©Naturschutzabteilung Salzburg download unter http://landwirtschaft.salzburg.at

NATURSCHUTZ

Artenvielfalt ist Lebensqualität

Die heimischen Schmetterlinge

Konzeption der Ausstellung:
Land Salzburg
Abteilung Naturschutz 13/02
Postfach 527, 5010 Salzburg
Telefon 0662/8042-5534
naturschutz@salzburg.gv.at
www.salzburg.gv.at/naturschutz

Entomologische Arbeitsgemeinschaft
am Haus der Natur
Museumsplatz 5, 5020 Salzburg
Telefon 0662/842653
www.hausdernatur.at

Herstellung:
Grafik Land Salzburg

Salzburger Entomologische Arbeitsgemeinschaft

Land Salzburg

Für unser Land!

©Naturschutzabteilung Salzburg download unter http://landversand.salzburg.gv.at/ und www.zobodat.at

„Die Metamorphose“ – Entwicklung im Zeitraffer

Land Salzburg
Für unser Land!

(Bilder: P. Gros)

Metamorphose des Eschenscheckenfalters

Schmetterlinge gehören zu den Insekten mit einer vollständigen Metamorphose, d.h. mit vier verschiedenen Entwicklungsstadien: Ei, Raupe, Puppe, Falter.

Die **Eier** – Größe und Aussehen variieren von Art zu Art – werden vom Weibchen oft direkt an die Futterpflanze der Raupe oder in deren unmittelbare Nähe geklebt.

Je nach Art schlüpft nach wenigen Tagen bis mehreren Monaten die **Jungraupe** aus dem Ei. Sie beginnt mit großem Appetit zu fressen. Da die Haut nur begrenzt mitwächst, muss sich die Raupe mehrfach häuten (meist 4-5 Mal). Bei einigen Arten dauert die Raupenentwicklung wenige Wochen, bei anderen zieht sie sich über mehrere Jahre (mehrfache Überwinterung). Viele Schmetterlingsarten verbringen einen Großteil ihres Lebens als **Raupe**.

Zur **Verpuppung** suchen sich die Raupen eine geschützte Stelle. Die Puppen der einzelnen Arten unterscheiden sich stark: Es gibt Mumienpuppen in Erdhöhlen, Gespinsten oder Kokons (z. B. Nachtfalter, wie die Nachtpfauenaugen), kopfabwärtshängende Stürzpuppen (z. B. Edelfalter, wie das Tagpfauenauge) oder Gürtelpuppen (z. B. Ritterfalter, wie der Schwalbenschwanz). Das Puppenstadium dauert je nach Art einige Tage bis mehrere Jahre. In der **Puppe** vollzieht sich die eigentliche Metamorphose von der Raupe zum Schmetterling.

Der **Schlüpfvorgang** erfolgt recht schnell. Die Flügel des frisch geschlüpften Falters sind noch kurz und zerknittert. Um sie zu entfalten, hängt sich der Falter an eine geschützte Stelle und pumpt Körperflüssigkeit in die Flügeladern. Je nach Faltergröße dauert dies einige Minuten bis zu etwa einer halben Stunde. Nach ca. 1-2 Stunden sind die Flügel ausgehärtet und der Falter ist flugbereit. Viele Falter leben nur wenige Tage, einige Arten können jedoch auch den Winter überdauern.

©Naturschutzabteilung Salzburg download unter http://landversand.salzburg.gv.at/ und www.zobodat.at

Was brauchen Schmetterlinge zum Leben?

Land Salzburg

Für unser Land!

Die Raupe vom Kleinen Nachtpfauenauge ist eine polyphage Art, d.h. sie ist hinsichtlich ihrer Futterpflanzen nicht sehr wählerisch.

Die Raupen des Großen Ochsenauges fressen verschiedene Grasarten in wenig bzw. nicht gedüngten, nur ein- bis zweimal pro Jahr gemähten Wiesen.

Die meisten Schmetterlinge brauchen ganz bestimmte Voraussetzungen, um überleben zu können (Spezialisten). Nur wenige Arten sind an keinen bestimmten Lebensraum gebunden (Generalisten). Für die Habitatwahl entscheidend sind:

- Vorkommen der artspezifischen Futterpflanze(n) für die Raupen und Nektarpflanzen für die Falter in geeigneten, ausreichend großen Lebensräumen
- spezifisches Mikroklima, wie Temperatur, Feuchtigkeit, Sonneneinstrahlung, Windverhältnisse, etc.

Schmetterlinge sind bei der Futterpflanzenwahl unterschiedlich stark spezialisiert. Das Spektrum reicht von monophagen (fressen nur eine Pflanzenart) über oligophage (fressen nur von wenigen Pflanzenarten) bis polyphagen Arten (sind relativ unspezifisch in ihrer Nahrungswahl).

Die meisten Arten sind in der Entwicklungsphase, d. h. bezüglich Eiablageplatz, Raupennahrung und -habitat höher spezialisiert als im Falterstadium. Die Falter ernähren sich – sofern sie überhaupt fressen – von flüssiger Nahrung wie z. B. Blütennektar, Frucht- oder Baumsäften, die sie mit ihrem Saugrüssel aufnehmen.

Durch ihre hohen Ansprüche an Raumstruktur, Mikroklima und Wirtspflanzenangebot reagieren Schmetterlinge schon auf kleine Veränderungen ihres Lebensraumes, was bis zum Aussterben einer Art führen kann. Dies macht sie zu „Bioindikatoren“, die Veränderungen im Lebensraum anzeigen.

Lepidoptera

ist der **wissenschaftliche Name** für Schmetterlinge und heißt wörtlich übersetzt „Schuppenflügler“. Charakteristisch für Schmetterlinge sind nämlich die dicht mit Schuppen besetzten Flügel.

Der Hochmoor-Perlmuttfalter lebt im Hochmoor. Seine Raupe frisst an der Moosbeere.

Die Raupe des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings frisst am Großen Wiesenknopf. Danach lebt sie in Symbiose mit einer Ameisenart.

©Naturschutzabteilung Salzburg download unter http://landversand.salzburg.gv.at/ und www.zobodat.at

Warum sind Schmetterlinge gefährdet?

Land Salzburg

Für unser Land!

Die Zerstörung von Lebensräumen, z. B. das Trockenlegen von Feuchtgebieten oder das Aufforsten von Magerstandorten, ist eine der Hauptgefährdungsursachen der heimischen Schmetterlingsarten.

Je komplexer die Lebensraumansprüche einer Art, desto höher ist auch das Gefährdungspotenzial. Dies gilt auch für Schmetterlinge.

Aufgrund der vielen Gefährdungen haben sich die Bestände zahlreicher heimischer Schmetterlingsarten in den letzten Jahrzehnten extrem verringert. So sind z. B. etwa 40% der Tagschmetterlinge Salzburgs gefährdet.

Viele Arten sind im Land Salzburg daher besonders geschützt, einige Arten unterliegen zudem einem strengen Schutz durch die FFH-Richtlinie der EU.

Hauptgefährdungsursachen

- Direkte **Zerstörung von Lebensräumen** durch Verbauung, Aufschüttungen, Aufforstung, Abbautätigkeiten, Entwässerungen, Flussbegradigungen etc.
- **Zerstörung von Lebensraumstrukturen,** z. B. durch Flurbereinigungen (Verlust von Weg- und Feldrainen, Hecken)
- **Fragmentierung** und Isolierung von Lebensräumen
- **Beeinträchtigung** von Lebensräumen, z. B. durch Änderung traditioneller Wirtschaftsformen in Land- und Forstwirtschaft wie Intensivierung oder Nutzungsaufgabe (z. B. mehrfache Mahd mit modernen Geräten, Düngung, Überweidung, Verbrachung ...)
- Direkte und indirekte **Tötung** oder Beeinträchtigung durch Umweltgifte, wie z. B. Insektizide, Herbizide, aber auch Abgase
- Tötung von Tieren durch den Straßenverkehr und an Beleuchtungsanlagen

Auch graduelle Veränderungen der Lebensräume, z. B. Bewirtschaftungsänderungen wie häufiges Düngen und Mähen, haben auf sensible Arten fatale Auswirkungen.

Insektizid- und Herbizideinsatz tötet Schmetterlinge.

Die zunehmende Isolation und Verkleinerung von geeigneten Lebensräumen ist selbst für flugfähige Lebewesen wie Schmetterlinge ein Problem.

©Naturschutzabteilung Salzburg download unter http://landversand.salzburg.gv.at/ und www.zobodat.at

Wie kann man Schmetterlinge schützen?

Land Salzburg

Für unser Land!

Die ideale Schmetterlingslandschaft ist strukturreich und umfasst Feucht- und Trockenstandorte, artenreiche Wiesen, Hecken, Waldränder, lichte Wälder etc.

Schmetterlingsfeindlich sind monotone artenarme Kulturlandschaften

Erfolgreiche Artenhilfsprogramme basieren auf einem **gezielten Lebensraumschutz.** Durch ein gut abgestimmtes Management des jeweiligen Lebensraumes kann der Erhalt einer Art gesichert und z. T. sogar eine positive Bestandsentwicklung erreicht werden.

Auch Sie selbst können mit einfachen Mitteln als LandwirtIn, WaldbesitzerIn, GartenbesitzerIn etc. Positives für Schmetterlinge und viele weitere Arten bewirken!

Schutzmaßnahmen

- **Bestehende Lebensräume erhalten**, z. B. Nutzungsintensivierungen, aber auch Nutzungsaufgaben verhindern und die traditionelle Bewirtschaftung beibehalten
- **Funktion der Lebensräume verbessern**, z. B. Pufferzonen gegenüber intensiv bewirtschafteten Flächen anlegen, Anpassung der Mahdtermine an den Lebenszyklus, Verzicht auf Düngung („Extensivierung“)
- **Barrieren abbauen, Trittsteinbiotope** und Verbindungselemente schaffen, denn je besser die Vernetzung, desto größer die Überlebenschance
- Bestehende Lebensräume vergrößern, wenn möglich **neue Lebensräume schaffen**
- **Verringerung** der Luft- und Licht**verschmutzung** (Verwendung von Natriumdampflampen bzw. UV-armem Licht)

Blütenreiche Straßenränder sind heute schon Mangelware, bieten aber für viele Schmetterlingsarten Lebensraum.

Naturnahe Gärten mit heimischen Pflanzen bieten Nektarquellen für Schmetterlinge, z. T. auch Futterpflanzen für Raupen, wie z. B. Schlehen, Weiden, heimische Blütenpflanzen wie Skabiosen, Wasserdost.

Artenreiche Lebensräume müssen unbedingt erhalten bleiben. Sie sind die letzten Rückzugsräume. Von ihnen kann auch eine Wiederbesiedlung neuer Lebensräume ausgehen.

©Naturschutzabteilung Salzburg download unter http://landversand.salzburg.gv.at/ und www.zobodat.at

„Nützlinge“ und „Schädlinge“ ... ?!?

Land Salzburg

Für unser Land!

Schmetterlinge gehören neben Bienen und Hummeln zu den wichtigsten Bestäubern von Pflanzen.

Die meisten Singvögel brauchen Raupen als Nestlingsnahrung.

Viele Menschen beurteilen die Natur unter dem Aspekt des Nutzens und Schadens für den Menschen, für Wirtschaft und Kultur. Objektiv betrachtet gibt es in der Natur weder Nützlinge noch Schädlinge, da jedes Lebewesen seinen Platz im Ökosystem einnimmt.

Viele Schmetterlingsarten tragen durch das **Bestäuben von Pflanzen** zur Erhaltung der Artenvielfalt der heimischen Pflanzenwelt bei. Sie sind **Teil der Nahrungskette** und dienen als Lebensgrundlage für viele andere Lebewesen wie Vögel, Fledermäuse, Igel, Spitzmäuse, Spinnen oder auch andere Insekten. Nicht zuletzt tragen Schmetterlinge auch zur seelischen Erbauung von uns Menschen bei.

Gefräßig?

Einige Schmetterlingsarten, meist die Raupen, können durch Nadel- und Blattfraß Schäden in Land- und Forstwirtschaft, Gartenbau, aber auch im Haushalt verursachen.

In der Forstwirtschaft sind es z. B. Kiefernspinner, Forleule und Nonne, die an Kiefern- und/bzw. Fichtennadeln fressen. Bei kurzfristigen, jedoch selten auftretenden Massenvermehrungen können sie Waldflächen fast kahl fressen. Ein Großteil der Raupen geht aber auch ohne Gifteinsatz durch Parasiten und Krankheiten zugrunde, die Bäume erholen sich meist recht schnell von einem solchen Kahlfraß.

In Landwirtschaft und Gartenbau sind es z. B. Großer und Kleiner Kohlweißling, die an Kohlarten leben und der Maiszünsler, der im Maisanbau Schäden anrichten kann.

„Unbeliebte Mitbewohner“

Einige Schmetterlingsarten leben bevorzugt in Wohnräumen. Beispielsweise Dörrobstmotte, Getreidemotte und Mehlzünsler als Vorratsschädlinge, oder die weltweit verbreitete Kleidermotte, deren Raupen Textilien fressen (eigentlich Tierhaare und Federn), aber auch Pelzmotte und Tapetenmotte.

Der Schwammspinner kann bei Massenvermehrung Schäden in Wäldern anrichten.

Die Dörrobstmotte ist ein verbreiteter Vorratsschädling. Die Raupen fressen, verspannen und verschmutzen Getreideprodukte, Nüsse, Hülsenfrüchte, Schokolade, Kakao, Kaffee, Tee, Gewürze, Dörrobst und in Ausnahmefällen auch frisches Obst.

Kleidermotten lieben Textilien.

©Naturschutzabteilung Salzburg download unter http://landversand.salzburg.gv.at/ und www.zobodat.at

Das „Who is who“ der Tagfalter

Land Salzburg

Für unser Land!

In Salzburg kommen mehr als 2000 Schmetterlingsarten vor. Etwa die Hälfte davon sind mottenartige Kleinschmetterlinge, die andere Hälfte sind Großschmetterlinge, 152 von diesen sind Tagfalter.

Österreichweit gibt es ca. 4000 Schmetterlingsarten (davon 210 Tagfalter) und weltweit sind es ca. 200.000 Arten.

Die Einteilungen in Tag- und Nachtfalter sowie in Klein- und Großschmetterlinge hat keine wissenschaftliche Grundlage, dient aber der Vereinfachung bei der Arbeit mit Schmetterlingen.

Die 152 Tagfalterarten Salzburgs sind in 5 Familien eingeteilt:

Bläulinge *(Lycaenidae)*

41 Arten in Salzburg, 55 in Österreich
Kleine bis sehr kleine Falter. Die Männchen sind oberseits meist bunt und metallisch glänzend, die Weibchen oft unscheinbar braun gefärbt. Charakteristisch sind die deutlich schwarz-weiß geringelten Fühler.

Dickkopffalter *(Hesperiidae)*

17 Arten in Salzburg, 25 in Österreich
Meist sehr kleine bis kleine, hell- oder dunkelbraun mit weißen Flecken gefärbte Falter. Charakteristisch sind der dicke Kopf und die weit auseinander liegenden Fühler. Der Flug ist schnell und schwirrend.

Weißlinge *(Pieridae)*

16 Arten in Salzburg, 21 in Österreich
Meist weiße, gelbliche oder orange Grundfärbung mit mehr oder weniger ausgeprägten schwarzen Zeichnungen. Oft unterscheiden sich Weibchen und Männchen recht stark voneinander (Sexualdimorphismus).

Ritterfalter *(Papilionidae)*

5 Arten in Salzburg, 6 in Österreich
Verhältnismäßig große, meist sehr farbenprächtige Falter, die zwar sehr verschieden aussehen können, aber ein gemeinsames Merkmal haben: der Innenrand der Hinterflügel ist immer leicht konkav.

Edelfalter *(Nymphalidae)*

73 Arten in Salzburg, 103 in Österreich
Verschieden große Falter mit zum Teil prächtigen Farbmustern, wobei Ober- und Unterseite meist sehr unterschiedlich gezeichnet sind. Das vordere Beinpaar ist verkürzt (Putzpfoten), so dass die Tiere nur zwei voll ausgebildete Beinpaare haben.

©Naturschutzabteilung Salzburg download unter http://landversand.salzburg.gv.at/ und www.zobodat.at

Das „Who is who“ der Nachtfalter

Land Salzburg

Für unser Land!

Der Großteil unserer heimischen Großschmetterlingsarten (mehr als 900 Arten) zählt zu den Nachtfaltern. Sie fliegen vor allem in der Dämmerung und Nacht, nur wenige auch am Tag.

Die Nachtfalter unter den Großschmetterlingen werden in 20 Familien eingeteilt, von denen einige bemerkenswerte hier vorgestellt werden:

Eulenfalter *(Noctuidae)*

376 Arten in Salzburg, 582 in Österreich
Die sehr unterschiedlich gezeichneten, eher dunklen, selten bunten Falter sind größenmäßig sehr verschieden. Die Flügel tragen sie in Ruhe meist dachförmig. Dabei fällt die „Eulenzeichnung“ an den Vorderflügeln mancher Arten auf.

Spanner *(Geometridae)*

335 Arten in Salzburg, 463 in Österreich
Die kleinen bis mittelgroßen Schmetterlinge haben große, in Ruhe meist breit und flach ausgebreitete Flügel. Die Raupen bewegen sich „spannend“ fort, d. h. sie krümmen (Katzenbuckel) und strecken sich abwechselnd.

Bärenspinner *(Arctiidae)*

33 Arten in Salzburg, 54 in Österreich
Bärenspinner sind mittelgroß bis groß mit oft grellbunt gefärbten Flügeln (Signalfarbe), die Raupen sind stark behaart. Einige Arten sind auch am Tag aktiv. Bekannte Vertreter sind Spanische Fahne (*Euplagia quadripunctaria*), Brauner Bär (*Arctia caja*).

Zahnspinner *(Notodontidae)*

29 Arten in Salzburg, 36 in Österreich
Charakteristisch ist der „Schuppenzahn“ (zahnförmige Ausbuchtung am Hinterrand der Vorderflügel). Tagsüber ruhen die Falter mit dachziegelartig übereinander geschlagenen Flügeln an Bäumen. Färbung und Gestalt ähnelt oft der Rinde. Einige sind auch im Winter aktiv.

Schwärmer *(Sphingidae)*

17 Arten in Salzburg, 21 in Österreich
Die Falter sind groß mit langen, schmalen Vorderflügeln und kleinen, z. T. auffällig gezeichneten Hinterflügeln. Die großen, meist unbehaarten Raupen sind walzenförmig und tragen oft ein charakteristisches Horn am Hinterende. Mit dem langen Saugrüssel können manche Arten im Schwirrflug Nektar saugen. Einige Arten sind Wanderfalter.

Widderchen *(Zygaenidae)*

17 Arten in Salzburg, 27 in Österreich
Die meist rot-schwarz oder grün gefärbten, metallisch glänzenden Falter und die häufig gelb-schwarz gezeichneten Raupen signalisieren Giftigkeit. Blausäurehaltige Verbindungen (Cyanoglucoside) schützen sie vor Fressfeinden. Die Fühler sind am Ende keulen- oder kolbenförmig verdickt oder gekämmt.

Augenspinner *(Saturniidae)*

3 Arten in Salzburg, 7 in Österreich
Augenspinner sind mittelgroße bis große Arten, wobei die Männchen mit ihren breiten, gefiederten Fühlern Weibchen über große Distanzen orten können.

Es gibt z. B. noch (Auswahl)

Großschmetterlinge

- **Wurzelbohrer** *(Hepialidae)*
- **Sackträgermotten** *(Psychidae)*
- **Glasflügler** *(Sesiidae)*
- **Holzbohrer** *(Cossidae)*
- **Glucken** *(Lasiocampidae)*
- **Asselspinner** *(Limacodidae)*
- **Sichelflügler/Sichler** *(Drepanidae)*
- **Wollspinner/Trägspinner** *(Lymantriidae)*

Kleinschmetterlinge

- **Wickler** *(Tortricidae)*
- **Zünsler** *(Pyralidae)*
- **Federgeistchen** *(Pterophoridae)*

©Naturschutzabteilung Salzburg download unter http://landversand.salzburg.gv.at/ und www.zobodat.at

Lebensräume und ihre Schmetterlinge

Artenreiche Blumenwiesen

Land Salzburg

Für unser Land!

Ein Eldorado für Schmetterlinge sind Magerwiesen. Sie werden nur ein- bis zweimal pro Jahr gemäht und nicht oder nur schwach gedüngt.

Intensiv genutzte Fettwiesen werden drei- bis fünfmal im Jahr gemäht und stark gedüngt. Sie sind für Schmetterlinge lebensfeindlich.

In Trocken- und Halbtrockenrasen sowie bestimmten Feucht- oder Nasswiesen findet man aufgrund der Nährstoffarmut der Böden meist eine hohe Vielfalt an verschiedenen Pflanzenarten. Die Wiesen werden meist nur einmal im Jahr gemäht oder extensiv beweidet.

Diese Pflanzenvielfalt zusammen mit einer oft großen Strukturvielfalt bildet die Grundlage für das Vorkommen einer artenreichen Tagfalterfauna.

Mitteleuropas Wiesen haben jedoch in den letzten Jahrzehnten massive Veränderungen mit gravierenden Auswirkungen auf den Naturhaushalt durchgemacht: Verwendung von Gülle und/oder Kunstdünger, Einsaat hochgezüchteter Futterpflanzen, Angleichen von Bodenunebenheiten, Beseitigung von Landschaftselementen (Hecken, Tümpeln etc.), frühere und häufigere Mahd, Silage, Drainagierung, Aufforstungen, Beweidungsintensivierung. Hinzu kommt die allgemeine Luftverschmutzung durch Industrie, Hausbrand und Verkehr.

Aus artenreichen, bunten Blumenwiesen wurden artenarme „Grasäcker“. Diese bieten aber nur noch eingeschränkt Lebensraum für die heimischen Schmetterlinge. Viele der einst häufigen Arten gehören daher heute zu den gefährdeten Schmetterlingsarten. Um sie langfristig erhalten zu können, sind gezielt Maßnahmen notwendig.

Der Wachtelweizen-Scheckenfalter lebt in mäßig trockenen, wie auch feuchten, aber mageren Lebensräumen bis in etwa 2000 m Höhe.

Der Thymian-Ameisenbläuling braucht thymianreiche Magerweiden, die vor allem im Flachland und in Talbereichen immer seltener werden.

Der Schwarze Apollofalter lebt in frischen, grasreichen Waldwiesen, die frühestens im Sommer gemäht werden. Die Raupen fressen am Lerchensporn.

©Naturschutzabteilung Salzburg download unter http://landversand.salzburg.gv.at/ und www.zobodat.at

Lebensräume und ihre Schmetterlinge

Moore

Land Salzburg

Für unser Land!

Hochmoore haben ein spezielles Klima und eine besondere Vegetation. Viele Falterarten sind an die Bedingungen angepasst und kommen nur hier vor. Der Hochmoor-Gelbling lebt z. B. nur in Mooren und im Gebirge.

Moore sind durch Torfabbau und Drainagierungen stark gefährdet, die meisten wurden bereits zerstört. Im Bundesland Salzburg gibt es nur noch wenige intakte Hochmoore.

Moore sind gekennzeichnet durch Torf und eine spezielle Vegetation. Torf entsteht, wenn abgestorbene Pflanzenteile unter Wasser nicht verrotten und zersetzt werden, wodurch der Torfkörper immer weiterwächst. Man unterscheidet zwischen Hochmooren (nur durch Regenwasser gespeist) und Nieder- oder Flachmooren (stehen in Verbindung mit Grund- oder Oberflächenwasser). Moore wachsen extrem langsam. Mehrere Meter dicke Torfschichten findet man daher nur in jahrtausend alten Mooren.
Die außergewöhnliche Pflanzendecke von Mooren beherbergt zahlreiche Spezialisten aus der Tier- und Pflanzenwelt. Sie kommen mit extremer Nährstoffarmut, starken Temperaturschwankungen und wassergesättigtem Untergrund gut zurecht. Von den früher zahlreichen Mooren in Salzburg ist heute nicht viel übrig geblieben. Sie wurden trockengelegt, der Torf abgebaut, die Flächen kultiviert. Deshalb sind die letzten Reste so wertvoll.

Durch die besonderen klimatischen Verhältnisse von Mooren findet man dort Schmetterlingsarten, die während der Eiszeit in Mitteleuropa recht weit verbreitet waren, jetzt aber auf Hochmoore oder auf das Gebirge beschränkt sind. Man nennt sie „Eiszeitrelikte“.

Typische Arten sind z. B. der Hochmoor-Gelbling oder der Hochmoor-Perlmuttfalter.

Auch gefährdete Arten, wie z. B. der Wachtelweizen-Scheckenfalter, die eigentlich gar nicht auf Hochmoorbedingungen angewiesen sind, aber z. B. nährstoffärmere Böden oder „ungeordnete“ Vegetationsverhältnisse brauchen, nutzen Moore als letzte Rückzugsgebiete, da ihre eigentlichen Lebensräume in der Kulturlandschaft immer seltener werden.

Typische Moorpflanzen, wie die Torfmoose, wachsen sehr langsam, zerstört sind sie hingegen sehr schnell.

Der Randring-Perlmuttfalter ist bereits sehr selten. Er kommt in Streuwiesen am Rand von Hochmooren vor.

©Naturschutzabteilung Salzburg download unter http://landversand.salzburg.gv.at/ und www.zobodat.at

Lebensräume und ihre Schmetterlinge

Wälder

Land Salzburg

Für unser Land!

Ein lichter Laub- oder Mischwald mit gut strukturierten Waldrändern bietet Lebensraum für eine artenreiche Schmetterlingsfauna.

Werden artenreiche Mischwälder durch Monokulturen, wie Fichtenforste, ersetzt, verliert der Großteil der Schmetterlinge ihren Lebensraum.

Während der Großteil der Tagfalter in unseren Breiten geschlossene Wälder meidet, leben viele mitteleuropäische Eulen-, Schwärmer-, Spinner- und Spannerarten im Wald. Aber auch diese bevorzugen eher lichte, an Saumstrukturen reiche Waldteile und Waldränder.

Besonders beliebt sind gut strukturierte Eichenmischwälder, Schluchtwälder, Au- und Bruchwälder, lichte Buchenwälder sowie als Mittel- und Niederwald bewirtschaftete Wälder. Eine besondere Rolle für Schmetterlinge spielt die Eiche: so können an Trauben- und Stieleiche über 200 unserer heimischen Groß- und Kleinschmetterlinge leben (ca. 10% der heimischen Schmetterlinge).

Die Ursachen für das Verschwinden der Waldschmetterlinge sind vor allem die massiven Verluste an bevorzugten Waldgesellschaften und an strukturierten, stufigen Waldrändern durch großflächige Waldumwandlungen („Fichtenforste") sowie moderne flächendeckende Forstwirtschaft. Auch der Einsatz von Giften – vor allem auf staudenreichen Schlägen und in Verjüngungs-/Aufforstungsflächen – wirkt sich negativ aus.

Wichtig für die Wald-Schmetterlinge ist

- der Schutz naturnaher Laubwälder
- die Umwandlung von Monokulturen in standortgerechte Mischwälder
- der Erhalt bzw. die Schaffung gut geschichteter Waldbestände
- die Erhöhung der Struktur- und Artenvielfalt in Waldrandbereichen (auch entlang von Waldwegen und -lichtungen)
- das Zulassen von Dynamik, z.B. in Auwäldern

Der C-Falter zählt zu den wenigen Tagfalterarten mit Waldvorliebe, die derzeit nicht gefährdet sind.

Die naturnahen Berg-Fichtenwälder sind wesentlich artenreicher als monotone standortfremde Fichtenforste.

Der Trauermantel gehört zu den gefährdeten Tagfalterarten. Er benötigt strukturierte Waldränder, z. B. entlang von Bachläufen mit jungem Weidengebüsch.

©Naturschutzabteilung Salzburg download unter http://landversand.salzburg.gv.at/ und www.zobodat.at

Lebensräume und ihre Schmetterlinge

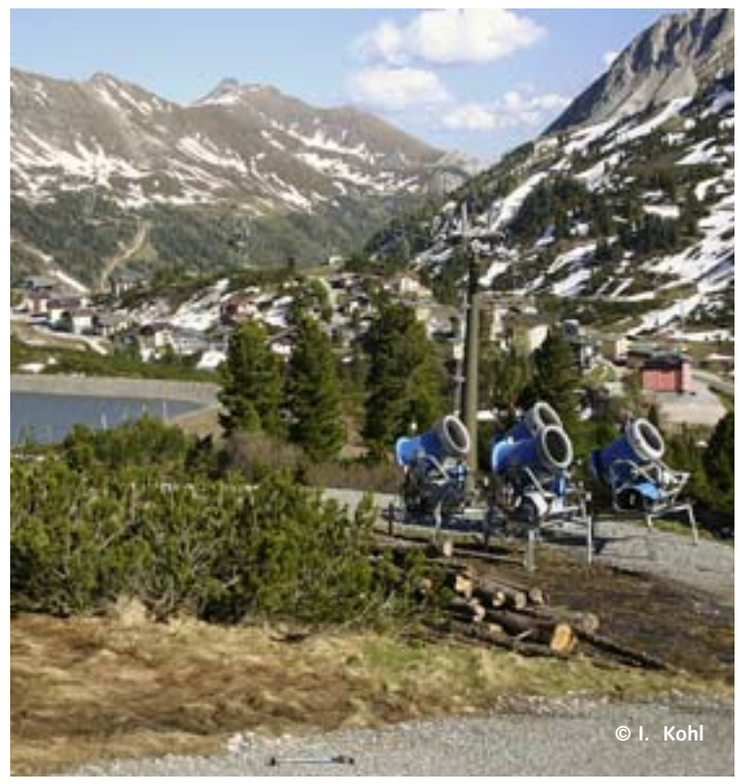
Gebirge

Land Salzburg

Für unser Land!

Im Gegensatz zum nahe verwandten Apollofalter, der montane Bereiche bevorzugt, ist der Alpenapollo – hier im Bild - derzeit noch wenig gefährdet.

Die Raupen des Alpenapollo fressen am Fetthennen-Steinbrech, der in Quellfluren oder feuchten Schneetälchen wächst, in trockeneren Habitaten – wie hier – fressen sie auch an Rosenwurz.



Auch die alpinen Lebensräume sind Veränderungen unterworfen, zum Beispiel durch Erschließung, aber unter Umständen auch durch Klimawandel.

Die Bedingungen im Hochgebirge sind hart: lange, kalte Winter, kurze Sommer, niedrige Temperaturen mit starken tageszeitlichen Schwankungen. Einige Schmetterlingsarten haben sich aber daran angepasst, z.B. durch eine oft dunkle Färbung zur Optimierung der Wärmeaufnahme oder eine mehrjährige Entwicklungsdauer, während der die Tiere lange Ruhephasen einlegen können.

Einige Arten, die im Flachland bereits stark zurückgegangen oder ausgestorben sind, weil ihre Lebensräume zerstört oder verändert wurden, sind im Gebirge noch nicht so stark gefährdet. Manche finden hier auch letzte Rückzugsräume.

Trotzdem gibt es auch im Gebirge Bedrohungen für Schmetterlinge: Nutzungsänderungen in der Almwirtschaft (Intensivierungen, Auflassen, Aufforstungen) führen zu einem Rückgang extensiv bewirtschafteter Almwiesen und -weiden. Der massive Ausbau touristischer Infrastruktur im montanen und alpinen Bereich, wie z.B. Schipisten, Lifte, Beleuchtungsanlagen, Schneiteiche etc., aber auch die Luftverschmutzung führen zur Lebensraumzerstörung und –veränderung. Das regionale Aussterben von Schmetterlingsarten macht deshalb auch vor dem Gebirge nicht halt. Besonders betroffen davon sind Arten, die montane Bereiche im Einflussbereich menschlicher Aktivitäten bevorzugen, wie z.B. der Apollofalter.

Einige Schmetterlingsarten, wie der Schwalbenschwanz, nutzen Berggipfel als Rendezvousplätze.

Der Gletscherfalter lebt nur in der alpinen Stufe. Dort ist er derzeit nicht gefährdet.

Der Thymian-Ameisenbläuling braucht thymianreiche Magerwiesen. Im Gebirge findet er noch geeignete Rückzugsgebiete.

Die meisten Mohrenfalter sind typische Gebirgsschmetterlinge. Einige kommen nur in alpinen Lagen vor, andere – wie der Weißbindige Bergwald-Mohrenfalter – leben in lichten Bergwäldern.

©Naturschutzabteilung Salzburg download unter http://landversand.salzburg.gv.at/ und www.zobodat.at

Lebensräume und ihre Schmetterlinge

Siedlungen

Land Salzburg

Für unser Land!

Sie selbst können Schmetterlingen im Siedlungsraum helfen, indem sie Pflanzen, wie z.B. Roter Hartriegel, Flockenblumen, Knautien, Wasserdost oder Brennessel setzen und auf Pestizide verzichten.

Das Taubenschwänzchen, ein Schwärmer, kann bei uns nicht überwintern und wandert alljährlich bei uns ein. Wie ein Kolibri kann die Art vorwärts und rückwärts fliegen und beim Nektartrinken in der Luft „stehen".

Die meisten Schmetterlinge überwintern als Raupe, nur einige als Falter, wie z.B. Trauermantel, Zitronenfalter, Tagpfauenauge, Kleiner Fuchs. Diese tauchen z.T. im Herbst auf der Suche nach einem geschützten Überwinterungsplatz in Wohnungen auf.

Menschliche Siedlungen sind aus ökologischer Sicht ein Mosaik verschiedener Biotoptypen. Typisch sind Garten- und Parkanlagen, Alleen, Böschungen von Straßen und Bahn, technische und industrielle Anlagen, Brachflächen. Diese sind meist stark durch menschliche Aktivitäten geprägt. So zeichnen sich die Flächen z. T. durch eine hohe Lebensraumdynamik (Pflege, Veränderungen) und teilweise hohe „Giftbelastung" durch Chemikalien, Emissionen aus dem Verkehr, Hausbrand und Industrie, sowie eutrophierende Substanzen wie Düngemittel, Müll und Hundekot aus. Besiedelt werden diese Lebensräume deshalb zumeist von eher häufigen Schmetterlingsarten. Seltenere oder gefährdete Arten lassen sich nur dann anlocken, wenn sich ihre ursprünglichen Lebensräume im Umfeld der Siedlungen befinden. In naturnahen Gärten können sie allerdings wertvolle Nektarquellen finden. Eine technische Todesfalle für viele Nachtfalter, die sich am Licht orientieren, ist die Beleuchtung (Straßen, Häuser, Reklamen etc), an der zigtausende Tiere ihren Tod finden.

Die Skabiose im Garten ist eine schmetterlingsfördernde Pflanze.

Der Distelfalter gehört zu den Wanderfaltern und fliegt in großen Schwärmen über die Alpen. In blumenreichen Gärten ist er gerne zu Gast.

Brennesseln sind besonders an sonnigen Standorten für Schmetterlinge wertvoll, da sie einigen häufigeren Arten, z.B dem Tagpfauenauge, als Raupennahrung dienen.

Wichtig für den Schmetterlingsschutz in Siedlungen

- die **Beleuchtung reduzieren** (Straßenbeleuchtung, Reklamen, Hausbeleuchtungen) bzw. auf „insektenfreundliche" Lampen umstellen (geringer UV-Anteil im Licht, daher geringere Anlockwirkung, z. B. Natrium- statt Quecksilberdampflampen)
- auf **Pestizide** in Gärten und Parks verzichten
- **heimische Pflanzenarten** verwenden

©Naturschutzabteilung Salzburg download unter http://landversand.salzburg.gv.at/ und www.zobodat.at

Europaschutzgebiet Untersbergvorland

Schutzgebiet für Schmetterlinge

Land Salzburg

Für unser Land!

Im extensiv bewirtschafteten Untersberg-Vorland mit seinem Mosaik an Streuwiesen und Wäldern leben noch Tier- und Pflanzenarten, die aus den meisten Tälern bereits verschwunden sind.

Das ca. 200 ha große Europaschutzgebiet Untersberg-Vorland liegt am Fuß des Untersbergs am Übergang zwischen den Ausläufern der nördlichen Kalkalpen und dem anschließenden hügeligen Alpenvorland. 50 ha des Gebietes nimmt das Salzburger Freilichtmuseum ein, das die bäuerlichen Bautraditionen inmitten einer extensiv bewirtschafteten Kulturlandschaft zeigt.

Das Schutzgebiet und seine Umgebung beherbergen eine der größten Populationen des Eschen-Scheckenfalters in Mitteleuropa. Es ist das größte Vorkommen im Bundesland Salzburg und eines der größten in ganz Österreich. Das grenzüberschreitende Vorkommen reicht ins benachbarte Bayern.

Auch drei weitere Tagfalterarten der FFH-Richtlinie der EU, der Goldene Scheckenfalter, der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling und der Gelbringfalter kommen hier vor. Insgesamt leben derzeit ca. 70 Tagfalterarten im Gebiet, mehr als 20 davon sind Arten der Roten Liste.

Viele dieser Tagfalterarten, aber auch weitere Tier- und Pflanzenarten sind europaweit durch Bewirtschaftungsänderungen (Nutzungsaufgabe, Intensivierung) der Wiesen und Wälder bereits stark bedroht.

Von 2006 bis 2010 wird im Gebiet ein LIFE-Projekt durchgeführt. Geplant ist die Umsetzung von Maßnahmen zum langfristigen Erhalt der Bestände dieser Schmetterlingsarten. Dies sind z.B. die Verbesserung des Habitatverbundes sowie die Förderung der Qualität der Streuwiesen und die bessere Strukturierung von Waldhabitaten durch gezielte Pflegemaßnahmen. Im Zuge des Projektes werden auch verschiedene Besucherattraktionen geschaffen, wie eine Infostelle und ein Themenweg.

Der Eschen-Scheckenfalter braucht besonders großflächige, lichte feuchte Wälder und gut strukturierte Waldränder, um überleben zu können.

Goldene Scheckenfalter sind auf extensive, besonders magere Streuwiesen angewiesen. Die Raupen fressen gerne am Teufelsabbiss.

Der Gelbringfalter lebt in lichten Wäldern mit artenreichem Unterwuchs.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Naturschutzabteilung Salzburg - diverse Veröffentlichungen

Jahr/Year: 2007

Band/Volume: 1_2007

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Artenvielfalt ist Lebensqualität Die heimischen Schmetterlinge 1-14