)
2622	Colias hyale (LINNAEUS, 1758)		x	LC	m	Fabaceae (Medicago)
2625	Gonepteryx rhamni (LINNAEUS, 1758)	x	x	LC	m	Rhamnaceae (Frangula)
2627	Pieris brassicae (LINNAEUS, 1758)		x	LC	o	Brassicaceae
2628	Pieris rapae (LINNAEUS, 1758)	x	x	LC	o	Brassicaceae
2631	Pieris napi (LINNAEUS, 1758)	x	x	LC	o	Brassicaceae (Cardamine, Alliaria)
2635	Anthocharis cardamines (LINNAEUS, 1758)		x	LC	o	Brassicaceae (Cardamine, Alliaria, Arabis)
	EDELFAKTER - NYMPHALIDAE (15)					
2639	Limnitis camilla (LINNAEUS, 1764)		x	NT	m	Caprifoliaceae (Lonicera)
2649	Vanessa atalanta (LINNAEUS, 1758)		x	NE	m	Urticaceae
2650	Vanessa cardui (LINNAEUS, 1758)	x	x	NE	p	Urticaceae, Asteraceae (Carduus, Tussilago etc.)
2647	Nymphalis antiopa (LINNAEUS, 1758)		x	VU	p	verholzte Magnoliatae (Betula, Ulmus, Salix, Populus)
2648	Nymphalis io (LINNAEUS, 1758)	x	x	LC	o	Cannabaceae, Urticaceae
2651	Aglais urticae (LINNAEUS, 1758)	x	x	LC	m	Urticaceae
2652	Polygonia c-album (LINNAEUS, 1758)		x	LC	p	verholzte und krautige Magnoliatae
2654	Argynnis paphia (LINNAEUS, 1758)		x	LC	m	Violaceae
2656	Argynnis aglaja (LINNAEUS, 1758)	x		NT	p	Violaceae, Polygonaceae
2657	Argynnis adippe (DENIS & SCH., 1775)		x	NT	m	Violaceae
2662	Brenthis ino (ROTTEMBURG, 1775)	x	x	VU	o	Rosaceae (Filipendula, Sanguisorba, Rubus)
2670	Boloria dia (LINNAEUS, 1767)		x	EN	m	Violaceae
2676	Melitaea diamina (LANG, 1789)	x	x	NT	m	Valerianaceae
2677	Melitaea athalia (ROTTEMBURG, 1775)	x	x	LC	p	Plantaginaceae, Scrophulariaceae (Veronica)
2688	Euphydryas aurinia aurinia (ROTTEMBURG, 1775)	x	x	EN	o	Dipsacaceae (Scabiosa, Succisa)
a						
	AUGENFAKTER - SATYRIDAE (11)					
2689	Melanargia galathea (LINNAEUS, 1758)		x	NT	o	Poaceae (Bromus, Poa, Brachypodium)
2697	Minois dryas (SCOPOLI, 1763)	x		EN	o	Cyperaceae, Poaceae,
2710	Erebia medusa (DENIS & SCH., 1775)	x		NT	o	Poaceae
2726	Maniola jurtina (LINNAEUS, 1758)		x	LC	o	Poaceae (Bromus, Festuca, Poa, Holcus)
2728	Aphantopus hyperanthus (LINNAEUS, 1758)	x	x	LC	o	Cyperaceae, Poaceae
2733	Coenonympha glycerion (BORKHAUSEN, 1788)	x		EN	o	Poaceae

Nr.	TAXON	56-89	90-01	RL	Phagie	larvales Nahrungssubstrat
2734	Coenonympha pamphilus (LINNAEUS, 1758)		x	LC	o	Poaceae (Festuca, Poa, Agrostis)
2735	Coenonympha tullia (MÜLLER, 1764)	x		EN	o	Cyperaceae (bes.Eriophorum), Poaceae
2736	Pararge aegeria (LINNAEUS, 1758)		x	LC	o	Cyperaceae, Poaceae,
2737	Lasiommata megera (LINNAEUS, 1767)		x	NT	o	Poaceae (Festuca, Brachypodium)
2738	Lasiommata maera (LINNAEUS, 1758)		x	LC	o	Poaceae
	BLÄULINGE - LYCAENIDAE (12)					
2744	Thecla betulae (LINNAEUS, 1758)	x	x	VU	m	Rosaceae (Prunus)
2755	Lycaena tityrus (PODA, 1761)		x	LC	m	Polygonaceae (Rumex)
2761	Cupido minimus (FUESSLY, 1775)	x		LC	o	Fabaceae
2772	Maculinea teleius (BERGSTRÄSSER, 1779)		x	CR	m	Rosaceae (Sanguisorba officinalis)
2773	Maculinea nausithous (BERGSTRÄSSER, 1779)	x	x	CR	m	Rosaceae (Sanguisorba officinalis)
2774	Maculinea alcon (DENIS & SCH., 1775)		x	CR	m	Gentianaceae (Gentiana pneumonanthe)
2776	Plebejus argus (LINNAEUS, 1758)	x	x	VU	o	Fabaceae
2777	Plebejus idas (LINNAEUS, 1761)		x	VU	o	Fabaceae
2781	Aricia eumedon (ESPER, 1780)	x	x	NT	m	Geraniaceae (Geranium)
2785	Polyommatus semiargus (ROTTEMBURG, 1775)	x		LC	o	Fabaceae (Anthyllis, Trifolium, Melilotus)
2792	Polyommatus bellargus (ROTTEMBURG, 1775)		x	NT	o	Fabaceae
2794	Polyommatus icarus (ROTTEMBURG, 1775)	x	x	LC	o	Fabaceae (Lotus, Trifolium, Medicago)
	SICHELFLÜGLER & EULENSPINNER - DREPANIDAE (5)					
2799	Drepana falcataria (LINNAEUS, 1758)	x	x	LC	o	Betulaceae
2803	Thyatira batis (LINNAEUS, 1758)	x	x	LC	m	Rosaceae (Rubus)
2804	Habrosyne pyritoides (HUFNAGEL, 1766)	x	x	LC	m	Rosaceae (Rubus)
2806	Tethea or (DENIS & SCH., 1775)	x		LC	o	Salicaceae
2808	Ochropacha duplaris (LINNAEUS, 1761)	x	x	LC	p	Betulaceae, Salicaceae (Populus)
	SPANNER - GEOMETRIDAE (117)					
2816	Alsophila aescularia (DENIS & SCH., 1775)	x		LC	p	verholzte Magnoliatae
2820	Geometra papilionaria (LINNAEUS, 1758)	x		LC	p	verholzte Magnoliatae
2823	Hemithea aestivaria (HÜBNER, 1799)	x	x	LC	p	verholzte Magnoliatae
2825	Chlorissa cloraria (HÜBNER, 1813)	x		NT	p	verholzte und krautige Magnoliatae
2828	Hemistola chrysoprasaria (ESPER, 1794)	x		LC	m	Ranunculaceae (Clematis)
2832	Scopula caricaria (REUTTI, 1853)	x	x	EN	p	Asteraceae (Centaurea, Artemisia)
2842	Scopula immutata (LINNAEUS, 1758)	x	x	EN	p	Magnoliophytina
2846	Scopula subpunctaria (HERR.-SCH., 1847)		x	LC	p	Magnoliatae
2862	Idea biselata (HUFNAGEL, 1767)		x	LC	p	trockenes/frisches pflanzliches Substrat; Poaceae
2868	Idea dimidiata (HUFNAGEL, 1767)	x		NT	p	saprobies pflanzliches Substrat
2875	Idea aversata (LINNAEUS, 1758)	x	x	LC	p	trockenes pflanzliches Substrat
2878	Idea straminata (BORKHAUSEN, 1794)	x		EN	p	Magnoliatae
2882	Cyclophora annularia (FABRICIUS, 1775)		x	NT	m	Aceraceae (A.campestre)
2891	Timandra comae (SCHMIDT, 1931)	x		NT	o	Polygonaceae (Rumex, Polygonum)
2904	Scotopteryx chenopodiata (LINNAEUS, 1758)	x	x	LC	p	Fabaceae, Poaceae
2910	Xanthorhoe designata (HUFNAGEL, 1767)	x		LC	o	Brassicaceae (Cardamine, Alliaria etc.)
2912	Xanthorhoe spadicearia (DENIS & SCH., 1775)	x	x	LC	p	Magnoliatae
2913	Xanthorhoe ferrugata (CLERCK, 1759)	x	x	LC	p	Magnoliatae
2914	Xanthorhoe quadrifasciata (CLERCK, 1759)	x	x	LC	p	Magnoliatae
2915	Xanthorhoe montanata (DENIS & SCH., 1775)	x		LC	p	Magnoliatae
2916	Xanthorhoe fluctuata (LINNAEUS, 1758)		x	LC	p	Magnoliatae
2919	Catarhoe cuculata (HUFNAGEL, 1767)	x	x	LC	m	Rubiaceae (Galium)
2922	Epirrhoe tristata (LINNAEUS, 1759)	x		LC	m	Rubiaceae (Galium)
2923	Epirrhoe alternata (MÜLLER, 1764)	x	x	LC	m	Rubiaceae (Galium)
2928	Campptogramma bilineata (LINNAEUS, 1758)		x	LC	p	Magnoliatae
2934	Entephria caesiata (DENIS & SCH., 1775)	x	x	LC	m	Ericaceae (Vaccinium)
2936	Anticlea badiata (DENIS & SCH., 1775)	x		NT	m	Rosaceae (Rosa)
2937	Anticlea derivata (DENIS & SCH., 1775)		x	VU	m	Rosaceae (Rosa)
2938	Mesoleuca albicillata (LINNAEUS, 1758)	x		LC	m	Rosaceae (Rubus)
2942	Cosmorhoe ocellata (LINNAEUS, 1758)	x	x	LC	m	Rubiaceae (Galium)
2943	Nebula salicata (DENIS & SCH., 1775)		x	LC	o	Rubiaceae (Galium)

Nr.	TAXON	56-89	90-01	RL	Phagie	larvales Nahrungssubstrat
2944	Nebula tophaceata (DENIS & SCH., 1775)		x	LC	?p	Magnoliatae (u.a. Galium)
2951	Eulithis pyraliata (DENIS & SCH., 1775)	x	x	VU	?m	Rubiaceae (Galium), ?? Rosaceae (Geum rivale)
2952	Ecliptopera silaceata (DENIS & SCH., 1775)	x	x	LC	p	Magnoliatae (u.a. Impatiens, Epilobium, Lythrum)
2953	Ecliptopera capitata (HERRICH-SCHÄFFER, 1839)		x	NT	m	Balsaminaceae (Impatiens noli-tangere)
2954	Chloroclysta siterata (HUFNAGEL, 1767)	x	x	LC	p	verholzte Magnoliatae (Quercus, Tilia, Prunus, Acer etc.)
2956	Chloroclysta citrata (LINNAEUS, 1761)	x	x	LC	p	Magnoliatae
2957	Chloroclysta truncata (HUFNAGEL, 1767)	x	x	LC	p	Magnoliatae
2959	Plemyria rubiginata (DENIS & SCH., 1775)	x	x	NT	m	Betulaceae (Alnus)
2961	Thera obeliscata (HÜBNER, 1787)		x	LC	m	Pinaceae (Pinus sylvestris)
2962	Thera variata (DENIS & SCH., 1775)	x	x	LC	o	Pinaceae (bes. Picea), Cupressaceae
2968	Eustroma reticulata (DENIS & SCH., 1775)		x	NT	m	Balsaminaceae (Impatiens noli-tangere)
2971	Colostygia olivata (DENIS & SCH., 1775)		x	LC	p	Magnoliatae (u.a. Galium)
2972	Colostygia aqueata (HÜBNER, 1813)		x	LC	m	Rubiaceae (Galium)
2978	Colostygia pectinataria (KNOCH, 1781)	x	x	LC	p	Magnoliatae (Galium, Lamium, Urtica)
2979	Hydriomena furcata (THUNBERG, 1784)		x	LC	?	Salicaceae (Salix), Ericaceae (Vaccinium)
2980	Hydriomena impluviata (DENIS & SCH., 1775)	x	x	LC	p	verholzte Magnoliatae (Alnus, Tilia, Fagus)
2986	Horisma radicularia (DE LA HARPE, 1855)		x	DD	m	Ranunculaceae (Clematis)
2990	Melanthia procellata (DENIS & SCH., 1775)		x	LC	m	Ranunculaceae (Clematis)
2992	Pareulype berberata (DENIS & SCH., 1775)	x		LC	m	Berberidaceae
2996	Rheumaptera cervicalis (SCOPOLI, 1763)	x		LC	m	Berberidaceae
2999	Triphosa dubitata (LINNAEUS, 1758)	x		LC	p	verholzte Magnoliatae (bes. Rhamnus, Frangula)
3000	Philereme vetulata (DENIS & SCH., 1775)		x	NT	o	Rhamnaceae (Rhamnus, Frangula)
3001	Philereme transversata (HUFNAGEL, 1767)		x	NT	p	verholzte Magnoliatae (bes. Frangula, Rhamnus)
3008	Epirrita dilutata (DENIS & SCH., 1775)		x	LC	p	verholzte Magnoliatae
3011	Operophtera brumata (LINNAEUS, 1758)		x	LC	p	verholzte Magnoliatae
3015	Perizoma alchemillata (LINNAEUS, 1758)	x	x	LC	o	Lamiaceae
3018	Perizoma bifaciata (HAWORTH, 1809)		x	CR	o	Scrophulariaceae (Euphrasia, Odontites)
3020	Perizoma blandiata (DENIS & SCH., 1775)		x	LC	m	Scrophulariaceae (Euphrasia)
3021	Perizoma albulata (DENIS & SCH., 1775)	x	x	LC	m	Scrophulariaceae (Rhinanthus)
3024	Perizoma obsoletaria (HERRICH-SCHÄFFER, 1838)		x	LC	m	Gentianaceae
3032	Eupithecia haworthiata DOUBLEDAY, 1856	x		LC	m	Ranunculaceae (Clematis)
3034	Eupithecia plumbeolata (HAWORTH, 1809)	x	x	LC	o	Scrophulariaceae (Rhinanthus, Melampyrum)
3035	Eupithecia abietaria (GOEZE, 1781)	x		LC	o	Pinaceae (Pinus, Picea)
3042	Eupithecia exigua (HÜBNER, 1813)		x	LC	p	verholzte Magnoliatae (Crataegus, Frangula, Salix etc.)
3045	Eupithecia valerianata (HÜBNER, 1813)		x	DD	m	Valerianaceae (Valeriana officinalis)
3055	Eupithecia extraversaria (HERR.-SCH., 1855)	x		NT	o	Apiaceae (Peucedanum, Pimpinella)
3056	Eupithecia centaureata (DENIS & SCH., 1775)	x		NT	p	Magnoliatae
3068	Eupithecia absinthiata (CLERCK, 1759)		x	LC	o	Asteraceae
3071	Eupithecia assimilata DOUBLEDAY, 1856		x	LC	?p	Cannabaceae (Humulus), Grossulariaceae (Ribes)
3075	Eupithecia subfusca (HAWORTH, 1809)		x	LC	p	Magnoliatae
3076	Eupithecia icterata (VILLERS, 1789)		x	LC	o	Asteraceae
3102	Eupithecia tantillaria BOISDUVAL, 1840		x	LC	o	Pinaceae (bes. Picea abies)
3104	Gymnoscelis ruffasciata (HAWORTH, 1809)		x	LC	p	Magnoliatae (Eupatorium, Clematis, Crataegus etc.)
3105	Chloroclystis v-ata (HAWORTH, 1809)		x	LC	p	Magnoliatae (Eupatorium, Origanum, Clematis)
3107	Rhinoprora rectangulata (LINNAEUS, 1758)	x	x	LC	o	Rosaceae (Crataegus, Prunus, Malus)
3109	Anticollix sparsata (TREITSCHKE, 1828)		x	EN	m	Primulaceae (Lysimachia vulgaris)
3114	Aplocera praeformata (HÜBNER, 1826)	x	x	LC	m	Hypericaceae
3116	Odezia atrata (LINNAEUS, 1758)		x	LC	o	Apiaceae (Anthriscus, Chaerophyllum)

Nr.	TAXON	56-89	90-01	RL	Phagie	larvales Nahrungssubstrat
3122	<i>Euchoeca nebulata</i> (SCOPOLI, 1763)	x	x	LC	o	Betulaceae (Alnus, selten Betula)
3125	<i>Hydrelia flammeolaria</i> (HUFNAGEL, 1767)	x		LC	p	verholzte Magnoliatae
3126	<i>Hydrelia sylvata</i> (DENIS & SCH., 1775)	x		NT	o	Betulaceae (Alnus, ??Betula)
3130	<i>Trichopteryx carpinata</i> (BORKHAUSEN, 1794)	x	x	LC	p	verholzte Magnoliatae (Betula, Salix etc.)
3132	<i>Pterapherapteryx sexalata</i> (RETZIUS, 1763)	x	x	LC	o	Salicaceae
3138	<i>Lomaspilis marginata</i> (LINNAEUS, 1758)	x	x	LC	p	verholzte Magnoliatae (Salix, Populus, Betula, Corylus)
3139	<i>Ligdia adustata</i> (DENIS & SCH., 1775)	x	x	LC	m	Celastraceae (Euonymus)
3146	<i>Macaria liturata</i> (CLERCK, 1759)	x	x	LC	p	Pinaceae, Cupressaceae
3147	<i>Chiasmia clathrata</i> (LINNAEUS, 1758)	x	x	LC	o	Fabaceae
3161	<i>Petrophora chlorosata</i> (SCOPOLI, 1763)	x		LC	o	Pteridophyta (Pteridium, Dryopteris)
3166	<i>Opisthograptis luteolata</i> (LINNAEUS, 1758)	x	x	LC	p	verholzte Magnoliatae (Lonicera, Salix, Crataegus etc.)
3167	<i>Epione repandaria</i> (HUFNAGEL, 1767)	x	x	NT	p	verholzte Magnoliatae (Salix, Populus, Alnus, Prunus)
3168	<i>Epione vespertaria</i> (LINNAEUS, 1767)	x		EN	p	verholzte Magnoliatae (Salix, Populus, Betula, Corylus)
3181	<i>Selenia dentaria</i> (FABRICIUS, 1775)	x	x	LC	p	verholzte Magnoliatae; Rosaceae (Rubus)
3182	<i>Selenia lunularia</i> (HÜBNER, 1788)		x	LC	p	verholzte Magnoliatae
3183	<i>Selenia tetralunaria</i> (HUFNAGEL, 1767)	x		LC	p	verholzte Magnoliatae (Quercus, Tilia, Alnus, Salix etc.)
3185	<i>Odontopera bidentata</i> (CLERCK, 1759)	x		LC	p	Pinaceae, bes. verholzte Magnoliatae
3187	<i>Crocallis elinguaris</i> (LINNAEUS, 1758)	x		LC	p	verholzte Magnoliatae; Ericaceae (Vaccinium)
3188	<i>Ourapteryx sambucaria</i> (LINNAEUS, 1758)	x		LC	p	verholzte Magnoliatae
3190	<i>Angerona prunaria</i> (LINNAEUS, 1758)	x	x	LC	p	verholzte Magnoliatae
3197	<i>Lycia zonaria</i> (DENIS & SCH., 1775)	x		EN	p	Magnoliatae
3200	<i>Biston betularius</i> (LINNAEUS, 1758)	x	x	LC	p	verholzte Magnoliatae, Rosaceae (Rubus)
3209	<i>Peribatodes rhomboidaria</i> (DENIS & SCH., 1775)		x	LC	p	Magnoliatae
3210	<i>Peribatodes secundaria</i> (DENIS & SCH., 1775)	x	x	LC	o	Pinaceae, Cupressaceae
3213	<i>Cleora cinctaria</i> (DENIS & SCH., 1775)	x		LC	p	Magnoliatae
3214	<i>Deileptenia ribeata</i> (CLERCK, 1759)		x	LC	p	Pinaceae; verholzte Magnoliatae
3215	<i>Alcis repandata</i> (LINNAEUS, 1758)	x	x	LC	p	Pinaceae; Magnoliatae
3221	<i>Hypomecis punctinalis</i> (SCOPOLI, 1763)	x	x	LC	p	Pinaceae; verholzte Magnoliatae
3225	<i>Ectropis crepuscularia</i> (DENIS & SCH., 1775)	x	x	LC	p	Pinaceae; Magnoliatae
3229	<i>Ematurga atomaria</i> (LINNAEUS, 1758)	x	x	LC	p	Fabaceae, Asteraceae (Centaurea, Artemisia)
3232	<i>Cabera pusaria</i> (LINNAEUS, 1758)	x	x	LC	p	verholzte Magnoliatae (Salix, Betula, Quercus etc.)
3234	<i>Cabera exanthemata</i> (SCOPOLI, 1763)	x	x	LC	p	verholzte Magnoliatae (Salix, Betula, Alnus etc.)
3235	<i>Lomographa bimaculata</i> (FABRICIUS, 1775)	x	x	LC	p	verholzte Magnoliatae (Prunus, Betula, Quercus etc.)
3236	<i>Lomographa temerata</i> (DENIS & SCH., 1775)	x		LC	p	verholzte Magnoliatae (Prunus, Salix, Quercus etc.)
3239	<i>Campaea margaritata</i> (LINNAEUS, 1767)	x	x	LC	p	verholzte Magnoliatae (Salix, Betula, Quercus etc.)
3241	<i>Hylaea fasciaria</i> (LINNAEUS, 1758)	x	x	LC	o	Pinaceae
3242	<i>Puengeleria capreolaria</i> (DENIS & SCH., 1775)	x		LC	o	Pinaceae (Picea, Abies)
3252	<i>Charissa glaucinaria</i> (HÜBNER, 1799)	x	x	LC	p	Magnoliatae
3270	<i>Siona lineata</i> (SCOPOLI, 1763)	x	x	NT	p	Magnoliatae
	ZAHNSPINNER - NOTODONTIDAE (13)					
3276	<i>Phalera bucephala</i> (LINNAEUS, 1758)	x		LC	p	verholzte Magnoliatae (Salix, Populus, Quercus, Tilia)
3285	<i>Notodonta dromedarius</i> (LINNAEUS, 1767)	x	x	LC	o	Betulaceae, Salicaceae
3287	<i>Notodonta ziczac</i> (LINNAEUS, 1758)	x		LC	o	Salicaceae
3288	<i>Notodonta tritopa</i> (DENIS & SCH., 1775)	x		DD!	m	Salicaceae (Populus)

Nr.	TAXON	56-89	90-01	RL	Phagie	larvales Nahrungssubstrat
3293	Drymonia querna (DENIS & SCH., 1775)	x		NT	o	Fagaceae (Quercus, selten Fagus)
3296	Pheosia tremula (CLERCK, 1759)	x		LC	o	Salicaceae, Betulaceae
3297	Pheosia gnoma (FABRICIUS, 1776)	x		LC	?p	verholzte Magnoliatae (bes. Betula)
3299	Pterostoma palpina (CLERCK, 1759)	x	x	LC	p	verholzte Magnoliatae (Salix, Populus, Quercus, Alnus)
3300	Ptilodon capucina (LINNAEUS, 1758)	x	x	LC	p	verholzte Magnoliatae (Salix, Tilia, Quercus, Acer etc.)
3305	Gluphisia crenata (ESPER, 1785)	x		EN	m	Salicaceae (bes. alte Exple. Populus nigra)
3306	Clostera anachoreta (DENIS & SCH., 1775)	x	x	EN	o	Salicaceae
3307	Clostera curtula (LINNAEUS, 1758)	x	x	LC	o	Salicaceae
3309	Clostera pigra (HUFNAGEL, 1766)	x	x	LC	o	Salicaceae
TRÄGSPINNER - LYMANTRIIDAE (5)						
3314	Calliteara pudibunda (LINNAEUS, 1758)	x	x	LC	o	Fagaceae (Quercus etc.), Betulaceae (Betula)
3321	Lymantria monacha (LINNAEUS, 1758)	x		LC	p	Pinaceae (Picea, Pinus), verholzte Magnoliatae
3322	Arctornis l-nigrum (MÜLLER, 1764)	x		NT	p	verholzte Magnoliatae (Tilia, Fagus, Salix, Ulmus)
3323	Leucoma salicis (LINNAEUS, 1758)	x		EN	o	Salicaceae
3327	Euproctis similis (FUESSLY, 1775)	x		VU	p	verholzte Magnoliatae (Populus, Salix, Tilia, Quercus)
BÄRENSPINNER - ARCTIIDAE (17)						
3329	Thumatha senex (HÜBNER, 1808)	x		EN	p	Lichenophyta, Bryophyta (Marchantiatae)
3332	Cybosia mesomella (LINNAEUS, 1758)	x		NT	p	Lichenophyta epigäisch, Bryophyta (Marchantiatae)
3335	Atolmis rubricollis (LINNAEUS, 1758)	x	x	LC	p	Lichenophyta epiphytisch
3336	Lithosia quadra (LINNAEUS, 1758)	x		LC	p	Lichenophyta
3337	Eilema deplana (ESPER, 1787)		x	LC	p	Lichenophyta
3338	Eilema griseola (HÜBNER, 1803)	x	x	VU	p	Lichenophyta epiphyt. an Alnus, Populus, Fraxinus
3339	Eilema lurideola (ZINCKEN, 1817)		x	LC	p	Lichenophyta
3340	Eilema complana (LINNAEUS, 1758)		x	LC	p	Lichenophyta
3342	Eilema caniola (HÜBNER, 1808)		x	LC	p	Phycophyta, Lichenophyta epipetrisch
3348	Setina irrorella (LINNAEUS, 1758)	x		LC	p	Lichenophyta epipetrisch und epiphytisch
3356	Phragmatobia fuliginosa (LINNAEUS, 1758)	x	x	LC	p	krautige Magnoliatae
3361	Spilosoma lutea (HUFNAGEL, 1766)		x	LC	p	krautige Magnoliatae
3362	Spilosoma lubricipeda (LINNAEUS, 1758)	x	x	LC	p	krautige Magnoliatae
3368	Rhyparia purpurata (LINNAEUS, 1758)	x		EN	p	verholzte und krautige Magnoliatae
3369	Diacrisia sannio (LINNAEUS, 1758)	x	x	LC	p	krautige Magnoliatae
3372	Arctia caja (LINNAEUS, 1758)	x		LC	p	verholzte und krautige Magnoliatae
3376	Callimorpha dominula (LINNAEUS, 1758)		x	LC	p	verholzte und krautige Magnoliatae
GRAUEULCHEN - NOLIDAE (3)						
3457	Nycteola degenerana (HÜBNER, 1799)	x		NT	m	Salicaceae (Salix)
3460	Earias clorana (LINNAEUS, 1761)	x	x	LC	m	Salicaceae (Salix)
3463	Pseudoips prasinanus (LINNAEUS, 1758)		x	VU	p	verholzte Magnoliatae (Quercus, Fagus, Betula, Fraxinus)
PANTHEIDAE (1)						
3464	Panthea coenobita (ESPER, 1785)	x		LC	o	Pinaceae (Picea, Pinus, Abies, Larix)
EULEN - NOCTUIDAE (155)						
3388	Herminia tarsicrinalis (KNOCH, 1782)	x	x	LC	p	saprophytisches Substrat
3390	Herminia grisealis (DENIS & SCH., 1775)		x	LC	p	Magnoliatae
3389	Zanclognatha tarsipennalis (TREITSCHKE, 1835)		x	LC	p	saprophytisches Substrat
3397	Rivula sericealis (SCOPOLI, 1763)	x	x	LC	o	Poaceae
3398	Parascotia fuliginaria (LINNAEUS, 1761)	x		VU	p	Lichenophyta
3400	Hypenodes humidalis DOUBLEDAY, 1850		x	EN	?o	??Poaceae, ??Cyperaceae
3403	Hypena proboscidalis (LINNAEUS, 1758)	x	x	LC	p	Magnoliatae (u.a. Urtica, Stachys, Aegopodium etc.)

Nr.	TAXON	56-89	90-01	RL	Phagie	larvales Nahrungssubstrat
3404	Hypena rostralis (LINNAEUS, 1758)		x	LC	p	Magnoliatae (u.a.Urtica, Humulus, Rubus)
3408	Phytometra viridaria (CLERCK, 1759)	x	x	LC	m	Polygalaceae
3409	Scoliopteryx libatrix (LINNAEUS, 1758)	x	x	LC	o	Salicaceae
3413	Catocala fraxini (LINNAEUS, 1758)	x		EN	p	Salicaceae (Populus); selten andere verholzte Magnoliatae
3418	Catocala electa (VIEWEG, 1790)	x		EN	m	Saliaceae (Salix)
3443	Euclidia glyphica (LINNAEUS, 1758)	x	x	LC	o	Fabaceae (Trifolium, Lotus, Medicago, Vicia)
3445	Laspeyria flexula (DENIS & SCH., 1775)	x		NT	p	Lichenophyta epiphytisch
3469	Moma alpium (OSBECK, 1778)	x		NT	p	verholzte Magnoliatae (bes. Quercus)
3471	Acronicta cuspis (HÜBNER, 1813)	x		VU	m	Betulaceae (Alnus)
3473	Acronicta psi (LINNAEUS, 1758)		x	LC	p	verholzte Magnoliatae
3476	Acronicta megacephala (DENIS & SCH., 1775)	x		LC	o	Salicaceae
3479	Acronicta auricoma (DENIS & SCH., 1775)	x		LC	p	Magnoliatae
3481	Acronicta rumicis (LINNAEUS, 1758)	x		LC	p	Magnoliatae
3482	Craniophora ligustri (DENIS & SCH., 1775)		x	LC	o	Oleaceae (Fraxinus, Ligustrum)
3487	Cryphia algae (FABRICIUS, 1775)	x		VU	?p	Lichenophyta epiphytisch
3490	Cryphia raptricula (DENIS & SCH., 1775)	x		EN	p	Lichenophyta
3496	Protodeltote pygarga (HUFNAGEL, 1766)	x	x	LC	p	Magnoliatae; Poaceae
3497	Deltode deceptorina (SCOPOLI, 1763)	x		LC	o	Poaceae
3498	Deltote uncula (CLERCK, 1759)		x	VU	o	Cyperaceae (Carex, Cyperus)
3499	Deltote bankiana (FABRICIUS, 1775)	x	x	EN	o	Cyperaceae, Poaceae
3518	Diachrysia chrysitis (L., 1758)/tutti (KOSTR., 1961)	x	x	LC	p	Magnoliatae (Urtica, Stachys, Lamium)
3520	Diachrysia nadeja (OBERTHÜR, 1880)	x	x	EN	?	Urticaceae
3522	Diachrysia chryson (ESPER, 1789)	x		LC	p	Lamiaceae (Salvia), Asteraceae (Eupatorium)
3523	Macdunnoughia confusa (STEPHENS, 1850)	x		LC	p	Lamiaceae (Lamium), Asteraceae (Achillea)
3524	Plusia festucae (LINNAEUS, 1758)	x		EN	p	Liliatae
3526	Autographa gamma (LINNAEUS, 1758)	x	x	NE	p	Magnoliatae (Lamium, Trifolium etc.)
3527	Autographa pulchrina (HAWORTH, 1809)	x	x	LC	p	Magnoliatae (Senecio, Stachys etc.)
3529	Autographa jota (LINNAEUS, 1758)	x	x	LC	p	Magnoliatae
3530	Autographa bractea (DENIS & SCH., 1775)	x	x	LC	p	Magnoliatae (Crepis, Cirsium, Lamium)
3538	Abrostola tripartita (HUFNAGEL, 1766)		x	LC	m	Urticaceae
3539	Abrostola triplasia (LINNAEUS, 1758)(= trigemina)	x		LC	m	Urticaceae
3548	Cucullia lucifuga (DENIS & SCH., 1775)	x		LC	o	Asteraceae (Sonchus, Lactuca, Prenanthes)
3549	Cucullia umbratica (LINNAEUS, 1758)	x	x	LC	o	Asteraceae (Sonchus, Cichorium, Hieracium)
3560	Shargacucucullia lychnitis (RAMBUR, 1833)	x		EN	o	Scrophulariaceae (Scrophularia, Verbascum)
3561	Shargacucucullia verbasci (LINNAEUS, 1758)	x		EN	o	Scrophulariaceae (Scrophularia, Verbascum)
3573	Amphipyra pyramidea (LINNAEUS, 1758)	x	x	LC	p	verholzte Magnoliatae (Quercus, Tilia, Populus, Prunus)
3575	Amphipyra perflua (FABRICIUS, 1787)	x	x	LC	p	verholzte Magnoliatae
3588	Pyrrhia umbra (HUFNAGEL, 1766)	x		NT	p	Magnoliatae (Ononis, Geranium etc.)
3592	Elaphria venustula (HÜBNER, 1790)	x		VU	p	Magnoliophytina
3593	Panemeria tenebrata (SCOPOLI, 1763)		x	EN	o	Caryophyllaceae (Cerastium, Stellaria)
3606	Hoplodrina octogenaria (GOEZE, 1781)	x	x	LC	p	Magnoliatae (Ranunculus, Primula etc.)
3610	Hoplodrina ambigua (DENIS & SCH., 1775)	x	x	VU	p	Magnoliatae (Galium, Rumex, Lamium)
3613	Chilodes maritima (TAUSCHER, 1806)	x	x	EN	m	Poaceae (Phragmites, endophag)
3616	Athetis pallustris (HÜBNER, 1808)	x		VU	p	Magnoliophytina
3619	Rusina ferruginea (ESPER, 1785)	x		LC	p	Magnoliatae (Viola, Rubus, Taraxacum)
3623	Trachea atriplicis (LINNAEUS, 1758)	x		LC	p	Magnoliatae
3625	Phlogophora meticulosa (LINNAEUS, 1758)	x		NE	p	Magnoliatae
3627	Hyppa rectilinea (ESPER, 1788)	x		LC	p	Magnoliatae
3628	Auchmis detersa (ESPER, 1787)	x		LC	m	Berberidaceae (B.vulgaris)
3629	Actinotia polyodon (CLERCK, 1759)		x	VU	?p	Magnoliatae (Hypericum, Astragalus)

Nr.	TAXON	56-89	90-01	RL	Phagie	larvales Nahrungssubstrat
3635	<i>Eucarta amethystina</i> (HÜBNER, 1803)	x		CR	o	Apiaceae (Peucedanum, Silaum, Daucus)
3636	<i>Ipimorpha retusa</i> (LINNAEUS, 1761)	x	x	VU	p	Betulaceae (Alnus), Salicaceae
3637	<i>Ipimorpha subtusa</i> (DENIS & SCH., 1775)	x		VU	m	Salicaceae (Populus)
3657	<i>Parastichtis ypsilon</i> (DENIS & SCH., 1775)		x	VU	o	Salicaceae
3642	<i>Mesogona oxalina</i> (HÜBNER, 1803)	x		NT	p	verholzte Magnoliatae (Salix, Populus, Alnus, Quercus)
3646	<i>Cosmia pyralina</i> (DENIS & SCH., 1775)	x		LC	p	verholzte Magnoliatae (Ulmus, Tilia, Salix, Malus etc.)
3647	<i>Cosmia trapezina</i> (LINNAEUS, 1758)		x	LC	p	verholzte Magnoliatae (Quercus, Tilia, Ulmus, Salix etc.)
3652	<i>Xanthia icteritia</i> (HUFNAGEL, 1766)	x		LC	p	Salicaceae (Salix) u.a. Magnoliatae
3668	<i>Eupsilia transversa</i> (HUFNAGEL, 1766)		x	LC	p	verholzte Magnoliatae (Quercus, Tilia, Salix, Acer etc.)
3670	<i>Conistra vaccinii</i> (LINNAEUS, 1761)	x		LC	p	Magnoliatae
3672	<i>Conistra rubiginosa</i> (SCOPOLI, 1763)		x	LC	p	Magnoliatae
3674	<i>Conistra rubiginea</i> (DENIS & SCH., 1775)		x	LC	p	Magnoliatae
3683	<i>Brachyloemia viminalis</i> (FABRICIUS, 1776)		x	LC	m	Salicaceae (Salix)
3688	<i>Lithophane socia</i> (HUFNAGEL, 1766)		x	LC	p	verholzte Magnoliatae (Quercus, Tilia, Prunus, Salix)
3692	<i>Lithophane consocia</i> (BORKHAUSEN, 1792)	x		LC	o	Betulaceae (Alnus, Corylus)
3694	<i>Xylena vetusta</i> (HÜBNER, 1813)	x		LC	p	Magnoliophytina
3715	<i>Blepharita satura</i> (DENIS & SCH.)	x	x	LC	p	Magnoliatae
3716	<i>Mniotype adusta</i> (ESPER, 1790)	x		LC	p	Magnoliatae (Solidago, Galium, Rubus)
3718	<i>Apamea monoglypha</i> (HUFNAGEL, 1766)	x	x	LC	o	Poaceae (Bromus, Lolium, Calamagrostis)
3720	<i>Apamea lithoxylea</i> (DENIS & SCH., 1775)	x		LC	?o	Poaceae (an Wurzeln)
3722	<i>Apamea crenata</i> (HUFNAGEL, 1766)	x		LC	o	Poaceae (Calamagrostis, Deschampsia etc.)
3728	<i>Apamea lateritia</i> (HUFNAGEL, 1766)	x		LC	o	Poaceae
3737	<i>Apamea scolopacina</i> (ESPER, 1788)	x		LC	o	Cyperaceae (Eleocharis), Poaceae (Briza etc.)
3738	<i>Apamea ophiogramma</i> (ESPER, 1794)	x	x	EN	p	Iridaceae (Iris), Poaceae (Glyceria, Phragmites)
3740	<i>Oligia strigilis</i> (LINNAEUS, 1758)	x	x	LC	o	Poaceae
3742	<i>Oligia latruncula</i> (DENIS & SCH., 1775)	x	x	LC	o	Poaceae
3745	<i>Mesoligia furuncula</i> (DENIS & SCH., 1775)		x	VU	o	Poaceae (Festuca, Deschampsia, Arrhenatherum)
3747	<i>Mesapamea secalis</i> (LINNAEUS, 1758)	x	x	LC	o	Poacea (Festuca, Deschampsia, Holcus etc.)
3748	<i>Mesapamea didyma</i> (ESPER, 1788)		x	LC	?o	?Poaceae
3776	<i>Photedes minima</i> (HAWORTH, 1809)	x		VU	o	Poaceae (bes. Deschampsia cespitosa)
3755	<i>Rhizedra lutosa</i> (HÜBNER, 1803)	x		EN	m	Poaceae (Phragmites) endophag
3756	<i>Amphipoea oculea</i> (LINNAEUS, 1761)	x	x	NT	o	Poaceae (Calamagrostis, Dactylis etc.)
3757	<i>Amphipoea fucosa</i> (FREYER, 1830)	x		VU	o	Poaceae (Calamagrostis, Dactylis etc.)
3762	<i>Gortyna flavago</i> (DENIS & SCH., 1775)	x		NT	p	Magnoliatae
3766	<i>Celaena leucostigma</i> (HÜBNER, 1808)		x	EN	p	Magnoliophytina (Salix, Iris, Glyceria)
3770	<i>Archanara neurica</i> (HÜBNER, 1808)	x	x	EN	o	Poaceae (Phragmites, Phalaris)
3782	<i>Charanyca trigrammica</i> (HUFNAGEL, 1766)	x		LC	p	Magnoliophytina
3790	<i>Lacanobia w-latinum</i> (HUFNAGEL, 1766)	x		LC	p	Magnoliatae
3792	<i>Lacanobia splendens</i> (HÜBNER, 1808)	x		EN	p	Magnoliatae
3793	<i>Lacanobia oleracea</i> (LINNAEUS, 1758)	x		LC	p	Magnoliatae
3794	<i>Lacanobia thalassina</i> (HUFNAGEL, 1766)	x	x	LC	p	Magnoliatae
3795	<i>Lacanobia contigua</i> (DENIS & SCH., 1775)	x		LC	p	Magnoliatae
3796	<i>Lacanobia suasa</i> (DENIS & SCH., 1775)	x		LC	p	Magnoliatae
3797	<i>Hada plebeja</i> (LINNAEUS, 1761)	x		LC	p	Magnoliatae
3801	<i>Hadena bicruris</i> (HUFNAGEL, 1766)	x		NT	o	Caryophyllaceae (Silene, Saponaria)
3806	<i>Hadena albimacula</i> (BORKHAUSEN, 1792)	x		VU	m	Caryophyllaceae (Silene)
3813	<i>Hadena rivularis</i> (FABRICIUS, 1775)	x		LC	o	Caryophyllaceae (Silene, Lychnis etc.)
3821	<i>Melanchnra persicariae</i> (LINNAEUS, 1761)	x	x	LC	p	Magnoliatae
3822	<i>Melanchnra pisi</i> (LINNAEUS, 1758)	x	x	LC	p	Magnoliatae
3823	<i>Mamestra brassicae</i> (LINNAEUS, 1758)	x	x	LC	p	Magnoliatae

Nr.	TAXON	56-89	90-01	RL	Phagie	larvales Nahrungssubstrat
3827	<i>Polia nebulosa</i> (HUFNAGEL, 1766)	x		LC	p	Magnoliatae
3831	<i>Mythimna turca</i> (LINNAEUS, 1761)	x	x	VU	p	Magnoliophytina
3832	<i>Mythimna conigera</i> (DENIS & SCH., 1775)	x		LC	p	Magnoliophytina
3833	<i>Mythimna ferrago</i> (FABRICIUS, 1787)	x		LC	o	Poaceae
3834	<i>Mythimna albipuncta</i> (DENIS & SCH., 1775)	x		LC	o	Poaceae
3836	<i>Mythimna pudorina</i> (DENIS & SCH., 1775)	x	x	VU	?o	Cyperaceae, Poaceae
3837	<i>Mythimna straminea</i> (TREITSCHKE, 1825)	x	x	EN	?o	Cyperacea (<i>Carex acuta</i>), Poaceae (Phragmites)
3838	<i>Mythimna impura</i> (HÜBNER, 1808)	x	x	LC	o	Poaceae
3839	<i>Mythimna pallens</i> (LINNAEUS, 1758)	x	x	VU	p	Magnoliophytina
3841	<i>Mythimna anderegii</i> (BOISDUVAL, 1840)	x		LC	o	Poaceae
3846	<i>Orthosia incerta</i> (HUFNAGEL, 1766)	x		LC	p	Magnoliatae
3847	<i>Orthosia gothica</i> (LINNAEUS, 1758)	x	x	LC	p	Magnoliatae
3848	<i>Orthosia cruda</i> (DENIS & SCH., 1775)	x		LC	p	verholzte Magnoliatae (<i>Quercus</i> , <i>Tilia</i> , <i>Acer</i> , <i>Ulmus</i> etc.)
3852	<i>Orthosia cerasi</i> (FABRICIUS, 1775)	x		LC	p	verholzte Magnoliatae (<i>Quercus</i> , <i>Tilia</i> , <i>Populus</i> , <i>Prunus</i>)
3853	<i>Orthosia gracilis</i> (DENIS & SCH., 1775)	x		VU	p	Magnoliatae (<i>Lysimachia</i> , <i>Filipendula</i> , <i>Rubus</i> , <i>Salix</i>)
3854	<i>Orthosia munda</i> (DENIS & SCH., 1775)	x		LC	p	verholzte Magnoliatae (<i>Fraxinus</i> , <i>Alnus</i> , <i>Quercus</i> , <i>Salix</i>)
3860	<i>Tholera cespitis</i> (DENIS & SCH., 1775)	x	x	NT	o	Poaceae
3861	<i>Tholera decimalis</i> (PODA, 1761)	x	x	LC	o	Poaceae
3862	<i>Pachetra sagittigera</i> (HUFNAGEL, 1766)	x		LC	p	Magnoliophytina
3865	<i>Axylia putris</i> (LINNAEUS, 1761)	x		LC	p	Magnoliophytina
3868	<i>Ochroleura plecta</i> (LINNAEUS, 1761)	x	x	LC	p	Magnoliatae
3872	<i>Diarsia brunnea</i> (DENIS & SCH., 1775)	x		LC	p	Magnoliophytina
3873	<i>Diarsia rubi</i> (VIEWEG, 1790)	x	x	VU	p	Magnoliophytina
3875	<i>Noctua pronuba</i> (LINNAEUS, 1758)		x	LC	p	Magnoliophytina
3876	<i>Noctua fimbriata</i> (SCHREBER, 1759)	x		LC	p	Magnoliatae
3878	<i>Noctua comes</i> HÜBNER, 1813		x	LC	p	Magnoliatae
3880	<i>Noctua janthe</i> (BORKHAUSEN, 1792)		x	LC	p	Magnoliatae
3881	<i>Noctua janthina</i> (DENIS & SCH., 1775)	x		LC	p	Magnoliatae
3885	<i>Lycophotia porphyrea</i> (DENIS & SCH., 1775)	x		LC	m	Ericaceae (<i>Calluna</i>)
3901	<i>Paradiarsia punicea</i> (HÜBNER, 1803)	x	x	EN	p	Magnoliatae
3902	<i>Eurois occulta</i> (LINNAEUS, 1758)	x		LC	p	Magnoliatae
3906	<i>Graphiphora augur</i> (FABRICIUS, 1775)	x		LC	p	Magnoliatae
3907	<i>Eugnorisma depuncta</i> (LINNAEUS, 1761)	x		LC	p	Magnoliatae
3914	<i>Xestia c-nigrum</i> (LINNAEUS, 1758)	x	x	LC	p	Magnoliatae
3915	<i>Xestia ditrapezium</i> (DENIS & SCH., 1775)	x	x	LC	p	Magnoliatae
3916	<i>Xestia triangulum</i> (HUFNAGEL, 1766)		x	LC	p	Magnoliatae
3918	<i>Xestia baja</i> (DENIS & SCH., 1775)		x	LC	p	Magnoliatae
3919	<i>Xestia rhomboidea</i> (ESPER, 1790)		x	LC	p	Magnoliophytina
3923	<i>Xestia sexstrigata</i> (HAWORTH, 1809)		x	EN	p	Magnoliophytina
3924	<i>Xestia xanthographa</i> (DENIS & SCH., 1775)		x	LC	p	Magnoliophytina
3927	<i>Cerastis rubricosa</i> (DENIS & SCH., 1775)	x		LC	p	Magnoliatae
3928	<i>Cerastis leucographa</i> (DENIS & SCH., 1775)	x	x	LC	p	Magnoliophytina
3930	<i>Anaplectoides prasina</i> (DENIS & SCH., 1775)	x		LC	p	Magnoliophytina
3938	<i>Euxoa decora</i> (DENIS & SCH., 1775)	x		LC	p	Magnoliophytina
3955	<i>Agrotis ipsilon</i> (HUFNAGEL, 1766)		x	NE	p	Magnoliophytina
3957	<i>Agrotis exclamationis</i> (LINNAEUS, 1758)	x	x	LC	p	Magnoliophytina
3958	<i>Agrotis clavis</i> (HUFNAGEL, 1766)	x		LC	p	Magnoliophytina
3959	<i>Agrotis segetum</i> (DENIS & SCH., 1775)	x		LC	p	Magnoliophytina

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2003

Band/Volume: [13](#)

Autor(en)/Author(s): Aistleitner Eyjolf, Hiermann [geb. Aistleitner] Ulrich

Artikel/Article: [Die Schmetterlinge \(Insecta: Lepidoptera\) des Flachmoor-Komplexes Frastanzer Ried \(Vorarlberg, Österreich\). 329-360](#)