



NATURSCHUTZ

Artenvielfalt ist Lebensqualität

Die heimischen
Schmetterlinge



Naturschutz
Land Salzburg

MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUND UND EUROPÄISCHER UNION



MINISTERIUM
FÜR EIN
LEBENSWEERTES
ÖSTERREICH



Europäischer
Landwirtschaftsfonds für
die Entwicklung des
ländlichen Raums.
Hier investieren Europa in
österreichische Gebiete





Schmetterlinge sind wunderschön anzuschauen und geben uns ein Gefühl der Leichtigkeit, wenn sie – scheinbar sorglos – von Blüte zu Blüte gaukeln und sich vom Nektar der Blüten ernähren. Die Veränderungen, die sie im Lauf ihres Lebens durchmachen, machen sie zu einer faszinierenden Tiergruppe. Sie gehören für mich einfach zu Frühjahr und Sommer dazu, werden aber immer seltener.

Die meisten heimischen Schmetterlinge stellen bestimmte, artspezifische Ansprüche an ihren Lebensraum. Die einen benötigen eine spezielle Futterpflanze für ihre Raupen, andere Arten wiederum sind von bestimmten, Nektar spendenden Blütenpflanzen abhängig. Jede Veränderung der Pflanzengesellschaft eines Gebietes führt daher zwangsweise zu einer Änderung der Schmetterlingsfauna im Allgemeinen und zu Veränderungen der Dichte der einzelnen Arten im Speziellen: Lebensraumveränderungen und -zerstörungen, z. B. durch Änderungen der Bewirtschaftungsweise oder Verbauungen, sind die Hauptursache für den Rückgang der meisten Schmetterlingsarten.

Artenschutz für Schmetterlinge bedeutet deshalb den Schutz ihrer Lebensräume! Doch Schutz setzt Wissen voraus. Dieses Wissen zu fördern, ist Ziel der neuen Broschüre der Naturschutzabteilung des Landes.

Die Broschüre informiert über die Entwicklung vom Ei über die Raupe bis zum Schmetterling, über die Ansprüche, die diese Tiergruppe an ihre Lebensräume stellt, wodurch sie gefährdet ist, aber auch, wie man sie schützen kann. Die wichtigsten Artengruppen werden kurz vorgestellt, ebenso die wichtigsten Lebensräume.

Dr. Astrid Rössler

Impressum:

Medieninhaber: Land Salzburg. **Herausgeber:** Abteilung Naturschutz, vertreten durch Mag. Maria Jerabek. **Text:** Dr. Patrick Gros (Haus der Natur), Mag. Maria Jerabek (Land Salzburg). **Fotos:** Arge NATURSCHUTZ (1), Wolfgang Forstmeier (7), Patrick Gros (85), Hermann Hinterstoisser (3), Ingrid Kohl (1), Oliver Stöhr (1), August Wessely (1). **Skizze:** Dr. Patrick Gros. **Grafik:** Grafik Land Salzburg. **Alle:** Postfach 527, 5010 Salzburg. **Druck:** Samson Druck GmbH, 5581 St. Margarethen 171. **Stand:** Oktober 2014.



UW-Nr. 837





Was sind Schmetterlinge?

Schmetterlinge sind die wohl bekanntesten Insekten, v. a. weil sie an Schönheit kaum zu überbieten sind. Die Falter besitzen wie andere Insekten in der Regel 2 Flügelpaare und 3 Beinpaare. Charakteristisch sind die Schuppen, die ihre Flügel wie Dachziegel bedecken und Muster und Farbe bestimmen.

Schmetterlinge sind Kaltblütler: Ohne Sonnenschein sind Tagfalter daher kaum aktiv. Nachtaktive Falter haben hingegen die Fähigkeit, durch schnelle Flügelschläge vor dem Flug ihre „Betriebs-temperatur“ zu erreichen, und können dadurch auch kühleren Nächten trotzen.

Schmetterlinge benötigen ein Mosaik verschiedenster Lebensräume. Ein Großteil besiedelt blüten- und kräuterreiche Lebensräume der nährstoffärmeren, traditionellen Kulturlandschaft, an die sie sich im Laufe der Zeit hervorragend angepasst haben.

Nahrungsquelle für viele andere Tiere!

Schmetterlinge ernähren sich vor allem von Pflanzen. Sie selbst dienen einer Vielzahl von Lebewesen als unverzichtbare Nahrungsquelle. Deshalb produzieren sie auch eine große Anzahl an Nachkommen. Sie werden aber nicht seltener, weil sie zu oft erbeutet oder gefangen werden, sondern weil ihre Lebensräume immer häufiger zerstört werden!

Metamorphose – Das „Doppel

Als Insekten mit einer vollständigen Verwandlung haben Schmetterlinge vier verschiedene Entwicklungsstadien, wie hier am Beispiel des Eschenscheckenfalters gezeigt wird:
Ei – Raupe – Puppe – Falter.

Die meisten Arten verbringen den Großteil ihres Lebens als Raupe, und überwintern auch in diesem Stadium. Andere Arten überwintern als Ei oder Puppe, wenige auch als Falter. Die Raupe stellt das Wachstumsstadium dar. Der Falter wächst nicht mehr: Er dient der Fortpflanzung und dank seiner Flügel auch der Ausbreitung.

Ausgewachsene Raupe



Jungraupen



Zeit im Ei:

1-3 Wochen,
bis zu ca. 8 Monate
bei Arten mit
Ei-Überwinterung



Eier



leben“ des Schmetterlings

Raupe hängt sich zur Verpuppung auf

Zeit als Raupe:

5-10 Wochen, bis zu ca. 10 Monate bei Arten mit Raupen-Überwinterung (z. T. auch mehrere Jahre bei mehrfacher Überwinterung – v. a. bei Gebirgsarten).

Zeit als Puppe:

1-3 Wochen, bis zu ca. 10 Monate bei Arten mit Puppen-Überwinterung (z. T. auch mehrere Jahre bei mehrfacher Überwinterung).

Puppe

Zeit als Falter:

1-4 Wochen, bis zu ca. 11 Monate bei Arten mit Falter-Überwinterung

Frisch geschlüpfter Falter auf der Puppe



Die Raupen des Hochmoor-Perlmutterfalters fressen Moosbeeren: So wie die Pflanze ist daher auch diese Falterart nur im Hochmoor zu finden!

Was brauchen Schmetterlinge zum Leben?

Das Leben der meisten Schmetterlinge ist an ganz bestimmte Bedingungen geknüpft. Nicht überall, wo es „grün“ ist, kann sich ein Schmetterling niederlassen.

- **Spezifisches Mikroklima**
Temperatur, Feuchtigkeit, Sonneneinstrahlung sind für die Lebensraumwahl entscheidend. Jede Schmetterlingsart benötigt ein bestimmtes Mikroklima für die Entwicklung.
- **Artspezifische Futterpflanze(n)**
Bei den meisten Schmetterlingsarten fressen die Raupen nur ganz bestimmte Pflanzen: Nur dort, wo die Futterpflanzen vorkommen, kann eine Schmetterlingsart leben.
- **Zugängliche Pflanzen**
Nur dort, wo die Futterpflanzen der Raupen gut zugänglich sind, können sich Schmetterlinge entwickeln.
- **Ein „ruhiges Plätzchen“**
Wird eine Wiese mehr als ein- bis zweimal im Jahr (je nach Mahdtermin und Wiesentyp) zur Gänze gemäht, können sich nur noch die Raupen weniger Schmetterlingsarten entwickeln. Die meisten Arten sterben aus.

Die Raupen des Segelfalters können sich nur dort entwickeln, wo die Futterpflanzen (Schlehen) unter besonders trockenwarmen Bedingungen wachsen.





Der Goldene Scheckenfalter kann nur dort Eier ablegen, wo die Rosetten der Futterpflanze (Teufelsabbiss) nicht überwachsen werden. Wird die Wiese gedüngt, verschwindet die Rosette schnell unter Gras, der Falter stirbt in der Folge aus.

■ **Blütenvielfalt als Energiequelle für die Falter**

Die erwachsenen Schmetterlinge, also die geflügelten Falter, leben meist kurz und brauchen genügend Energie, um einen Partner zu finden und die Eier abzulegen. Als Energiequelle dient v. a. Blütennektar. Wird eine Wiese regelmäßig gedüngt und mehr als zweimal im Jahr zur Gänze gemäht, geht die Blütenvielfalt dramatisch zurück. Die meisten Falter finden hier keine Nahrung mehr.

■ **Größe des Lebensraumes**

Neben der Qualität des Lebensraumes (Futterpflanzen-Anwesenheit und Zugänglichkeit, Mikroklima) ist auch die Größe entscheidend. Schon recht anspruchslose Arten brauchen für eine überlebensfähige Schmetterlingspopulation zusammenhängende Lebensräume von mehreren Hektar.

■ **Lebensraumverbund**

Die meisten Schmetterlingsarten sind wenig mobil und sehr standorttreu. Der genetische Austausch zwischen Populationen ist für das langfristige Überleben einer Art jedoch sehr wichtig. Schon einige hundert Meter sind für viele Arten eine schwer überwindbare Barriere. Bei Entfernungen von mehreren Kilometern steigt die Wahrscheinlichkeit des Aussterbens einer Population dramatisch an!

Blütenvielfalt ist für die Falter lebenswichtig, um Blütennektar als Energiequelle zu bekommen. Artenreiche Magerwiesen sind bei uns aber zur Seltenheit geworden.



Was brauchen Schmetterlinge?





Schmetterlinge gehören neben Bienen und Hummeln zu wichtigen Bestäubern von Pflanzen.



Die meisten Singvögel brauchen Raupen als Nestlingsnahrung.



Der Schwammspinner ist als Forstschädling gefürchtet, gilt in Salzburg aber als ausgestorben.

„Nützlinge“ versus „Schädlinge“

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

Schmetterlinge sind nützlich!

Sie bestäuben Pflanzen. Raupen und Falter sind wichtiger Teil der Nahrungskette für viele Tierarten, z. B. Vögel, Fledermäuse, Spinnen.

Gefräßig?

Bei selten auftretenden Massenvermehrungen können Raupen bestimmter Arten Schäden in Land- und Forstwirtschaft verursachen. Massenvermehrungen werden durch Anlage großflächiger Monokulturen (z. B. Fichtenforst, Maisanbau) gefördert. Oft geht ein Großteil der Raupen auch ohne Gifteinsatz durch Parasiten und Krankheiten zugrunde. Arten, wie der Große Kohlweißling, einst Schädling im Gartenbau, sind wahrscheinlich aufgrund von Gifteinsatz seltener geworden – wie viele andere Arten.

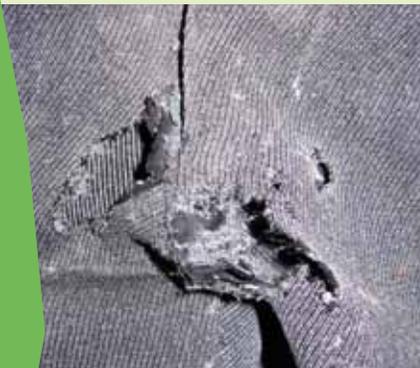
Unbeliebte Mitbewohner

Die meisten Kleinschmetterlinge leben unauffällig in der Natur. Wenige Arten haben sich mithilfe des Menschen weltweit verbreitet und treten als Schädlinge in Erscheinung („Motten“). Sie befallen diverse tierische und pflanzliche Produkte. Bekannt sind die Dörrobstmotten-Raupen in Müsli oder anderen Getreideprodukten sowie die Pelzmotte und die Kleidermotte, deren Raupen Textilien mit tierischen Bestandteilen (v. a. Haare und Federn) fressen.

Kleidermotten lieben Textilien mit tierischen Bestandteilen, wie Wollprodukte.

Die Raupen der Dörrobstmotte sind v. a. in Getreideprodukten zu finden.

Einst im Gartenbau gefürchtet, ist der Große Kohlweißling in Salzburg stark zurückgegangen.



Dickkopffalter (*Hesperiidae*)

16 Arten



Komma-Dickkopffalter

Kleine, meist hell- oder dunkelbraun mit hellen Flecken gefärbte Falter. Charakteristisch ist der verhältnismäßig große Kopf mit weit auseinander liegenden Fühlern. Flug schnell und schwirrend.

Tagfalter

Weltweit gibt es etwa 180.000 Schmetterlingsarten. In Österreich kommen immerhin mehr als 4.000 Arten vor, über 2.250 dieser Arten findet man in Salzburg.

Die so genannten **Tagfalter** bilden nur einen Bruchteil davon, sind in Salzburg jedoch mit **150 Arten** vertreten. Diese sind in **5 Familien** unterteilt. Sie gehören den „Großschmetterlingen“ an.

Ritterfalter (*Papilionidae*)

5 Arten



Schwalbenschwanz

Große, oft farbenprächtige Falter. Charakteristisch ist der nach innen gebogene Innenrand der Hinterflügel.

Weißlinge (*Pieridae*)

16 Arten



Grünader-Weißling

Grundfärbung meist weiß, gelblich oder orange. Männchen und Weibchen oft unterschiedlich gefärbt (Sexualdimorphismus).

Bläulinge (*Lycaenidae*)

40 Arten



Gemeiner Bläuling

Meist kleine Falter. Die Männchen sind auf der Oberseite oft bunt und metallisch glänzend, die Weibchen sind häufig unscheinbar braun gefärbt. Unterseite oft mit Punktmuster. Charakteristisch sind die deutlich schwarz-weiß geringelten Fühler.

Edelfalter (*Nymphalidae*)

73 Arten



C-Falter

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.

Artenvielfalt ist Lebensqualität

Nachtfalter

Der Großteil der Salzburger Großschmetterlingsarten – beinahe **900 Arten** – zählt zu den so genannten Nachtfaltern. Sie fliegen vor allem in der Dämmerung und in der Nacht, wenige auch am Tag. Sie werden in **11 Familien** eingeteilt, von denen einige bemerkenswerte hier vorgestellt werden.

Spanner (*Geometridae*)

340 Arten



Steinbrech-Gebirgsblattspanner

Die kleinen bis mittelgroßen Schmetterlinge haben verhältnismäßig große, im Ruhezustand meist flach ausgebreitete Flügel. Charakteristisch ist die Fortbewegung der Raupen: sie krümmen sich – einen Katzenbuckel bildend – und strecken sich abwechselnd.

Eulenfalter (*Noctuidae*)

350 Arten



Goldeule

Die unterschiedlich großen Eulenfalter bilden die artenreichste Falterfamilie. Sie sind selten bunt, besitzen meistens Tarnfarben. Die Flügel werden im Ruhezustand meist dachförmig getragen.

Zahnspinner (*Notodontidae*)

29 Arten



Weißer Gabelschwanz

Charakteristisch ist die zahnförmige Ausbuchtung am Hinterrand der Vorderflügel. Ansonsten sind sie den Eulenfaltern recht ähnlich, wenn auch meistens etwas haariger.

Widderchen (*Zygaenidae*)

17 Arten



Alpen-Widderchen

Kleine bis mittelgroße, etwas plumpe Falter, die oft sehr bunt sind, und damit signalisieren, dass sie für Feinde ungenießbar sind. Die Raupen entziehen dazu den Futterpflanzen giftige Stoffe, die sie in ihrem Körper lagern.

Kleinschmetterlinge

Neben den Großschmetterlingen gibt es auch noch die so genannten Kleinschmetterlinge. Diese stellen die größte Schmetterlingsgruppe dar. In Salzburg sind mehr als **50 Familien** mit **1.200 Arten** vertreten. Sie fallen durch ihre oft geringe Größe jedoch wenig auf. Eine Ausnahme bilden die Widderchen und Graszünsler, die einige größere und z. T. auch recht bunte Arten beinhalten.

Scheineulenfalter (*Erebidae*)

77 Arten



Augsburger Bär

Auf Basis genetischer Untersuchungen neu zusammengestellte Familie. Sehr unterschiedliche Falterarten, darunter ehemalige Eulenfalter (z. B. Ordensbänder), aber auch die Bärenspinner oder die Trägspinner (z. B. Schwammspinner) wurden dieser Familie zugeordnet.

Schwärmer (*Sphingidae*)

17 Arten



Nachtkerzen-Schwärmer

Große Falter mit langen, schmalen Vorderflügeln und kleinen, z. T. auffällig gezeichneten Hinterflügeln. Die großen haarlosen Raupen tragen oft ein Horn am Ende. Mit dem langen Rüssel können manche Arten im Schwirrflyg Nektar saugen. Einige, wie der Oleanderschwärmer, sind Wanderfalter.

Glucken (*Lasiocampidae*)

17 Arten



Eichenspinner

Mittelgroße bis große, eher plumpe und haarige Falter, die – wie der Eichenspinner – oft sehr gut getarnt sind, und dadurch auch oft übersehen werden.

Augenspinner (*Saturniidae*)

3 Arten



Nagelfleck

Augenspinner zählen weltweit zu den größten und spektakulärsten Faltern. Die Männchen können mit ihren breit gefiederten Fühlern Weibchen über große Distanzen finden.

Wickler (*Tortricidae*)

310 Arten



Celypha rivulana

Eine der artenreichsten Familien. Der deutsche Name stammt vom Verhalten der Raupen einiger Arten, die mit Spinnfäden Blätter einrollen, um darin geschützt leben zu können.

Graszünsler (*Crambidae*)

118 Arten



Diasemia reticularis

Auch eine sehr artenreiche Familie. Sie beinhaltet zwar ein paar auffällig gezeichnete Arten, die meisten sind jedoch sehr klein und werden aus diesem Grund wenig beachtet.

Artenvielfalt ist Lebensqualität 11



Der Wachtelweizen-Scheckenfalter besiedelt spät gemähte oder extensiv beweidete Magerwiesen.



Der Thymian-Ameisenbläuling lebt auf thymianreichen, trockenen Magerweiden.

Artenreiche Blumenwiesen

In extensiv bewirtschafteten Magerwiesen auf trockenem oder feuchtem Boden wächst eine Vielzahl verschiedener Pflanzenarten. Die ungedüngten Flächen werden meist nur einmal im Jahr gemäht oder extensiv beweidet. Viele Schmetterlingsarten finden hier geeigneten Lebensraum.

Der Bedarf nach immer produktiveren Wiesenflächen bedingt eine Intensivierung der Bewirtschaftung: Verwendung von Gülle und/oder Kunstdünger, Einsaat artenarmer Grasmischungen, Angleichen von Bodenunebenheiten, Beseitigung von Landschaftselementen (Hecken, Steinblöcken, Tümpeln usw.), frühere und häufigere Mahd, Silage, Drainagierung, andererseits auch Beweidungsintensivierung oder Aufforstungen von Grenzertragsflächen (oft mit Fichten-Monokulturen). Dies hat einen dramatischen Verlust artenreicher Wiesen verursacht.

Der Schwarze Apollofalter kommt auf spät oder nur gelegentlich gemähten, z. T. auch extensiv beweideten, frischen Waldwiesen mit Lerchensporn, der Futterpflanze der Raupen, vor.

Der Silbergrüne Bläuling ist eine typische Art der trockenen Magerwiesen und Magerweiden, wo seine Raupen Hufeisenklee fressen.





Ein Eldorado für Schmetterlinge sind blütenreiche Magerwiesen.

Blütenreiche Magerwiese und „grüne“ Fettwiese



- Auf einer Salzburger **Magerwiese** können bis zu ca. 50 verschiedene Tagfalterarten in hohen Populationsdichten nachgewiesen werden.
- Auf einer **Fettwiese**, die mindestens dreimal jährlich gemäht wird, sind nur noch Einzelindividuen von maximal 5 bis 10 Schmetterlingsarten zu beobachten, und das auch nur dann, wenn die Ränder der Wiesenfläche weniger oft gemäht werden und vor der Gülleverteilung geschützt sind (z. B. steile Straßenböschung).

Intensiv genutzte Fettwiesen werden stark gedüngt und drei- bis fünfmal im Jahr gemäht. In diesen setzen sich einige konkurrenzstarke, rasch wachsende Pflanzenarten durch, alle anderen verschwinden. Fettwiesen sind daher für Schmetterlinge lebensfeindlich.





Nicht gedüngte, spät im Jahr gemähte Niedermoorstreuwiesen gehören zu den schmetterlingsreichen Lebensräumen.

Hochmoore wachsen sehr langsam, zerstört sind sie hingegen sehr schnell.

Moor

Einige Schmetterlingsarten sind stark an Moorlebensräume gebunden. Diese Arten waren während der Eiszeit in Mitteleuropa weit verbreitet, sind jetzt aber nur noch auf Gebirge oder Moorgebiete beschränkt, wo entsprechende klimatische Verhältnisse herrschen. Darum nennt man sie auch „Eiszeitrelikte“.

Arten des Hochmoores (nur durch Regenwasser gespeistes Moor) brauchen intakte, kurzwüchsige Hochmoorbereiche. Arten des Niedermoors (stehen in Kontakt mit Grund- und Oberflächengewässern) leben v. a. in blütenreichen und nährstoffarmen Streuwiesen. Das sind ungedüngte Feuchtwiesen, die nur im Herbst gemäht werden. Gerade in solchen Streuwiesen finden auch Falter der artenreichen Blumenwiesen, wie der Wachtelweizen-Scheckenfalter, ein Rückzugsgebiet, da ihre eigentlichen Lebensräume in der Kulturlandschaft immer seltener werden.



Hochmoore sind durch Torfabbau und Drainagierungen massiv zerstört worden. Die letzten Reste sind streng geschützt.

Der Hochmoor-Gelbling kann im Tiefland nur in großflächigen oder gut vernetzten Hochmoorgebieten dauerhaft überleben.

Der Randring-Perlmutterfalter besiedelt Niedermoorstreuwiesen mit Vorkommen des Schlangenknoterrichs (Futterpflanze der Raupen).





Lichte Laub- oder Mischwälder mit gut strukturierten Rändern bieten Lebensraum für eine artenreiche Schmetterlingsfauna.



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

Wald

Für ihre Entwicklung brauchen die meisten Raupen genügend Sonne, so auch die Raupen der so genannten Waldarten. Darum besiedeln sie kaum dicht geschlossene Waldbereiche, sondern arten- und strukturenreiche Übergangsbereiche zwischen Wald und Offenland: strauchreiche Lichtungen, Waldränder („Waldmantel“), Waldwegränder, bevorzugt in flachgründigen Mischwäldern mit ausgeprägter Altersstruktur und artenreicher Krautschicht.

Wichtige Raupen-Futterpflanzen sind dort heimische Pappeln, Weiden, Eichen, aber auch Straucharten, wie Schlehe oder Weißdorn.

Monokulturen dicht gereiht, gleich alter Bäume sind für Schmetterlinge lebensfeindlich. Sie führen höchstens zur Förderung weniger Forstschädlinge, die die kultivierten Baumarten als Futterpflanze nutzen.

Der Trauermantel benötigt sonnige, gut strukturierte Waldränder an frischen Stellen, z. B. Lichtungen mit Weidengebüsch entlang von Bachläufen.

Einst verbreitet, zählt der Große Eisvogel nun zu den seltensten Faltern im Wald. Er besiedelt Laubwälder mit einem großflächigen Mosaik an Lichtungen mit jungen Zitterpappeln, der Futterpflanze der Raupen.





Das blütenreiche alpine Offenland ist ein wichtiger Lebensraum für die Schmetterlingsarten des Gebirges.

Gebirge

Die harten klimatischen Bedingungen des Gebirges haben dazu geführt, dass hier von Natur aus weniger Arten vorkommen als im flacheren Alpenvorland. Durch die intensive Nutzung des Flachlandes begegnet man heutzutage trotzdem oft mehr Schmetterlingsarten bei Bergwanderungen als beim Spazieren in den Tälern. Viele Arten mit Verbreitungsschwerpunkt im Flachland finden mittlerweile nur noch Lebensräume im Gebirge. Die Berglandschaft ist also heute nicht nur Lebensraum für die spezialisierten Arten des Gebirges, sondern auch Rückzugsgebiet für die stark gefährdeten Arten des Flachlandes.

Die extensive Bewirtschaftung alpiner Wiesen (Bergmähder) trägt zur Erweiterung des alpinen Offenlandes als Lebensraum für Schmetterlinge bei. Der Rückgang extensiver Bewirtschaftung im Gebirge führt zum Rückgang geeigneter Lebensräume.





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



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

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 Ausbau touristischer Infrastruktur im montanen und alpinen Bereich (Skipisten, Lifte, Beleuchtungsanlagen, Schneiteiche usw.), aber auch Bachverbauungen v. a. zum Zweck der Energiegewinnung führen zu Lebensraumzerstörungen.

Auch die alpinen Lebensräume sind Veränderungen unterworfen, z. B. durch Erschließungen und durch einen Wandel des Klimas.

Aus dem Flachland durch die intensive Bewirtschaftung weitestgehend vertrieben, findet der Thymian-Ameisenbläuling in den Magerweiden tieferer Almbereiche wichtige Ersatzlebensräume.





In diesem strukturreichen Garten, in dem einheimische Pflanzen gefördert und Pestizide verbannt werden, wurden beinahe 500 Schmetterlingsarten nachgewiesen!

Siedlungen

Menschliche Siedlungen sind aus ökologischer Sicht ein Mosaik verschiedener Biotoptypen. Durch Pflege und häufige Veränderungen zeigen die Flächen eine hohe Lebensraumdynamik. Aus diesem Grund werden diese Lebensräume, wie z. B. Garten- und Parkanlagen oder Straßenböschungen, v. a. von mobilen, „häufigen“ Arten besiedelt.

Werden sie zu intensiv gepflegt („englischer Rasen“) und chemische Insektenmittel eingesetzt, sind sie meistens völlig schmetterlingsfrei. Werden heimische Pflanzen gefördert und wird selten gemäht, können sie aber auch für seltenere Falterarten eine wichtige Rolle als Trittsteinbiotope zwischen deren Lebensräumen spielen.

Eine der wenigen exotischen Pflanzen, die ebenfalls als Nektarspender genutzt wird, ist der Sommerflieder.

In Gärten und Parkanlagen sind Beete mit heimischen Pflanzen, wie z. B. Tauben-Skabiose, wichtige Nektarquellen für Schmetterlinge.





Schmetterlinge, die – wie der Kleine Fuchs – als Falter überwintern, können in Gärten einen geeigneten Platz dafür finden (alte Schuppen, hohle Bäume).

Nur wenige Falter legen als Wanderfalter große Strecken zurück. Der Distelfalter gehört dazu. Während seiner Wanderungen gönnt er sich gerne eine Rast in blütenreichen Gärten.

Auch der Gemüsegarten wird genutzt: So legt beispielsweise der seltene Schwalbenschwanz gerne seine Eier auf Karottenkraut oder Dill ab.

Eine technische Todesfalle für Nachtfalter ist eine UV-reiche Beleuchtung (Straßen, Gärten, Häuser, Reklamen usw.): Nachtfalter orientieren sich an Licht und sterben zigtausendfach an diesen Lampen. Wesentlich besser sind UV-arme Beleuchtungen (z. B. Natrium-Dampflampen, LED-Lampen), da sie die Tiere nicht so stark anlocken.

Gärten mit heimischen Pflanzen wie z. B. Rotem Hartriegel, Gewöhnlichem Liguster, Flockenblumen, Heilziest oder Wasserdost werden auch vom Tagpfauenauge als Nektarquelle genutzt. Auch die Raupen des Tagpfauenauges und anderer häufiger Arten können sich im Garten entwickeln, wenn Brennnesseln an sonnigen Standorten stehen gelassen werden.





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



Schmetterlingsfeindlich sind monotone artenarme Landschaften

Komplexe Lebensraumsansprüche = hohes Gefährdungspotenzial

Aufgrund der vielen menschlich bedingten Gefährdungen sind die Bestände der heimischen Schmetterlingsarten in den letzten Jahrzehnten dramatisch zurückgegangen, ein paar Arten sind sogar bereits ausgestorben:

- Direkte Zerstörung von Lebensräumen (Verbauung, Aufforstung, Entwässerungen, Flurbereinigung, Begradigungen von Gewässern, Aufschüttungen, Abbautätigkeiten usw.).
- Beeinträchtigung von Lebensräumen, z. B. durch Änderung traditioneller Wirtschaftsformen in Land- und Forstwirtschaft wie Intensivierung (z. B. mehrfache Mahd mit modernen Geräten, Düngung, Überbeweidung) oder Nutzungsaufgabe.
- Fragmentierung und Isolierung von Lebensräumen
- Direkte und indirekte Tötung oder Beeinträchtigung durch Umweltgifte, wie z. B. Insektizide oder Herbizide.
- Tötung von Tieren durch den Straßenverkehr und an UV-reichen Beleuchtungsanlagen

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





Die allgemeine Intensivierung der Landwirtschaft, z. B. regelmäßige Gülleaufbringung und häufige Mahd, verursachen dramatische Lebensraumveränderungen für Schmetterlinge.

Insbesondere die großflächige Intensivierung der Landwirtschaft und die modernen Methoden der Forstwirtschaft (großflächig einheitliche Bewirtschaftung, Monokulturen, Verlust naturnaher Waldränder) haben die traditionelle, schmetterlingsreiche Kulturlandschaft grundlegend verändert. Dies ist eine der größten aktuellen Gefahren für die letzten Schmetterlingslebensräume.

Viele Schmetterlingsarten auf der „Roten Liste“

Aufgrund der massiven Lebensraumveränderungen sind viele Schmetterlingsarten in den aktuellen Roten Listen der gefährdeten Arten geführt. Viele Gruppen, v. a. Kleinschmetterlinge, sind noch zu wenig erforscht, um deren Gefährdung abzuschätzen. Somit stehen Rote Listen leider nur für einen Teil der Arten zur Verfügung.

Laut Roter Liste Salzburgs sind etwa 40% der verhältnismäßig gut erforschten Tagfalterarten gefährdet. Ca. 4% gelten als ausgestorben bzw. verschollen. Allerdings ist die Gefährdung regional stark unterschiedlich: Im Alpenvorland sind mehr als 60% der Arten gefährdet und bereits mehr als 15% der Tagfalterarten ausgestorben bzw. verschollen! Auch nicht unmittelbar gefährdete Arten sind hinsichtlich der Individuenanzahl stark zurückgegangen. Es wird angenommen, dass vor etwa 100 Jahren gebietsweise bis zu hundertmal mehr Falter flogen als heute!

Hecken und Feldraine wirken der zunehmenden Isolation von Lebensräumen entgegen.

Insektizid- und Herbizideinsatz tötet nicht nur die Schädlinge, sondern auch „nützliche“ Insekten inklusive Schmetterlinge.





Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling besiedelt wiesenknopfreiche Feuchtwiesen, die erst im Spätsommer gemäht werden.



Der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling braucht wiesenknopfreiche, magere Niedermoorstreuwiesen, um überleben zu können.



Der Goldene Scheckenfalter ist auf besonders magere Niedermoorstreuwiesen angewiesen. Die Raupen fressen die Blätter vom Teufelsabbiss.

Ein Großteil der heimischen Großschmetterlinge einschließlich ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind nach dem Salzburger Naturschutzgesetz in Verbindung mit der Pflanzen- und Tierarten-Schutzverordnung besonders geschützt.

Strenge Schutzbestimmungen gelten für die Arten der FFH (Fauna-Flora-Habitat)-Richtlinie der EU. Leider sind nur 11 Arten darin enthalten.

Nur für 6 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie besteht in Salzburg die Pflicht, spezielle Schutzgebiete auszuweisen. Das sind vor allem Arten des Tieflandes, die im Gebirge höchstens tiefer gelegene Gebiete besiedeln können. Es handelt sich um Eschen-Scheckenfalter, Goldenen Scheckenfalter, Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Spanische Flagge sowie den Blauschillernden Feuerfalter. Für letzteren wurde im Herbst 2014 ein Natura 2000-Gebiet im Lungau nominiert.



Vom Blauschillernden Feuerfalter gibt es in Österreich nur 4 bekannte Vorkommen, eines davon im Salzburger Lungau.

Die Spanische Flagge ist in gut besonnten Waldlichtungen mit üppiger Krautschicht anzutreffen. In Europa ist sie nur lokal gefährdet und in Österreich noch weit verbreitet.





1. Mahd trockener Magerwiesen nicht vor Ende Juni/Anfang Juli, die 2. erst im Spätsommer. Wiesen nicht zur Gänze mähen, Bracheanteile stehen lassen.

Magere Niedermoorwiesen nicht vor dem Spätsommer mähen, am besten im Herbst. Auch hier Bracheanteile an wechselnden Stellen für Insekten belassen.

Wie kann man Schmetterlingen helfen?

Der Schutz von Einzeltieren ist nicht ausreichend: **Schmetterlingsschutz geht nur über Lebensraumschutz.** Um gefährdete Populationen zu fördern, ist die Anpassung der Bewirtschaftung der Lebensräume an die Ansprüche der Falterarten notwendig.

Wer Land und Wald traditionell und extensiv bewirtschaftet, trägt wesentlich zum Erhalt von Schmetterlingslebensräumen bei:

- **Bestehende Lebensräume erhalten und fördern:** z. B. Magerweiden und -wiesen, magere Niedermoorwiesen, strauchreiche und stufige Waldmäntel, strukturenreiche Mischwälder, Heckenlandschaften, Verzicht auf Düngung.
- **Schaffung von Trittsteinbiotopen** und Korridoren durch stellenweise Extensivierung und Anpassung der Bewirtschaftung an die Ansprüche der lokalen Insektenfauna, z. B. an Wiesen- und Straßenrändern, in Gärten oder entlang von Waldrändern oder Hecken.
- **Verzicht auf Pestizide**
- **Verzicht auf UV-reiche Beleuchtungsanlagen**

Auf Magerweiden führen zu dichte Viehbestände zu Nährstoffanreicherungen und Trittschäden. Auch hier müssen Bracheanteile ermöglicht werden.

Blütenreiche Straßenränder sind wichtige Korridore zwischen Lebensräumen: Mahdtermine müssen unbedingt an die Ansprüche gefährdeter Schmetterlingsarten angepasst werden.





Mit seinem Mosaik an Streuwiesen und naturnahen Wäldern ist das EU-Schutzgebiet „Untersberg-Vorland“ ein sehr wichtiger Lebensraum für viele Schmetterlingsarten, darunter mehr als 70 z. T. europaweit sehr selten gewordene Tagfalterarten.

Das LIFE-Projekt Untersberg-Vorland

Im Rahmen eines EU-kofinanzierten LIFE-Projektes wurden in Zusammenarbeit mit Grundeigentümern, Bewirtschaftern und dem Salzburger Freilichtmuseum Maßnahmen umgesetzt, um die Vielfalt an Arten und Lebensräumen im Untersberg-Vorland langfristig zu erhalten:

- Erstpflege zugewachsener artenreicher Streuwiesen und Wiedereinführung der extensiven Bewirtschaftung dieser Wiesen, Pflege besonders nasser Streuwiesen mit einem speziellen Mähmobil
- Nachzucht und Auspflanzung typischer, bereits seltener Streuwiesenpflanzen
- Entwicklung von praxisgerechten, naturschutzkonformen Bewirtschaftungsweisen – je nach Pflanzenbestand und vorkommenden Schmetterlingsarten, u. a. wandernde Brachestreifen
- Umwandlung monotoner Waldränder in strukturreiche, gestufte Waldränder und Anlage von Lichtungen in feuchten Waldbereichen, insbesondere für den Eschen-Schneckenfalter
- Anlage kleiner Tümpel für Gelbbauchunken, Libellen, etc.
- Naturerlebniseinrichtungen im Freilichtmuseum: „Schmetterlingsweg“, „Aussichtsturm“, „SchauStreuwiese“ sowie Film „Schmetterlingsland am Untersberg“ und geführte Schmetterlingswanderungen für Schüler

Das Salzburger Freilichtmuseum liegt mitten im EU-Schutzgebiet „Untersberg-Vorland“. Die bäuerliche Bautradition bildet den idealen Rahmen für eine traditionelle, extensiv bewirtschaftete Kulturlandschaft, die hier gefördert wird, um die Schmetterlinge langfristig zu erhalten. Naturerlebniseinrichtungen informieren die Besucher über die hier vorkommenden seltenen Tier- und Pflanzenarten.





Nach Aufgabe der Streuwiesennutzung drohten viele Flächen zuzuwachsen. Nun werden sie wieder jährlich im Spätsommer gemäht, so dass hier zahlreiche Raupen-Futterpflanzen langfristig gedeihen können.

Das Belassen von Bracheanteilen an wechselnden Stellen trägt dazu bei, winterliche Rückzugsgebiete für die Raupen seltener Falterarten in mageren Streuwiesen zu erhalten.

Der Eschen-Scheckenfalter im Schmetterlingsland am Untersberg

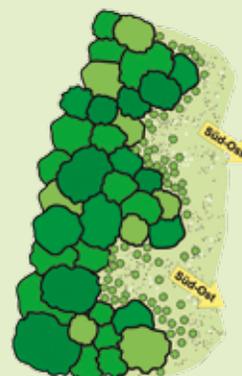
Eine besonders große Population des europaweit stark gefährdeten Eschen-Scheckenfalters kommt im EU-Schutzgebiet „Untersberg-Vorland“ vor.

Diese Art benötigt feuchtwarmer Waldlichtungen mit gut strukturierten Eschenverjüngungen.



Die Anlage kleinflächiger Lichtungen in feuchten Waldbereichen ermöglicht die Entstehung von Habitaten für seltene Waldarten, wie den Eschen-Scheckenfalter.

Dreieinhalb Kilometer Waldrand wurden so umgestaltet, dass sie vom Eschen-Scheckenfalter wieder als Lebensraum genutzt werden können.



Ideale Waldrandgestaltung für den Eschen-Scheckenfalter

-  Krautsaum
-  Junge Eschen
-  Waldrand

© Landschaft + Plan



Was kann ich selbst für Schmetterlinge tun?

Setzen Sie sich aktiv für naturnahe Lebensräume ein!

- Besitzen Sie naturnahe Lebensräume, wie blütenreiche Wiesen, artenreiche Waldränder, Hecken, Magerstandorte oder einen Garten? Durch eine angepasste Bewirtschaftung tragen Sie dazu bei, dass Schmetterlinge hier leben können!
- Lassen Sie in Ihrem Garten mehr Natur zu. Reißen Sie nicht jedes „Unkraut“ aus, setzen Sie heimische Blütenpflanzen und Sträucher ein, mähen Sie nicht alles weg!
- Verzichten Sie auf Insekten- und Unkrautvertilgungsmittel sowie Dünger.
- Setzen Sie sich dafür ein, dass zumindest Teilbereiche der Straßen-, Weg- und Wiesenränder in Ihrer Umgebung nicht vor dem Herbst gemäht werden.
- Setzen Sie sich für UV-arme Leuchtanlagen in ihrem Wohnort ein, verwenden Sie im Garten nur LEDs. Verzichten Sie im Garten auf UV-Lichtfallen gegen Mücken und Fliegen.

Nehmen Sie an Exkursionen teil!

Denn nur was man kennt, kann man schützen, und Schmetterlinge haben diesen Schutz dringend nötig!

Melden Sie uns, wenn Sie Schmetterlinge sehen!

Bitte versuchen Sie, Schmetterlinge zu fotografieren – dies ist wichtig für die Artbestimmung. Die genaue Angabe des Fundorts, des Datums und des Finders ist dabei sehr wichtig! Bitte achten Sie dabei auf einen schonenden Umgang mit der Natur – bleiben Sie in sensiblen Lebensräumen bitte auf den Wegen, stören Sie bitte keine anderen Tierarten!



Ansprechpartner und Informationen

**Amt der Salzburger Landesregierung
Naturschutz**

Michael-Pacher-Straße 36

5020 Salzburg

Telefon 0662/8042-5532

naturschutz@salzburg.gv.at

www.salzburg.gv.at/naturschutz



Artenvielfalt ist Lebensqualität!



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Naturschutzabteilung Salzburg - diverse Veröffentlichungen](#)

Jahr/Year: 2014

Band/Volume: [21_2014](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Artenvielfalt ist Lebensqualität - Die heimischen Schmetterlinge 1-28](#)