

NATUR im GARTEN

Schmetterlinge entdecken und fördern



Mit Unterstützung von Bund und Europäischer Union

 **Bundesministerium**
Landwirtschaft, Regionen
und Tourismus


LE 14-20
Entwicklung für den Ländlichen Raum

Europäischer
Landwirtschaftsfonds für
die Entwicklung des
ländlichen Raums:
Hier investiert Europa in
die ländlichen Gebiete.



in Kooperation mit

 **Bundesministerium**
Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie

Gemeinsam für ein gesundes Morgen

www.naturimgarten.at



INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT	5
WISSENSWERTES	6
Metamorphose – vom Ei bis zur Imago	8
Überwinterung von Schmetterlingen	12
Interessante Namen	14
Interessante Lebensformen	16
SCHMETTERLINGE IN ÖSTERREICH	18
Schmetterlinge in Österreich	18
Gefährdungspotential	18
Zoologische Einteilung	21
Tagfalter	22
Nachtfalter	25
LEBENSÄRÄUME VON SCHMETTERLINGEN IN ÖSTERREICH	28
Ansprüche der Falter an ihre Lebensräume	28
Artenreiche Blumenwiesen und Weiden	29
Felder und Brachen / Moore	30
Wald und Säume	31
Gebirge	32
Dörfer und Städte	33
SCHMETTERLINGE IM GARTEN, AUF BALKON UND TERRASSE FÖRDERN	34
Schmetterlingsparadies	34
Artenreiche Hecke	34
Blümmischungen für Schmetterlingsrasen, -wiesen und -säume	35



Hochstaudenbeet	39
Schmetterlingspflanzen für Balkon und Terrasse	41
Sonderstandorte	41
FUTTERPFLANZEN FÜR RAUPEN	42
FUTTERPFLANZEN FÜR SCHMETTERLINGE	44
SCHMETTERLINGSARTEN IM PORTRAIT	46
Taubenschwänzchen	46
Schwalbenschwanz	47
Großer Kohlweißling	48
Zitronenfalter	49
Admiral	50
Distelfalter	51
Wiener Nachtpfauenaug	52
Weißfleckwidderchen	53
Faulbaumbtäuling	54
Rotes Ordensband	55
Kleiner Frostspanner	56
DAS PROJEKT SCHMETTERLINGE FÖRDERN	58





Schmetterlinge sind ebenso wichtige Bestäuber wie Bienen und andere Insekten. Aber nicht nur diese Leistung wird stark unterschätzt: die Raupen der Schmetterlinge dienen auch als Hauptnahrungsquelle für die Aufzucht von Jungvögeln.

Rapsweißling | © „Natur im Garten“ A. Haiden



© Cajetan Prewein

VORWORT

Klimaschutzministerin Leonore Gewessler

Die Vielfalt an Schmetterlingen in Österreich ist bezaubernd, da wir durch unsere vielfältigen klimatischen Regionen als Schmetterlingshotspot in Europa gelten. Eine Diversität die auf der einen Seite faszinierend, auf der anderen Seite leider viel zu stark gefährdet ist. Lebensraumzerstörung, der Einsatz von Umweltgiften, die Lichtverschmutzung und auch der Klimawandel zählen zu den größten Bedrohungen unserer Schmetterlingsvielfalt. Eine Vielfalt, die es zu schützen gilt, denn Schmetterlinge sind nicht nur schön anzusehen, sie sind wichtige Bestäuber sowie Nahrungsgrundlage für andere Tierarten und bilden somit einen wesentlichen Bestandteil im ökologischen Gefüge.

In dieser Broschüre präsentieren wir die Vielfalt der Schmetterlinge und beschreiben ihre verschiedenen Lebensräume. Aber auch Anregungen, wie Schmetterlingsschutz in Gärten und Grünräumen aussehen kann, sind in dieser Broschüre zu finden. Pflanzen, welche als Raupenfutterpflanzen sowie als Nahrungsquelle für erwachsene Tiere dienen, werden näher beschrieben und können dabei helfen unsere Vielfalt an Schmetterlingen in Österreich zu bewahren.



Der Faulbaum-Bläuling ist einer von 51 in Österreich heimischen Arten aus der Familie der Bläulinge.



WISSENSWERTES

NAMENSGEBUNG

Das Wort Schmetterling hat sich erst Mitte bis Ende des 18. Jahrhunderts im Allgemeinen durchgesetzt. Davor wurde die Insektenordnung der Schmetterlinge nach Rösel von Rosenhof (deutscher Naturforscher, Miniaturmaler und Kupferstecher) als „Tagvögel“ (für Tagfalter) oder „Nachtvögel“ (Nachtfalter) benannt. Belegt wird die deutsche Bezeichnung „Schmetterling“ jedoch schon Anfang des 16. Jahrhunderts. Sie stammt vom mitteldeutschen Wort Schmetten (Rahm) ab, welches sich vom tschechischen Wort Smetana (Rahm, Obers) herleitet. Die Benennung stützt sich auf den alten Volksglauben, dass sich Hexen in der Nacht zu Schmetterlingen verwandeln, um an frischen Rahm/Obers zu gelangen und diesen zu stehlen. Dies beruht auch darauf, dass einige Schmetterlingsarten von Rahm/Obers angezogen werden. Regional wurde der Schmetterling auch als Buttervogel bezeichnet, was in die Richtung des englischen „butterfly“ geht.



Perlmutterfalter auf Lavendel | © „Natur im Garten“ A. Haiden

ÖKOLOGISCHE BEDEUTUNG

Schmetterlinge sind mit ihrer Farbenpracht und Zartheit wunderschöne, bezaubernde Geschöpfe, die so manche Kindheitserinnerung wecken und auch durch ihre Art der Fortbewegung und ihre Vergänglichkeit faszinieren. Darüber hinaus jedoch haben sie von der Raupe bis hin zum erwachsenen Tier eine hohe und sehr breite ökologische Bedeutung und spielen für das Ökosystem, in dem sie leben, eine enorm wichtige Rolle.

ZEIGERARTEN

Auf Grund ihrer oft engen Bindung an spezifische Habitate oder wenige Pflanzenarten als Raupenfutter eignen sich Schmetterlinge hervorragend als Zeigerarten/Bioindikatoren. Es konnte festgestellt werden, dass Gebiete mit einer generell geringeren Immissionsbelastung eine hohe Artenanzahl aufweisen, während in Gebieten mit hoher Immissionsbelastung trotz des Vorhandenseins von Futterpflanzen eine geringe Artenanzahl von Schmetterlingen vorhanden ist. Änderungen von Lebensräumen und deren Qualität lassen sich über die Artenanzahl von Schmetterlingen jedenfalls rasch und präzise nachweisen.

Dabei kommt den standorttreuen Faltern wie etwa Apollo-, Zipfelfalter und Ameisenbläuling besondere Bedeutung zu. Mit meist nur wenigen Nachkommen in einer Generation pro Jahr und manchmal auch einer komplizierten Entwicklung im Raupenstadium sind sie an bestimmte Futterpflanzen gebunden. Der Kreuzenzian-Ameisenbläuling beispielsweise legt seine Eier ausschließlich auf Kreuz-Enzian, dessen Blüten den Larven als Futter dienen. Der ihm ähnelnde Lungenenzian-Ameisenbläuling wiederum ist auf Lungen-Enzian und fallweise Schwalbenwurz-Enzian spezialisiert. Nach



etwa drei Wochen lassen sich die Raupen auf den Boden fallen, werden von einer ganz bestimmten Ameisenart, deren Duftsprache sie imitieren können, in deren Bau transportiert und dort bis zur Verpuppung versorgt. Nach dem Schlüpfen im Frühling verlassen sie schleunigst das Nest.

Im Gegensatz dazu haben andere Arten geringere Ansprüche an ihre Umgebung, zeigen oft mehrere Generationen pro Jahr und legen weitere Strecken zurück.

BESTÄUBER

Zahlreiche Schmetterlingsarten sind auch im erwachsenen Zustand auf gewisse Pflanzenarten und deren nektarreiche Blüten als Nahrung spezialisiert. Umgekehrt gilt dies aber auch für Pflanzenarten mit Blütenröhren, aus denen der Nektar nur durch lange Rüssel geborgen werden kann – und das nicht ohne sie zu bestäuben. Beispiele dafür sind Nelken mit ihren stieltellerförmigen Blüten oder nachtduftende Blüten wie die des schlingenden Geißblattes. Viele heimische Pflanzen mit Tag- oder Nachtfalterblüten können auch durch langrüsselige Hummeln bestäubt werden. Fehlen diese wie jene, startet ein Abwärtstrend: ohne angepasste Insekten keine

entsprechenden Pflanzen und ohne die Pflanzen keine Schmetterlinge.

NAHRUNGSQUELLE

Auf der anderen Seite dienen Schmetterlinge – als erwachsene Falter ebenso wie als Raupen – Insektenfressern wie Fledermäusen, Vögeln oder Amphibien als wichtige Nahrungsgrundlage. Fehlen sie, so fehlt ein wichtiger Baustein im Nahrungsnetz. Die meisten Vögel füttern ihre Jungen bei der Aufzucht ausschließlich mit Insekten. Ohne die Schmetterlinge und deren Raupen wird der Druck auf andere Arten größer. Auch hier beginnt eine Abwärtsspirale. Weniger Schmetterlinge bedeutet in diesem Fall z.B. weniger Vögel.

ZERSETZER

Raupen sind wichtige Bausteine im Kreislauf des Lebens, denn es gibt neben den blattfressenden auch Arten, die z.B. Pilze, Totholz, faulende Früchte oder sogar Felle fressen. Ein bekanntes Beispiel ist die bei den Menschen äußerst unbeliebte Kleidermotte. Für den Kleiderschrank stellt sie ein Problem dar, in der Natur ist sie wichtig, um bei der Verwertung von Fellen und Häuten toter Tiere zu helfen.



Taubenschwänzchen
bei der Nektarsuche
© „Natur im Garten“ L. Mayrhofer



Amsel mit Raupen
© „Natur im Garten“ A. Haiden



Südliches weißes Nachtpfauenauge,
Weibchen | © M. Jaros



Braune
Puppe



10.

Beim
Schlüpfen



1.

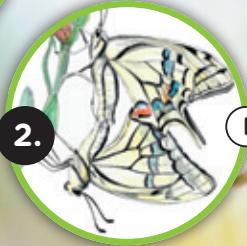
Junge
grüne Puppe



9.

2.

Paarung



Vor der
Verpuppung



8.

3.

Eiablage



Raupe

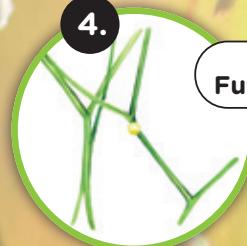


7.

SCHWALBEN- SCHWANZ

4.

Ei auf
Futterpflanze



5.

Frisch
geschlüpfte Raupe



6.

Junge
Raupe



Metamorphose – Vom Ei bis zur Imago

DIE PAARUNG: Durch Pheromone (Duftstoffe), finden Männchen und Weibchen der jeweiligen Schmetterlingsart zusammen und beginnen mit dem Liebesflug, der auch Balz genannt wird. Nach einiger Zeit verbinden sich die Hinterleibe der Schmetterlinge. Das Weibchen nimmt ein Samenpaket des Männchens auf, welches im Körper des Weibchens die Eier befruchtet.

DAS EI: Die Eier werden zumeist direkt auf den geeigneten Raupenfutterpflanzen abgestreift. Vielen Arten legen diese aber auch in Beständen der Futterpflanze auf den Boden, entweder weil die Raupen im Boden leben oder die Futterpflanze ihre Vegetationsperiode schon abgeschlossen hat und unterirdisch überdauert (Schwarzer Apollo, Lerchensporn). Der Kaisermantel legt seine Eier in 1–4 m Höhe an Baumstämmen ab, die von Futterpflanzen (Veilchen) umgeben sind, der Mauerfuchs nur an regengeschützten Grashalmen, etwa unter überhängenden Steinen.

Viele Arten sind auf lockere Vegetation im Raupenstadium angewiesen und kommen trotz passender Futterpflanzen in gedüngten Fettwiesen nicht vor. Segelfalter benötigen Steinobst der Pflaumenverwandtschaft (Schlehe, Pflaume, Marille, Pfirsich) über möglichst kahlem Boden. Blutpflaumen sind aufgrund ihrer roten Blattfarbe sein Verhängnis: Die blitzgrünen Raupen werden zu hundert Prozent Vogelfutter.

Die meisten Brennnesselfalter sind auf dichte Bestände angewiesen, wobei Beschattung und Luftfeuchtigkeit eine große Rolle spielen. So benötigen Landkärtchen Vollschaten, das Tagpfauenauge hohe Luftfeuchtigkeit

am besten am Gewässerrand, nur der Admiral liebt einzeln stehende Brennnesseln in voller Sonne.

DIE RAUPEN: Nach wenigen Tagen, wenn sie sich durch die Eihülle gefressen haben, schlüpfen die Raupen. Ihr Lebenszweck besteht darin zu fressen und zu wachsen. Sie häuten sich im Laufe der Entwicklung einige Male und verändern dabei auch des öfteren ihr Aussehen. Um sich vor Fressfeinden zu schützen, sind viele Raupen grün oder braun, um sich gut im Dickicht von Blättern tarnen zu können. Einige Arten nehmen Gifte ihrer Futterpflanzen auf und zeigen auffällig bunte Warnfarben. Andere haben giftige Haare.

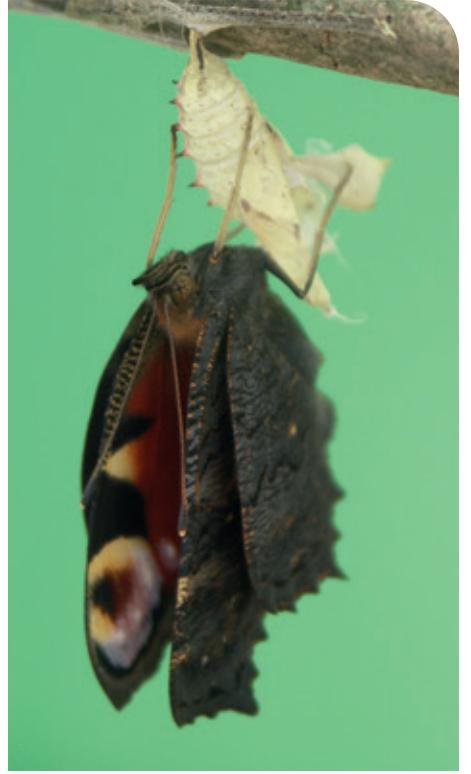


Mauerfuchs bei der Paarung
© „Natur im Garten“ S. Streicher



Raupen des Tagpfauenauges auf einer Brennnessel
© „Natur im Garten“ A. Haiden





*Die Metamorphose als vollständige Verwandlung. Als letzter Schritt, schlüpft der Falter aus der Puppenhülle.
Puppe und Schlupf des Tagpfauenauges © M. Jaros*

DIE PUPPE: Ist die Raupe bereit sich zu verpuppen, sucht sie sich einen geeigneten Platz, um sich dort in Ruhe vollständig verwandeln zu können. Raupen verpuppen sich selten an der Futterpflanze. Sie suchen dafür meist geschützte Plätze auf. Viele Nachtfalter verpuppen sich in lockerem Erdreich. Spinnerraupen spinnen sich vor der Verpuppung in einen schützenden Kokon ein. Tagfalter bevorzugen dichte Gehölze in der Umgebung der Futterpflanzen. Die Verpuppungsmethoden sind je nach Art unterschiedlich, einige hängen sich kopfüber von Zweigen, spinnen einen Gürtel, der sie senkrecht hält, oder einen Kokon. Bei der Verpuppung platzt die Raupenhaut auf und die Puppe kommt zum Vorschein. Die Organe werden durch Enzyme zersetzt und neu gebildet. Der faszinierende Umbau dauert etwa zwei Wochen, wobei 50% der Arten auch als Puppe überwintern und dadurch länger im Puppenstadium bleiben.

DER SCHLUPF: Ist die Metamorphose abgeschlossen, bricht die starre Hülle der Puppe auf und der Falter beginnt zu schlüpfen. Hat er es aus der Puppe geschafft, verweilt er noch einige Zeit an der Stelle und pumpt Blut in seine Flügel, um diese zu entfalten und vollständig zu trocknen.

DER FALTER: Der erwachsene Falter ernährt sich – wenn überhaupt – von Blütennektar, Frucht- oder Baumsäften. Er hat eine Lebenserwartung von einigen Tagen bis Monaten. Manch erwachsener Schmetterling hat überhaupt keine oder verkümmerte Mundwerkzeuge (z.B. Nachtpfauenaugie oder Frostspanner). Sein Zweck dient rein der Paarung und der Eiablage, nach einigen Tagen verhungern diese Falter. Schmetterlinge sind in all ihren Lebenslagen von Fressfeinden bedroht. Während sich einige mit Brauntönen geschickt tarnen, setzen andere auf Schreckfarben oder ahmen mit ihren schillernden Farben große Tieraugen nach.



Frei hängende Puppe
eines Zitronenfalters
© A. Pospisil



Erdpuppe vom Schachbrettfalter
© A. Pospisil



Ein Segelfalter schlüpft
© A. Pospisil



Überwinterung von Schmetterlingen

Wenn sie nicht wie die Wanderfalter – Distelfalter, Postillon und Taubenschwänzchen – in den wärmeren Süden ziehen und erst in Form ihrer Nachkommen im Frühsommer zurückkehren, haben Schmetterlinge verschiedene Möglichkeiten, um den Winter in unseren Breiten erfolgreich zu überstehen: **1% aller Arten überwintert als Falter, 50% als Puppe, 44% als Raupe und 5% als Ei.**

Die ersten im Frühling auftauchenden Falter haben **als Schmetterling** überwintert – etwa der **Zitronenfalter**, die **Füchse**, **Tagpfauenauge**, **C-Falter** und **Trauermantel**. Zitronenfalter überwintern im Schutz der Vegetation, die Brennesselfalter wie Tagpfauenauge, Kleiner Fuchs und C-Falter benötigen größere Hohlräume – etwa zugängliche kühle Dachböden, Scheunen etc. Nach dem Erwachen sind sie dankbar für Blütennahrung durch Frühlingblüher wie Sal-Weide und Primeln und passende Futterpflanzen für ihre Raupen.

Die Mehrheit der Schmetterlinge aber überwintert als Puppe, Raupe, oder im Ei. Ihr größtes Problem sind winterliche Erd- und Schnitтарbeiten an den Pflanzen, die Puppen beherbergen oder der Eiablage dienen.

Erst im April oder im Mai erscheinen bei uns jene Falter, die **als Puppen** an Pflanzenteilen, in Kokons eingesponnen oder im Boden eingegraben überwintern und dann im Frühjahr noch eine kurze Entwicklung durchmachen müssen. Für **Aurorafalter**, **Schwabenschwanz**, **Segelfalter** und **Weißlinge** lassen wir vertrocknete Halme und Büschel über den Winter auf

den Beeten und Laubschichten unter Sträuchern liegen. Schaffen wir im Herbst in Feld, Flur und Garten zu viel Ordnung, haben Puppen des Schwabenschwanzes keine Möglichkeit, den Winter zu überstehen.

Falter, die als mehr oder weniger weit entwickelte **Raupen überwintern**, fressen meist im Frühjahr noch weiter und verpuppen sich erst anschließend. Manche Raupen verkriechen sich in der Vegetation, andere bauen sich ein Überwinterungsgespinnst. Einige überwintern sogar völlig ungeschützt festgesponnen an Pflanzenteilen wie z.B. die Raupe des Schillerfalters. Diese Falter zeigen sich frühestens ab Mai oder erst im Juni – etwa **Schachbrett**, **Bläulinge** oder der **Schwarze Trauerfalter**. Jene Falter, die in Form von **Eiern überwintern** – wie **Rotes Ordensband** und **Apollofalter** – erscheinen noch später.

Die bereits erwähnten Wanderfalter schließlich zeugen bei uns eine im Hochsommer fliegende Nachfolgegengeneration. Die Falter begeben sich im Herbst auch auf die Reise nach Süden. Sie treten von Jahr zu Jahr in sehr schwankender Häufigkeit auf, je nachdem, wie günstig die Einwanderungsbedingungen waren.





Von links nach rechts und oben nach unten:
Segelfalter, Großer Feuerfalter, Zitronenfalter, Wiener Nachtpfauenaug, Admiral | © C A. Pospisil
Kleines Nachtpfauenaug | © M. Jaros

Interessante Namen

Schmetterlinge haben oft komische Namen. Eulen, Spinner, Spanner und Schwärmer sind große Gruppen von Schmetterlingen, die nach bestimmten Eigenschaften benannt sind. Alle sind Nachtfalter, doch viele **Eulen** haben noch dazu einen kräftigen Körper mit recht auffälligem, aufgeplustert wirkendem „Fell“. Mitunter wird die Behaarung auch um die Augen kürzer, wie bei den gleichnamigen Vögeln.

Einer spinnt immer, heißt es, aber nicht jeder **Spinner** ist verrückt. Spinner spinnen Seide. Wobei die Seide der meisten Arten nicht für die Textilindustrie geeignet ist. Der Seidenspinner allerdings ist ein in der Natur nicht mehr lebensfähiges Haustier, das uns Seide und Nahrung liefert. Auch die Seide einiger anderer Arten wird oder wurde verwendet. Unter den Spinnern gibt es auch **Bären** – keine, die die Spinner uns aufbinden. Aber ihre Raupen zeigen ein besonders dichtes braunes „Fell“.

Gar nicht unanständig sind **Spanner**. Der Name rührt von der Fortbewegung der Raupen her. Sie haben nämlich nur am Vorder- und am Hinterende Beine und sind dadurch um einiges beweglicher und flotter als andere Raupen. Sie klammern sich mit den „Hinterbeinen“ fest, strecken ihren Körper wie eine Spanne, halten sich mit den „Vorderbeinen“ fest, krümmen ihren Körper zu einem verkehrten U und ziehen so das Hinterteil nach.

Schwärmer schwärmen meist für duftende Blüten. Da sind sie aber nicht alleine. Ihr Körper ist extrem kräftig und muskulös, die Flügel dagegen recht schmal. Der Flügelschlag ist so schnell, dass man sie nicht erkennt.

Schwärmer sind wendig wie Libellen, setzen sich bei der Nahrungsaufnahme niemals auf die Blüte, sondern stehen in der Luft wie Kolibris. Vor allem die größeren Arten hört man schwärmen, bevor man sie sieht.

Einige Falter haben Muster, die an unterschiedliche Dinge erinnern, wie etwa das **Schachbrett** oder das **Waldbrettspiel**. Der **Admiral** trägt eine rote Schärpe. Der **Totenkopf** trägt auf seinen Schultern tatsächlich ein Bild, das an die Seeräuberflagge erinnert. Der Russische Bär wird auch **Römerzahl** genannt, denn auf seinen schwarzen Vorderflügeln ist deutlich eine VII erkennbar. Um ihre Feinde zu schrecken haben viele Falter Augenflecken: **Tagpfauenauge** (Tagfalter), **Nachtpfauenauge** (Spinner) und **Abendpfauenauge** (Schwärmer) haben sonst nichts gemeinsam. **Ordensbänder** haben rot gebänderte Hinterflügel. Bei **Weißem C** oder **C-Falter**, **Gammaeule** und **Ypsiloneule** ist die namengebende Zeichnung recht klein. Die **Goldene Acht** trägt auf der Hinterflügelunterseite zwei dicht beieinanderliegende kleine weiße Flecken, die dunkel umrahmt sind, so dass der Rahmen eine 8 bildet. Dieses Merkmal teilt sie allerdings auch mit dem **Postillon**. Beide Namen weisen darauf hin, dass es sich um Gelbflinge handelt, wie auch beim **Zitronenfalter**. **Weißlinge** sind wohl bekannt, das **Jägerhütchen** ein grüner Nachtfalter des Waldes. Orangerote Falter unterschiedlichster Verwandtschaft werden **Füchse** genannt. Großer und Kleiner Fuchs sowie Mauerfuchs sind Tagfalter. Letzterer liebt trocken-warme Felslandschaften bzw. Trockenmauern.

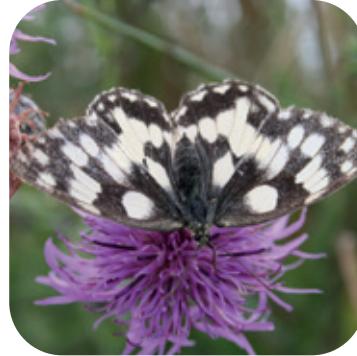
Auch die **Berghexe** benötigt Fels, allerdings in Form von Kuppen. Da sie wärmeliebend ist, kommt sie nur auf sehr tiefgelegenen „Bergen“ vor. Hier fällt sie durch „Hilltopping“ auf – einer Art Balztanz, bei dem viele



Männchen um den Gipfel tanzen wie die Hexen zur Walpurgisnacht um den Brocken, während die Weibchen zuschauen und sich dann den Schönsten schnappen. Ähnlich stürmisch sind auch die Männchen des **Sturmvogels**, eines Nachtfalters, der tagsüber auf Blattoberseiten sitzt – von der Färbung her getarnt als Vogelkot.

Die **Nonne** ist ein weiß-schwarz gezeichneter Nachtfalter, der seinen Namen „wegen des zahlreichen Zusammenvorkommens“ (Spuler, 1908) trägt. Ebenso gesellig sind die Raupen der **Mönche**. Die Falter sind meist braun. Sie können ihren Futterpflanzen in der kurzen Raupenzeit gehörig zusetzen. Die haben aber den Rest des Jahres, um sich zu erholen. Königskerzen-Mönch, Kamillen-Mönch oder Beifuß-Mönch sind nach ihren Raupenfutterpflanzen benannt. Solche Namen können aber auch in die Irre führen, wie beim Senfweißling, der als einziger heimischer Weißling nicht an Kreuzblütlern, sondern an Leguminosen frisst.

Ein besonderes Juwel der Namensgebung ist **Möndchenflecken-Bindenspanner**. Bei den wissenschaftlichen Namen beweisen manche Zoologen auch Humor. So heißt ein nordamerikanischer Tagfalter *Vanessa annabella*.



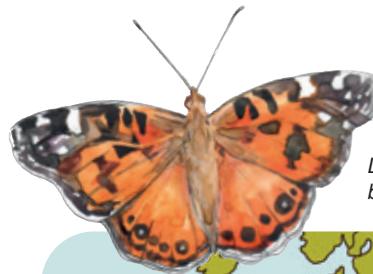
von links nach rechts und oben nach unten:
Waldbrettspiel | © A.Pospisil
Totenkopfschwärmer | © A.Pospisil
Schachbrettfalter | © J. Brocks
Berghexe | © A. Pospisil
C-Falter | © S. Streicher



Interessante Lebensformen

DISTELFALTER (WANDERUNG)

Wanderfalter fliegen ähnlich wie Zugvögel in den Süden und nutzen Windströme für das Überfliegen des Meeres. Bestes Beispiel dafür sind die Distelfalter. Zu Millionen Exemplaren, wandern sie ab Mitte Mai in Österreich und anderen Teilen Europas ein, um ihr Sommerquartier zu beziehen. Einmal angekommen vermehren sie sich, und das erwachsene Exemplar stirbt. Der junge Schmetterling fliegt automatisch im Herbst Richtung Süden, vermehrt sich im Süden Europas und stirbt. Die nächste Generation junger Falter wiederum zieht es weiter nach Afrika. Im Frühling geht dann die Reise über mehrere Generationen zurück nach Mitteleuropa.



Der Distelfalter, einer der bekanntesten Wanderfalter



*Bei ihren Wanderungen legen Schmetterlinge über mehrere Generationen, tausende Kilometer zurück.
© „Natur im Garten“ V. Lanc*

ZITRONENFALTER (ÜBERWINTERUNG)

Zitronenfalter haben mit einer Lebensdauer von etwa 12 Monaten die höchste Lebenserwartung aller mitteleuropäischen Schmetterlinge. Als Falter überwintern sie wie verdorrte Blätter in der Vegetation hängend, wo-



Zitronenfalter Männchen | © „Natur im Garten“ S. Streicher

bei sie geschützte Plätze unter Immergrünen, vor allem Efeu, durchaus bevorzugen. Nach dem Frühlingserwachen suchen sie gerne Seidelbast und Primeln auf, um Nektar zu saugen. So erfreuen sie uns schon zeitig im Frühling mit ihrem erfrischenden Farbton – intensiv zitronengelb die Männchen, blass grünlich-weiß die Weibchen. Letztere ähneln dem Großen Kohlweißling, können durch die typisch zugespitzte Flügelform und je einen orangen Fleck auf ihren Flügeloberseiten aber leicht von ihm unterschieden werden. Die Weibchen legen ihre Eier meist einzeln oder paarweise an die sich öffnenden Knospen von **Faulbaum** (*Rhamnus frangula*)





Ameisenbläuling | © „Natur im Garten“ M. Benes-Oeller

und **Purgier-Kreuzdorn** (*Rhamnus cathartica*) ab. Zitronenfalter können durch die Pflanzung dieser beiden Straucharten im Garten gefördert werden.

KREUZENZIAN-AMEISENBLÄULING (BRUTPARASIT)

Der Kreuzenzian-Bläuling ist eine extrem standorttreue Art der Kalkmagerrasen, fliegt maximal 2,5 km weit und tritt als Falter nur von Mitte Juni bis Mitte Juli in Erscheinung. Das Weibchen legt an der einzig möglichen Raupennahrungspflanze, dem **Kreuz-Enzian** (*Gentiana cruciata*), seine Eier ab. Nachdem sich die Raupen von den Staubbeutel, Fruchtknoten und Samenanlagen der Blüte ernährt und dreimal gehäutet haben, lassen sie sich im Spätsommer zu Boden fallen. **Knotenameisen** der Art *Myrmica schencki* tragen die Raupen in ihr Nest und füttern sie bis zur Verpuppung im nächsten Jahr – und das nur weil die Schmetterlingslarven zur Anpassung den Geruch der Ameisenlarven imitieren, zwischen denen sie liegen. Da sie ähnliche Geräusche

wie die Ameisenköniginnen erzeugen, werden sie bei Gefahr sogar bevorzugt gerettet. Durch seine geringe Mobilität und starke Abhängigkeit von Knotenameisen und Kreuz-Enzian auf den selten gewordenen Kalkmagerrasen ist der Kreuzenzian-Bläuling heute eine stark bedrohte Schmetterlingsart.

NACHTPFAUENAUGE

(KEINE NAHRUNGS-AUFNAHME ALS FALTER)

Das Wiener Nachtpfauenaug ist mit einer Flügelspannweite von bis zu 16 cm der größte heimische Falter. Die auffälligen Augenflecken sollen Fressfeinde abschrecken. Der erwachsene Schmetterling besitzt keine Mundwerkzeuge, kann also keinerlei Nahrung aufnehmen und dient rein der Paarung und der Eiablage. Nach einigen Tagen verhungern die Falter.

ROTES ORDENS BAND

(VERSTECKEN, AUSWEICHEN UND IRRITIEREN)

Das Rote Ordensband – ebenfalls ein Nachtfalter vom Spätsommer bis in den Herbst – bekommt man selten zu Gesicht, weil es von künstlichen Lichtquellen kaum angezogen wird. Zum Schutz vor Fressfeinden besitzt es Gehörorgane für die Wahrnehmung von Geräuschen und sogar der Ultraschallrufe von Fledermäusen, denen es dadurch besser ausweichen kann. Tagsüber ist es mit seinen braun-grau-gemusterten Vorderflügeln auf Baumstämmen sitzend gut getarnt. Wird der Falter dennoch von Vögeln entdeckt, entfaltet er blitzschnell die Flügel. Dabei kommen die roten Hinterflügel zum Vorschein und irritieren den Angreifer. Diesen kurzen Moment nutzt das Rote Ordensband zur Flucht. Und dafür ist es jederzeit bereit, weil es sich als Eulenfalter im Gegensatz zu den Schwärmern nicht vor dem Flug „warm zittern“ muss.



SCHMETTERLINGE IN ÖSTERREICH

In Österreich gibt es über 4.071 nachgewiesene Schmetterlingsarten.

- Davon sind etwas über 200 Tagfalter und mehr als 3.800 Nachfalter.
- Etwa 2/3 sind Kleinschmetterlinge (Wickler, Motten, Zünsler, ...) und 1/3 Großschmetterlinge (Tagfalter, Spinner, Eulen, ...).

Österreich gilt mit dieser hohen Artenanzahl (in Deutschland wurden beispielsweise nur 3.600 Schmetterlingsarten nachgewiesen) als ein Schmetterlingshotspot in Europa. Das liegt an seiner **Vielfalt an Klimaräumen und Biotopen**: Außer den Alpen mit unterschiedlichen Höhenstufen, Schutt- und Felslebensräumen und seinen Ausläufern reichen diese vom gemäßigteren und feuchteren atlantisch beeinflussten Klima im Westen über das pannonisch-kontinentale Klima im Osten mit seinen typischen Trockenrasen bis hin zum Illyrischen Klima im Südosten als Übergang zum mediterranen Klima. Die damit einhergehenden speziellen Vegetationsstandorte spiegeln sich letztlich auch in der Tierwelt wieder. Es konnten sich auch **Arten**, die in **der Eiszeit** weitere Teile Europas bewohnten, in Rückzugsgebieten mit Trockenrasen oder Schuttfluren halten. In Österreich treten daher nicht nur weitverbreitete europäische Pflanzen- und Tierarten auf, sondern etwa auch Arten der südrussischen und mittelasiatischen Steppen, des nördlichen Mittelmeergebiets oder der nordwestlichen Balkanhalbinsel.

Österreich besitzt mit 150 Pflanzen- und 575 Tierarten auch den höchsten Anteil endemischer Arten in Mitteleuropa, darunter 33 Schmetterlingsarten. Als Endemiten

Artenzahlen in den einzelnen Bundesländern,
© „Natur im Garten“ M. Spielauer

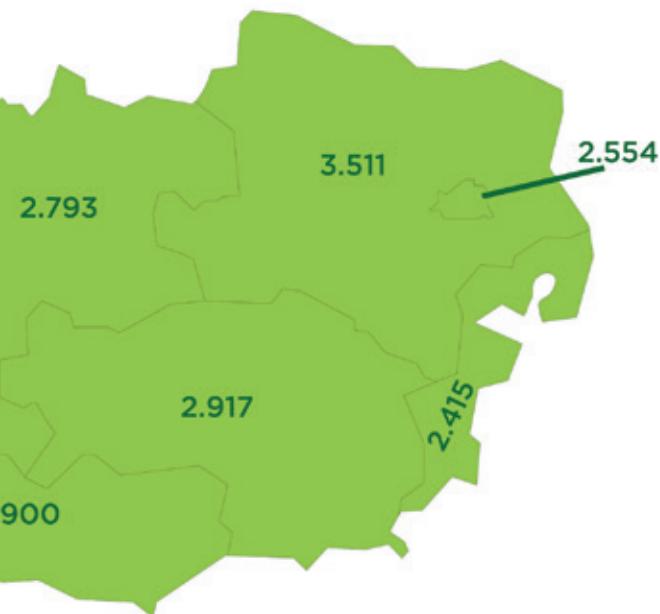


werden in der Biologie Pflanzen oder Tiere bezeichnet, deren Verbreitung auf ein bestimmtes Gebiet beschränkt ist. – Ein Beispiel dafür ist der **Weißpunktierte Mohrenfalter** (*Erebia claudina*). Er lebt in sonnigen Wiesen und Weiderasen in der subalpinen Höhenstufe der österreichischen Zentralalpen – in Salzburg, Kärnten und der Steiermark. Seine Raupen fressen an verschiedenen Gräsern. Der Schutz ihrer Lebensräume ist wesentliche Voraussetzung für den Erhalt endemischer Arten wie überhaupt aller Schmetterlinge.

Gefährdungspotential

Laut Global 2000 gelten derzeit mehr als die Hälfte aller Tagfalter Österreichs als gefährdet, 2% sind bereits ausgestorben. Von den Nachfalterarten sind rund 40% gefährdet und bereits 4% ausgestorben. Diese Zahlen stellen lediglich Durchschnittswerte dar und beinhalten auch die Bestände in Naturschutzgebieten. In der freien





Natur ist die Gesamtsituation noch dramatischer. Wenn sich nichts ändert, könnte es darauf hinauslaufen, dass man Schmetterlinge zukünftig nur mehr in geschützten Gebieten oder gar nur mehr im Museum finden wird. Ihre Vielfalt ist leider stark im Rückgang, vor allem im Osten des Landes – auch in Niederösterreich – durch intensive Landnutzung und weniger hohe Lagen für den Rückzug alpiner Schmetterlinge. Es gibt jedoch mangels Monitoring keine offizielle Rote Liste für Nachtfalter, daher sind Schätzungen zur Gefährdung spekulativ. In Wien, Steiermark und Burgenland gelten trotz beachtlicher Artenvielfalt durchwegs über 60% der Falter als gefährdet. In Vorarlberg, Tirol, Salzburg, Oberösterreich und Kärnten mit Anteilen an den Alpen sind immerhin auch außerhalb der Schutzgebiete großflächige naturnahe Lebensräume vorhanden. Aber auch hier werden effektive Schutzmaßnahmen erschwert durch das Fehlen Roter Listen und aktueller Verbreitungsdaten.

Flächenversiegelung und Verbauung, intensive Forst- und Landwirtschaft, Pestizideinsatz und nicht zuletzt die Klimaerwärmung – gerade in Gebirgslagen – setzen den Faltern stark zu. Neben der Zerstörung von Lebensräumen ist vor allem die Lichtverschmutzung ein massives Problem.

Über 3.800 Schmetterlingsarten gehören in Österreich der Kategorie Nachtfalter an. Dass es so viele verschiedene gibt, bemerkt kaum jemand, da viele von ihnen im Verborgenen leben oder unscheinbar sind. Im Gegensatz zu den bunten Tagfaltern dominieren bei den Faltern der Nacht Braun- und Grautöne. Je nach Art reicht die Größe von wenigen Millimetern bis zu mehreren Zentimetern. Das Wiener Nachtpfauenauge ist mit einer Flügelspannweite von bis zu 16 cm dagegen der größte heimische Falter.

Wie der Name schon sagt, sind Nachtfalter hauptsächlich ab der Dämmerung unterwegs, bestäuben in der Nacht blühende Blumen und dienen Fledermäusen oder Vögeln als wichtige Nahrungsquelle. Daher sind Nachtfalter ein wichtiger Bestandteil unseres Ökosystems und auch sie sind stark gefährdet.

WORIN BESTEHT DIE LICHTVERSCHMUTZUNG?

Straßenlicht, Licht von Schaufenstern, die Beleuchtung historischer Gebäude und Lichtquellen im Garten, machen die Nacht zum Tag. Vor allem wenn das Licht hell und ohne Abschirmung in den Nachthimmel strahlt, irritiert es Pflanzen und lenkt Vögel auf ihre Zugrouten fehl. Licht selbst von Solarlämpchen tötet im Sommer milliardenfach Insekten, die der Natur dann als Bestäuber sowie den meisten Tieren als Hauptnahrungsquelle fehlen. Jeder kann beobachten, wie nachtaktive Insekten, vor allem Nachtfalter um Lichtquellen schwirren, auf die Nahrungsaufnahme und Paarung vergessen und ster-





Europa ist in der Nacht hell erleuchtet.
© „Natur im Garten“ V. Lanc



Milliarden Insekten werden in der Nacht von künstlichem Licht angezogen. | © „Natur im Garten“ V. Lanc

ben. Oft sammeln sich die toten Tiere am Boden von Lampen. Besonders negativ wirken sich Leuchtmittel mit UV- und hohem Blauanteil im Emissionsspektrum auf Nachtfalter aus. Blaues Licht irritiert aber nicht nur Nachtfalter, sondern kann auch dazu beitragen, dass wir Menschen schlecht einschlafen, wenn wir dem „Lichtsmog“ ausgesetzt sind.

WAS KANN MAN SELBST GEGEN DIE LICHTVERSCHMUTZUNG TUN?

Wir tun der Natur und uns selbst einen Gefallen, wenn wir Lichtquellen im Freien nur sporadisch aufdrehen - nicht länger oder stärker als sie wirklich gebraucht werden – zum Beispiel mit bewegungsabhängiger Beleuchtung, die ohne Bewegung auf etwa 20% zurückgeht und zu später Stunde nochmals abgesenkt wird. Außerdem sollte Licht von oben auf den Boden und nicht in den Himmel gerichtet sein und auch seitlich abgeschirmt werden, sodass man die Leuchten selbst fast nicht wahrnimmt, sondern nur die beleuchteten

Flächen. Günstig ist eine Wellenlänge von 450 bis 600 nm (warmweißes bis gelbes Licht). Darunter ist Licht für Insekten schädlich, darüber kommt es zu Wärmeverlusten. Strahlungsemissionen im Wellenlängenbereich unter 500 nm sollten bei Beleuchtung im Außenbereich möglichst geringgehalten werden. Ebenso sollten Emissionen im Wellenlängenbereich über 680 nm bzw. Infrarotbereich vermieden werden.

Warmweiße bis gelbe LED-Lampen, Leuchtstofflampen bzw. Energiesparlampen mit einer Farbtemperatur von 3000 K und geringem Blauanteil, Metallhalogenlampen mit UV-Block wie etwa Farbglasfilter (Langpassfilter ab 440 nm oder ab 400 nm) sind geeignet.



Punktuelles Licht schützt Nachtfalter am besten:
Lampen sollten nicht in den Himmel oder auf die Seite leuchten.



ZOOLOGISCHE EINTEILUNG

Schmetterlinge (*Lepidoptera*) sind eine Ordnung der Insekten. Nach den Käfern sind sie mit 160.000 beschriebenen Arten und einem jährlichen Zuwachs von etwa 700 neu entdeckten Arten die zweitgrößte Insektenordnung. Ihre nächsten Verwandten sind die Köcherfliegen. In Europa sind etwa 10.600, in Mitteleuropa über 4.000 Arten heimisch.

Traditionell unterscheidet man Tag- und Nachtfalter. Dabei handelt es sich aber, genau wie bei der Unterscheidung von Klein- und Großschmetterlingen, um keine wissenschaftliche Einteilung. Sie macht es uns aber leichter, denn insgesamt kommen in Mitteleuropa 79 Schmetterlingsfamilien in 29 Überfamilien vor: 19 Überfamilien mit 52 Familien werden als Kleinschmetterlinge oder Motten bezeichnet, 10 Überfamilien mit 27 Familien als Großschmetterlinge.

Eine dieser Überfamilien sind die Tagfalter mit 5 Familien. Sie unterscheidet sich allerdings durch die Flügelhaltung von allen übrigen Schmetterlingen. Als einzige klappen sie in Ruheposition die Flügeloberseiten gegeneinander. Alle anderen Schmetterlinge legen entweder die Flügel am Körper an, oder spreizen sie flach gegen den Untergrund (Spanner). Außerdem sind alle altweltlichen Tagfalter tagaktiv. Bei den Nachtfaltern herrschen nachtaktive Arten nicht in allen Gruppen vor und es gibt in fast

allen Gruppen auch tagaktive Arten. Die ursprünglichsten Falterfamilien haben noch keinen Rüssel, sondern beißend-kauende Mundwerkzeuge. In Mitteleuropa sind die bunten, aber wenige Millimeter großen Urmotten, die als Falter Pollen fressen, zu finden. Falter mit Rüssel können nur flüssige Nahrung zu sich nehmen und sind weitgehend auf Nektar angewiesen. Nektar eignet sich als „Brennstoff“ für die Flugmuskulatur, nicht jedoch zum Muskelaufbau und weitgehend auch nicht zur Eiproduktion. Die dafür nötigen Vorräte muss sich die Raupe anfressen. Deswegen nehmen einige Falter gar keine Nahrung mehr zu sich, sondern widmen ihre kurze Lebenszeit ausschließlich der Fortpflanzung.

Die meisten Schmetterlingsraupen ernähren sich von grünen Pflanzenteilen. Einige Arten fressen aber auch Flechten, Holz, Wachs, Tierhaare oder gar andere Tiere. Oder sie lassen sich von Ameisen füttern. Falter verfügen über einen guten Geruchssinn und finden so das Futter für ihren Nachwuchs, auf das sie die Eier betten. Die meisten Schmetterlingsarten brauchen dafür bestimmte Raupenfutterpflanzen.



Raupe des Wiener Nachtpfauenauges
© M. Jaros



Tagfalter

Bei „Schmetterling“ denkt man automatisch an Tagfalter. Deren primitivste Vertreter sind gleichzeitig die prächtigsten und werden in der Familie der **Ritterfalter** zusammengefasst. Der durch Palmölproduktion akut vom Aussterben bedrohte papuanische Königin-Alexandra-Vogelfalter hat mit bis zu 28 cm die größte Flügelspannweite aller Schmetterlinge. Von den über 550 Arten sind 15 in Europa heimisch und nur 6 in Österreich: Gewöhnlicher Schwalbenschwanz, Gewöhnlicher Segelfalter, drei Apollo-Arten und der Östliche Osterluzeifalter – sie alle sind gefährdet, die Apollos und der Osterluzeifalter sogar hochgradig. Bis auf die Segelfalter (Rosengewächse) werden von den Arten der Familie recht ungewöhnliche Raupenfutterpflanzen gewählt: Doldenblütler, Aralien- und Rautengewächse, Dickblatt- und Steinbrechgewächse, Osterluzeigewächse. Bis auf den nur mittelgroßen Osterluzeifalter gehören die heimischen Arten zu den großen Tagfaltern. Raupen von Schwalbenschwanz und Segelfalter sind regelmäßig in Gärten zu



Zitronenfalter Männchen | © „Natur im Garten“ M. Benes-Oeller

finden. Während diese beiden Arten neue Lebensräume erschließen können, sind die anderen standorttreu.

Dickkopffalter sind eher unauffällige kleine Tagfalter. Ihr Kopf ist meist breiter als der Rest des Körpers und die Vorderflügel werden in Ruheposition meist über den Hinterflügeln gehalten, wobei sie vorne im spitzen Win-



Osterluzeifalter | © A. Pospisil



Apollofalter | © A. Pospisil





Kreuzenzian Ameisenbläuling Männchen | © A. Pospisil

kel aufeinandertreffen und sonst deutlich Platz zwischen ihnen ist. Von den 50 europäischen Arten kommen 23 in Österreich vor. Ihre Raupen leben großteils an Malvengewächsen, Sonnenröschen, Ziest und krautigen Rosengewächsen (Unterfamilie Würffalter) sowie Hartgräsern (übrige Unterfamilien). Einige Arten der Würffalter leben als Raupen gelegentlich in Gärten. Weltweit gibt es mehr als 4.125 Arten.

Von den weltweit etwa 1.000 Arten der **Weißlinge** kommen 64 in Europa und 21 in Österreich vor. Innerhalb der Familie gibt es Arten mit weißer (Weißlinge) und gelber Grundfarbe (Gelblinge). Raupenfutterpflanzen sind Kreuzblütler (Eigentliche Weißlinge), Schmetterlingsblütler (Tintenfleckweißlinge, Eigentliche Gelblinge/Heufalter), Kreuzdorngewächse (Zitronenfalter) oder Kernobstgewächse (Baumweißling). Zwar gehören mit Kleinem Kohlweißling, Aurora- und Zitronenfalter auch häufige Arten in diese Familie, doch viele Arten sind (teils hochgradig) gefährdet. Raupen fast aller Arten sind auch in Gärten und Ersatzlebensräumen zu finden.

Die **Bläulinge** gehören zu den kleinen Tagfaltern. Etwa 5.200 Arten gibt es weltweit, 144 in Europa und 51 plus 3 Gelegenheitsgäste in Österreich. Typische Bläulinge sind blau oder braun, es gibt aber auch eine Gruppe orangeroter Arten (Feuerfalter) sowie die Zipfelfalter mit schwalbenschwanzähnlichen Fortsätzen der Hinterflügel. Die Raupen der Feuerfalter leben an Ampfer oder Knöterich, Zipfelfalter an unterschiedlichen Gehölzen. Typische Bläulinge nutzen je nach Art sehr unterschiedliche Pflanzen zur Eiablage, viele Arten aber mögen Schmetterlingsblütler. Genügend Arten fressen nur kurz an der Eiablagepflanze und leben dann als Parasiten in Ameisenbauten. Die Mehrzahl der Arten ist standorttreu und erreicht Ersatzlebensräume kaum.

Edelfalter sind mit etwa 6.000 Arten weltweit die vielfältigste Gruppe der Tagfalter. Etwa 250 Arten kommen in Europa vor, in Österreich 102. Diese Vielfalt ist in Unterfamilien gegliedert.

Die meist braunen bis rötlichen, mittelgroßen bis kleinen **Augenfalter** (38 Arten) sind durch eine Reihe von Augenflecken gekennzeichnet. Ihre Raupen fressen meist an Hartgräsern.

Orangerot mit dunkler Zeichnung präsentieren sich unsere 17 mittelgroßen bis großen **Perlmutterfalter**, darunter der Kaisermantel, dessen Raupen großteils Stiefmütterchen und Veilchen fressen, manche aber krautige Rosengewächse oder Brombeeren.

Die fünf **Eisvögel und Trauerfalter** leben je nach Art an unterschiedlichen Pflanzen: Zitter-Pappel, Heckenkirschen und Geißblättern, ostösterreichische Arten an Waldgeißbart und Spiersträuchern oder Frühlings- und





Trauermantel | © M. Jaros

Schwarzwerdender Platterbse. Es sind große Falter von schwarzbrauner Grundfarbe, die Eisvögel blau schillernd und die Trauerfalter im Osten Österreichs mit weißen Flecken oder Streifen.

Die beiden ebenfalls großen **Schillerfalter** sind wieder an Pappeln und Weiden gebunden, die Männchen blauschillernd, die Weibchen braun, mit weißen Flecken, mitunter rostrot überlaufen.

Bei den 25 **Fleckenfaltern** ist jede Art bei der Nahrungswahl der Raupen auf andere Pflanzenarten spezialisiert: In der bunten Gruppe unserer zehn vorwiegend großen (bis mittelgroßen) Brennnesselfalter findet man nicht nur an Brennnesseln fressende Arten. Manche Arten bevorzugen diverse Korbblütler und Gehölze (auch Obstbäume), wobei die an Bäumen lebenden Arten stärker gefährdet sind. Die den Perlmutterfaltern zeichnungsähnlichen, aber einen höheren Schwarz- bzw. Braunanteil aufweisenden 15 kleinen Scheckenfalter-Ar-



Kaisermantel | © „Natur im Garten“ J. Brocks

ten benötigen sehr unterschiedliche Nahrungspflanzen. Einige Arten fressen zwar als größere Raupe recht unterschiedliche Pflanzen, sind aber zur Eiablage und als Jungrauen an ganz bestimmte Pflanzenarten gebunden und können nicht einmal auf nächstverwandte Arten ausweichen. Eine weitere Art aus einer exotischen Unterfamilie ist in Ostösterreich ein Neozoon, also eine gebietsfremde Tierart.

Viele Edelfalter wandern weit umher, vor allem aber die kleineren Arten sind teils standorttreu.



Nachtfalter

Die Vielfalt der Nachtfalter ist enorm. Hier können daher nur ausgewählte Gruppen vorgestellt werden. Unter den Kleinschmetterlingen interessant sind etwa die **Langhornmotten** mit nur 33 heimischen Arten. Es sind tagaktive, oft bunte oder glänzende blütenbesuchende Kleinschmetterlinge mit langen, auch im Flug aufrecht abstehenden Fühlern. Die seltenen Falter fallen so auch im Flug auf, da die Fühler weitaus länger sind als die Flügel.

Echte Motten im weiteren Sinn mit über 2.000 Arten, davon ca. 250 in Europa und 78 in Österreich, haben einen schlechten Ruf. Aber die Raupen der unscheinbaren Kleinschmetterlinge erfüllen wichtige Aufgaben in der Müllbeseitigung. Sie fressen etwa Kork, harte Baumschwämme, trockenen Kot, Haare, Kadaver, Vogel-, Hummel- und Wespennester, Gewölle etc. Menschliche Vorräte sind für sie ebenfalls eine Nahrungsquelle. Parasitäre Arten an lebenden Tieren (Fell, Federkleid) oder im Inneren von Sukkulente n sowie Algen fressende Arten gibt es auch.

Glasflügler aus der Überfamilie Holzbohrer haben durchsichtige Flügel und imitieren mit der Körperzeichnung Wespen. Die Raupen fressen je nach Art im Holz oder in Stängeln unterschiedlicher Pflanzen, z.B. von Ribiseln. Von den fast 1.500 vorwiegend tropischen Arten gibt es etwa 110 in Europa und 47 in Österreich – weit mehr, als in jedem anderen Land Mitteleuropas mit insgesamt 50 Arten. Die Tiere sind keineswegs häufig und leben versteckt. Die größte Art ist der Hornissenschwärmer.



Kleines Fünffleckwidderchen | © A. Pospisil

Zu den auffälligsten, weil bunten und tagaktiven Nachtfaltern gehören die **Widderchen**. Genau 30 Arten gibt es in Österreich, 70 in Europa und weltweit über 1.000. Die meisten heimischen Arten haben eine grünblaue bis schwarze Grundfarbe mit roten Flecken und werden daher Blutströpfchen genannt. Früher waren sie von den Blüten bunter Wiesen nicht wegzudenken. Wo sie einmal verschwunden sind, kommen sie nicht so schnell wieder, auch wenn man passende Lebensräume schafft. Denn bis auf wenige Ausnahmen sind es standorttreue Tiere, die bleiben, wo sie sind, und kaum neue Lebensräume besiedeln. Die Futterpflanzenwahl ist artspezifisch sehr unterschiedlich.

Die zwei heimischen Familien der Überfamilie **Zünsler** haben keine eigenen deutschen Namen und sind durch Wachsmotten, Reis-, Mehl-, Mais- und Buchsbaumzünsler in Verruf geraten. Dabei handelt es sich um teils recht ansprechend gefärbte und jedenfalls interessante Tiere





Kleines Nachtpfauenaug Paarung | © A. Pospisil

mit teils ungewöhnlicher Nahrungswahl. Manche Raupen fressen Wasserpflanzen, Blattläuse oder andere Insekten, pflanzliche oder tierische Abfälle, leben in Pflanzengallen oder als Parasiten staatenbildender Bienen, etwa Hummeln. 316 Arten kommen in Österreich vor. Die Falter sind teils Blütenbesucher, teils ohne Nahrungsaufnahme.

„**Spinner**“ ist eine Bezeichnung für Großschmetterlinge mehrerer Familien unterschiedlicher Überfamilien und bezeichnet Tiere, deren Raupen sich einen Kokon spinnen, bevor sie sich verpuppen. Die Falter nehmen üblicherweise keine Nahrung zu sich. Dazu gehören in Österreich etwa 17 Eulenspinner (Überfamilie Sichelflügler), 21 Glucken-Arten (Überfamilie Glucken), zwei Wiesenspinner, der Birkenspinner und sieben Pfauenspinner (alle Überfamilie Eigentliche Spinner) – darunter auch das Kleine Nachtpfauenaug.



Mittlerer Weinschwärmer | © A. Pospisil

Auffällig sind die **Schwärmer** mit etwa 1.200 Arten weltweit, doch nur 33 Arten der vorwiegend tropischen Familie erreichen Europa und 21 Österreich. Schwärmer gehören zwar in die Überfamilie der Eigentlichen Spinner, haben jedoch unterirdische Puppen und lange Saugrüssel, mit denen sie im Schwirrflug, also ohne sich hinzusetzen, wie Kolibris Nektar saugen. Zahlreiche Pflanzen haben sich an die Bestäubung allein dieser Falterfamilie angepasst, etwa die Tabak-Arten. Häufig sind die Raupenfutterpflanzen tödlich giftige Arten, deren Gifte die Raupen aufnehmen, mit entsprechender Warnfärbung signalisieren und zur Verteidigung nutzen. Typisch für alle Schwärmerraupen, auch die ungiftigen Arten, ist ein Dorn über dem After. Einige Arten können bei uns nicht dauerhaft überleben, sondern wandern Jahr für Jahr aus den Tropen ein.

Unübersichtlich wird es in der Überfamilie der **Eulen**, wo es neben den 36 Zahnspinnern in den anderen Familien spinnende und nicht spinnende Arten gibt. Eu-





Russischer Bär | © A. Pospisil



Ligusterschwärmer | © M. Jaros



Widderchen und Langhornmotte auf Knautia | © „Natur im Garten“ J. Brocks

len unterscheiden sich von den (übrigen) Spinnern auch dadurch, dass sie als Falter meist Nahrung aufnehmen. Bei vielen Eulen, aber auch Spinnern, sitzen die Augen in „Trichtern“ in der Behaarung. Etwa 630 heimische Arten gehören in die Familie Eigentliche Eulen (35.000 weltweit), deren Puppen sich uneingesponnen im Boden entwickeln.

Spanner sind mit weltweit 23.000 Arten eine der größten Schmetterlingsfamilien. Etwa 1.000 Arten gibt es in Europa und etwa 450 bei uns. Die Falter ähneln Tagfaltern, legen aber in Ruhehaltung ihre Flügel auf den Untergrund. Die Raupen sind sehr typisch durch ihre „spannende“ Fortbewegung. Einige Arten haben vorwiegend oder ausschließlich ungeflügelte Weibchen, dafür durch Spinnfäden „flugfähige“ Jungraupen, um neue Lebensräume zu besiedeln.



Ligusterschwärmer Raupe
© „Natur im Garten“ B. Haidler



LEBENSÄÄUME VON SCHMETTERLINGEN IN ÖSTERREICH

Ansprüche der Falter an ihre Lebensräume

Falternahrung: Die meisten Falter benötigen Nektarquellen. Nicht alle Blüten erzeugen Nektar oder sind für Schmetterlinge zugänglich.

Eine enge Bindung an Schmetterlinge haben **Tagfalterblumen**, die stielteilerförmig sind. Das heißt, sie bieten eine Landefläche und haben eine lange Röhre, in der sich der Nektar in einer für die meisten anderen Bestäuber unzugänglichen Tiefe verbirgt. Dazu zählen etwa ungefüllter Flieder, Goldlack, einige Lichtnelken, Liguster, Mondviole (Silberblatt), Nachtviolen, ungefüllte Nelken wie die Bart-Nelke, Phlox, Seifenkraut, ungefüllte Tagetes, Verbenen und Wandelröschen. Vom Sommerflieder oder Schmetterlingsstrauch sollen nur sterile Sorten gepflanzt werden, da er ein invasiver Neophyt ist, der wertvolle Lebensräume für Raupen zerstört. Beliebt bei Schmetterlingen sind auch Attich, Disteln, Oregano, Thymian und Wasserdost.

Nachtfalterblumen brauchen kaum Schutz vor falschen Blütenbesuchern und Nachtfalter keine ebene Landefläche. Daher sind Nachtfalterblumen zum Teil offener. Zu den Nachtfalterblumen zählen Jelängerjeliieber (Geißblatt), einige Lichtnelken, Linden, Nachtkerzen, Prunkwinden, Wunderblumen und Zaunwinde. Auch zahlreiche Tagfalterblumen duften nachts stärker und

sind so auch für Nachtfalter von Interesse: Bart-Nelke, Mondviole, Nachtviolen, Phlox und Sommerflieder.

Schillerfalter bevorzugen **faulendes Obst**, zur Flugzeit meist Kirschen, vor Blüten. Auch andere Falter lieben derartige Beikost.

Neben Blüten sind auch **schlammige Plätze** wichtig, damit Schmetterlinge hier trinken und ihren Mineralstoffbedarf decken können.

Ruheplätze: Tagfalter benötigen vor allem morgens sonnige freie Plätze zum Aufwärmen auf „Betriebstemperatur“. Am besten geeignet sind Totholz oder Steine. Im Sommer brauchen sie aber auch schattige Plätze zum Abkühlen, ebenso wie Ruheplätze für die Nacht bzw. bei Nachtfaltern für den Tag. Dichte Gehölze sind da bestens geeignet.

Balzplätze: Einige Falter stellen gehobene Ansprüche an ihre Balzplätze. Bei einigen Tagfaltern wie Schwalbenschanz oder Berghexe ist **Hilltopping** auffällig: Die Männchen umkreisen in großer Zahl in gleicher Flugrichtung die Gipfel von Hügeln, große freistehende Bäume, Kirchtürme oder freistehende Häuser, während die Weibchen im Umkreis sitzend ihre Wahl treffen. Ähnlich ist die **Arenabalz** von Waldportier & Co.: Hier fliegen die Männchen die Ränder von geschlossenen Lichtungen ab. Andere Arten benötigen **freie Flugflächen**, etwa Wiesen.



Artenreiche Blumenwiesen und Weiden

Grasland ist die Basis für die meisten Bestäuberinsekten, da es die gesamte Vegetationsperiode hindurch Blüten liefern kann.

Wiesen zeichnen sich durch Mahd aus, Weiden durch Beweidung. Dafür gibt es jeweils angepasste Pflanzenarten. Eine Nutzung der gleichen Fläche als Weide und Wiese senkt die Artenvielfalt enorm und fördert windblütige Pflanzen – nicht nur Gräser, auch Ampfer-Arten – ohne Nutzen für Bestäuber.

Prinzipiell gilt: Je nährstoffärmer der Boden, desto artenreicher die Wiese oder Weide. Mit zunehmendem Nährstoffreichtum wird die Vegetation zunächst zu dicht für Raupen, dann artenärmer. Schließlich wächst die Vegetation zu schnell, es wird häufiger gemäht und die in Jahrtausenden der Evolution an die Mährhythmen angepassten Raupen- und Flugzeiten passen nicht mehr zusammen.

Viele auffällige Tagfalterarten sowie Widderchen sind auf Wiesen oder Weiden angewiesen.



Wegerichscheckenfalter | © M. Jaros



Landkärtchen | © M. Jaros

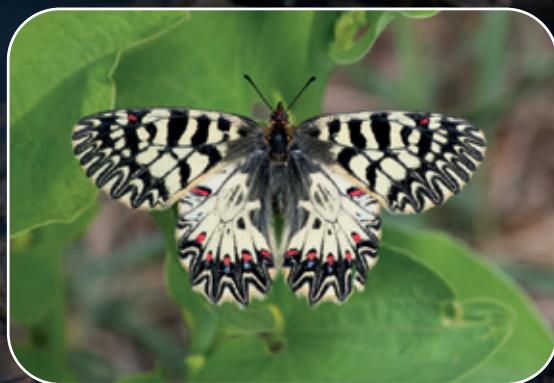
Blumenwiese | © „Natur im Garten“ J. Brocks



Felder und Brachen / Moore

FELDER UND BRACHEN

Auch die Agrarsteppe war früher sehr artenreich, wobei die Schmetterlingsraupen vorwiegend an Feldrainen und in Windschutzgürteln lebten, während Ackerbeikräuter wesentlich zur Ernährung der Falter beitrugen. Effektivere Beikrautbekämpfung, der Wegfall von Brachen sowie die Ansaat von Zwischenfrüchten sofort nach der Ernte und damit das Verschwinden der Stoppelackerfluren führen dazu, dass der Rückgang der Schmetterlinge im Ackerland weitaus dramatischer ist als in vielen anderen Lebensräu-



Osterluzeifalter | © A. Pospisil

men. Daran ändern auch Zwischensaaten mit Nektarlieferanten nichts, denn im Gegensatz zur langen Blütezeit der Beikräuter steht hier ein zwar reichhaltiges aber nur sehr kurzfristiges Nektarangebot zur Verfügung. Durch den Wegfall der Wochen als Stoppelacker kommen bei Zwischenfrüchten nur wenige nutzbare Beikräuter auf. Typische Arten der Feldränder und Windschutzstreifen sind Weißlinge, Schwalbenschwanz, Segelfalter, Osterluzeifalter, sowie diverse Bläulinge und Augenfalter.

MOORE

Einige Spezialisten unter den Faltern sind an Moore unterschiedlicher Typen gebunden, wie der Hochmoorbläuling an Hochmoore. Der Hochmoor-Perlmutterfalter kommt seinem Namen zum Trotz auch in Zwischenmooren vor. Diese Arten können nur in natürlicher Umgebung überleben und fehlen in der Kulturlandschaft. Deswegen ist der Schutz von Mooren – nicht nur der Hochmoore mit ihren Torflagerstätten, sondern auch der teils in landwirtschaftliche Flächen umgewandelten Flachmoore – für ihre Erhaltung notwendig.

Lacken dienen der Aufnahme wichtiger Mineralien | © A. Pospisil



Wald und Säume

Wälder selbst sind vor allem Lebensraum für solche Nachtfalter, die nur als Raupen Nahrung zu sich nehmen. Für viele Arten aber sind die Grenzbereiche zwischen Wald und Offenland überlebenswichtig, auch als Zufluchtsort für Wiesenbewohner. Diese Säume beherbergen eine wesentlich höhere Zahl an Schmetterlingsarten als Wiesen oder Wälder allein. Hier können sich Raupen und ihre Futterpflanzen in Ruhe entwickeln und die Puppen, der in Wiesen lebenden Raupen, finden Schutz. Tagfalter, deren Raupen in Wäldern leben, finden Nektar und solche Arten, deren Raupen an sonnigen Gehölzen leben, finden hier ihre speziellen Futterpflanzen.

Waldlebensräume können durch die Nutzung fremdländischer Gehölze für Schmetterlinge unbrauchbar werden. Ein weiteres Problem stellt der Pflanzenschutz im Forst dar. Die zur effizienten Landnutzung drastische Verkleinerung der Saumbreiten und der Wegfall des Waldmantels mit seinen typischen Baumarten dürfte jedoch die weitaus größte Gefahr sein. Auf Waldlebensräume angewiesen sind im Raupenstadium etwa

Schwarzer Apollo und Landkärtchen. Waldmäntel nutzen die Raupen des Trauermantels sowie der Eisvögel und Schillerfalter, des Kaisermantels und des Maivogels. Die Himmelsrichtung zur Lichtung oder offenen Landschaft sowie Luftfeuchtigkeit spielen dabei eine bedeutende Rolle. Die Raupen der Waldportiere benötigen mager-trockene Saumgesellschaften oder Magerwiesen mit Hartgräsern direkt am südlichen Waldrand.



Waldsaum | © „Natur im Garten“ S. Streicher

Lichter Waldsaum | © „Natur im Garten“ M. Benes-Oeller



Gebirge

Gebirge haben unterschiedliche Bedeutung für Schmetterlinge. Einerseits sind die Alpen ein Hindernis für Wanderfalter, andererseits sind Gebirge durch ihre vielfältigen Lebensräume sehr artenreich. Nicht oder wenig hitzetolerante Arten sind in unseren Breiten an sie gebunden. Durch den Klimawandel werden immer mehr Arten in Bergregionen ausweichen müssen. Die Vielfalt der Lebensräume in Gebirgen hat mehrere Ursachen:

- Höhenzonierung
- unterschiedliche Hangneigungen und Sonneneinstrahlung an Hängen, wobei schon geringe Unterschiede große Wirkung auf die Artenzusammensetzung haben können
- variierende Bodenmächtigkeiten über dem Gestein
- Degradierung durch Lawinenabgänge und dadurch laufende Veränderung der Vegetation

Auch die vorgenannten Lebensräume werden im Gebirge vielfältiger. So ändern sich die Leitbaumarten der Wälder und die Blumenarten der Weiden mit zunehmender Höhe. Typische Gebirgsarten sind etwa Roter und Alpen-Apollo oder Alpen-Gelbling.



Apollofalter | © M. Jaros

Gebirge und Almwiese | © „Natur im Garten“ A. Leithner



Dörfer und Städte

Traditionell waren dörfliche Siedlungsräume reich strukturiert und vor allem die Vorgärten blütenreich und somit ein Schmetterlingsparadies. In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts änderte sich die Situation. Koniferen, Zwergmispel, Kriech-Spindelstrauch und Rosen lösten als für Falter unbrauchbare Pflanzen die Vielfalt ab. Ruderalfluren („Gstettln“) und Pflasterritzen beherbergten zahlreiche Raupenfutterpflanzen. Durch die „Sauberkeit“ sind viele durchaus noch häufigere Falter dennoch stark in ihrem Bestand zurückgegangen: Weißlinge, Schwalbenschwanz, Kleiner Fuchs, Admiral, Distelfalter, Taubenschwänzchen und andere.

In den Städten hat die Vielfalt durch immer größere Bebauungsdichte und stärkere Nutzung der Restnatur durch Erholungssuchende sowie Überdüngung durch Hunde stark abgenommen. Die rechtlichen Schwierigkeiten beim Anbringen von Fensterkistchen haben zum Verschwinden nutzbarer Blüten geführt. Artenreiche, nicht nur auf der Gattung *Sedum* basierende Dachbe-

grünungen könnten eine Trendwende bewirken. So wie beim gefährdeten Schwarzen Trauerfalter, der in den letzten zwei Jahrzehnten aus luftfeuchten Wäldern in die trocken-heißen Städte einwanderte, verbunden mit einem Wechsel der Futterpflanzen von Wald-Geißbart auf Spiersträucher.



Vielfältige Dachbegrünung
© „Natur im Garten“ S. Streicher

Wildstrauchhecke im Siedlungsgebiet | © „Natur im Garten“ M. Liehl-Rainer



SCHMETTERLINGE IM GARTEN, AUF BALKON UND TERRASSE FÖRDERN

Schmetterlingsparadies

SONNIGE STANDORTE

Sträucher: grünblättriger Zierapfel (*Malus*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Purgier-Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*), Sal-Weide (*Salix caprea*), Kaskaden-Sommerflieder (*Buddleja alternifolia*),

Unterpflanzung: Traubenhyazinthe (*Muscari neglectum*), Veilchen (*Viola odorata*)

Stauden: Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*), Echtes Labkraut (*Galium verum*), Kartäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*), Bartnelke (*Dianthus barbatus*), Wilde Karde (*Dipsacus fullonum*), Gewöhnlicher Natternkopf (*Echium vulgare*), Echtes Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Gewöhnliche Hornklee (*Lotus corniculatus*), Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Kissen-Aster (*Aster dumosus*), Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*), Wolfsmilch (*Euphorbia*), Flammenblume (*Phlox*), Lilien (*Lilium*)

Kletterpflanzen: Brombeere (*Rubus*), Jelängerjelieber (*Lonicera caprifolium*)

Kräuter: Thymian (*Thymus*), Salbei (*Salvia*), Gewürzfenichel (*Foeniculum*), Oregano (*Origanum*)

SCHATTIGE STANDORTE

Sträucher: Faulbaum (*Rhamnus frangula*), Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*), Rote Heckenkirsche

(*Lonicera xylosteum*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Liguster (*Ligustrum vulgare*)

Unterpflanzung: Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*), Veilchen (*Viola odorata*), Gefingertes Lerchensporn (*Corydalis solida*), Türkenbund (*Lilium martagon*)

Stauden: Wald-Phlox (*Phlox divaricata*), Wald-Geißbart (*Aruncus dioicus*), Frühlings-Platterbse (*Lathyrus vernus*), Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Nickendes Perlgas (*Melica nutans*), Veilchen (*Viola odorata*)

Kletterpflanzen: Brombeere (*Rubus*), Efeu (*Hedera helix*)

Kräuter: Minze (*Mentha*), Brennnessel (*Urtica dioica*)

Artenreiche Hecke

Frisch bis feucht

Sal-Weide (*Salix caprea*), Faulbaum (*Rhamnus frangula*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*), Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Spierstrauch (*Spiraea*)

Frisch bis trocken

Purgier-Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*), Schlehdorn (*Prunus spinosa*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Haselnuss (*Corylus avellana*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Kaskaden-Sommerflieder (*Buddleja alternifolia*), Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*), Attich (*Sambucus ebulus*)



Blümmischungen für Schmetterlingsrasen, -wiesen und -säume

Einige Arten eignen sich für öfter gemähte, kürzer gehaltene Schmetterlingsrasen, andere für Wiesen, die etwa zwei Mal pro Jahr und nicht tiefer als 10 cm gemäht werden, wieder andere sind ideal für hohe Säume an Randflächen und vor Gehölzen geeignet, die noch seltener gemäht werden.



Kartäusernelke | © „Natur im Garten“ M. Benes-Oeller



Löwenzahn | © D. Tüchler

ARTEN FÜR SCHMETTERLINGSRASEN

Kriech-Günsel	<i>Ajuga reptans</i>
Kleinköpfiger Pippau	<i>Crepis capillaris</i>
Schwärzlicher Rot-Schwingel	<i>Festuca nigrescens</i>
Schaf-Schwingel	<i>Festuca ovina</i>
Furchen-Schwingel	<i>Festuca rupicola</i>
Wiesen-Labkraut	<i>Galium album</i>
Orangerotes Habichtskraut	<i>Pilosella aurantiaca</i>
Kleines Habichtskraut	<i>Pilosella officinarum</i>
Schmalblättriges Rispengras	<i>Poa angustifolia</i>
Wiesen-Rispengras	<i>Poa pratensis</i>
Großblütige Braunelle	<i>Prunella grandiflora</i>
Gewöhnliche Braunelle	<i>Prunella vulgaris</i>
Kleiner Wiesenknopf	<i>Sanguisorba minor</i>
Herbstlöwenzahn	<i>Scorzoneroïdes autumnalis</i>
Löwenzahn	<i>Taraxacum</i>
Raues Veilchen	<i>Viola hirta</i>



ARTEN FÜR SCHMETTERLINGSRASEN UND -WIESEN

Rot-Straußgras	<i>Agrostis capillaris</i>
Ruchgras	<i>Anthoxanthum odoratum</i>
Wundklee	<i>Anthyllis vulneraria</i>
Kammgras	<i>Cynosurus cristatus</i>
Karthäuser-Nelke	<i>Dianthus carthusianorum</i>
Pracht-Nelke	<i>Dianthus superbus</i>
Echtes Labkraut	<i>Galium verum</i>
Rauer Leuzenzahn	<i>Leontodon hispidus</i>
Wiesen-Margerite	<i>Leucanthemum vulgare</i>
Hornklee	<i>Lotus corniculatus</i>
Spitz-Wegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Mittlerer Wegerich	<i>Plantago media</i>
Wiesen-Salbei	<i>Salvia pratensis</i>
Taubenkropf-Leimkraut	<i>Silene vulgaris</i>
Rot-Klee	<i>Trifolium pratense</i>
Duftveilchen	<i>Viola odorata</i>

ARTEN FÜR SCHMETTERLINGSWIESEN

Gemeine Schafgarbe	<i>Achillea millefolium agg.</i>
Großer Odermennig	<i>Agrimonia procera</i>
Wiesen-Fuchsschwanz	<i>Alopecurus pratensis</i>
Berg-Aster	<i>Aster amellus</i>
Dänischer Tragant	<i>Astragalus danicus</i>
Esparetten-Tragant	<i>Astragalus onobrychis</i>
Flaumiger Wiesenhafer	<i>Avenula pubescens</i>
Winterkresse	<i>Barbarea vulgaris</i>
Echte Betonie	<i>Betonica officinalis</i>
Zittergras	<i>Briza media</i>
Aufrechte Trespe	<i>Bromus erectus</i>
Weidenblättriges Ochsenauge	<i>Bupthalmum salicifolium</i>
Alpen-Distel	<i>Carduus defloratus</i>
Silberdistel	<i>Carlina acaulis</i>
Echter Kümmel	<i>Carum carvi</i>
Verschiedenblättrige Kratzdistel	<i>Cirsium heterophyllum</i>
Kohldistel	<i>Cirsium oleraceum</i>
Färberkamille	<i>Cota tinctoria</i>
Wiesen-Pippau	<i>Crepis biennis</i>
Scharfes Berufkraut	<i>Erigeron acris</i>



Rotschwingel	<i>Festuca rubra</i>	Duft-Skabiose	<i>Scabiosa canescens</i>
Kreuz-Enzian	<i>Gentiana cruciata</i>	Tauben-Skabiose	<i>Scabiosa columbaria</i>
Wiesen-Bärenklau	<i>Heracleum sphondylium</i>	Glanz-Skabiose	<i>Scabiosa lucida</i>
Honiggräser	<i>Holcus</i>	Gelbe Skabiose	<i>Scabiosa ochroleuca</i>
Raukenblättriges Greiskraut	<i>Jacobaea erucifolia</i>	Südliche Skabiose	<i>Scabiosa triandra</i>
Jakobs-Greiskraut	<i>Jacobaea vulgaris</i>	Echter Baldrian	<i>Valeriana officinalis</i>
Wald-Witwenblume	<i>Knautia maxima</i>	Hain-Veilchen	<i>Viola riviniana</i>
Wiesen-Platterbse	<i>Lathyrus pratensis</i>		
Wiesen-Schwingel	<i>Lolium pratense,</i> <i>Syn. Festuca pratensis</i>		
Moschus-Malve	<i>Malva moschata</i>		
Wiesen-Alant	<i>Pentanema britannica</i>		
Schwert-Alant	<i>Pentanema ensifolium</i>		
Deutscher Alant	<i>Pentanema germanicum</i>		
Rauer Alant	<i>Pentanema hirtum</i>		
Wiesen-Lieschgras	<i>Phleum pratense</i>		
Große Bibernelle	<i>Pimpinella officinalis</i>		
Kleine Bibernelle	<i>Pimpinella saxifraga</i>		
Scharfer Hahnenfuß	<i>Ranunculus acris</i>		
Kleiner Klappertopf	<i>Rhinanthus minor</i>		
Hain-Salbei	<i>Salvia nemorosa</i>		
Großer Wiesenknopf	<i>Sanguisorba officinalis</i>		

ARTEN FÜR WIESE UND SAUM

Gemeiner Odermennig	<i>Agrimonia eupatoria</i>
Wiesen-Flockenblume	<i>Centaurea jacea</i>
Skabiosen-Flockenblume	<i>Centaurea scabiosa</i>
Wiesen-Labkraut	<i>Galium mollugo</i>
Echtes Labkraut	<i>Galium verum</i>
Echtes Johanniskraut	<i>Hypericum perforatum</i>
Wiesen-Witwenblume	<i>Knautia arvensis</i>
Taubenkropf-Leimkraut	<i>Silene vulgaris</i>
Gewöhnl. Teufelsabbiss	<i>Succisa pratensis</i>
Bocksbart	<i>Tragopogon</i>





Bunter Saum | © K. Schützenauer



Flockenblume | © „Natur im Garten“ J. Brocks

SAUMPFLANZEN

Kornrade	<i>Agrostemma githago</i>	Österreichischer Lein	<i>Linum austriacum</i>
Knoblauchsrauke	<i>Alliaria petiolata</i>	Malve	<i>Malva</i>
Bärenschote	<i>Astragalus glycyphyllos</i>	Steinklee	<i>Melilotus</i>
Barbarakräuter	<i>Barbarea</i>	Nachtkerze	<i>Oenothera</i>
Zwenke	<i>Brachypodium</i>	Espарsette	<i>Onobrychis</i>
Ringdistel	<i>Carduus</i>	Dorniger Hauhechel	<i>Ononis spinosa</i>
Kornblume	<i>Centaurea cyanus</i>	Eselsdistel	<i>Onopordon acanthium</i>
Kratzdistel	<i>Cirsium</i>	Garten-Schwarzwurzel	<i>Scorzonera hispanica</i>
Tauben-Geißklee	<i>Cytisus nigricans</i>	Bunte Kronwicke	<i>Securigera varia,</i> <i>Syn. Coronilla varia</i>
Gemeiner Stechapfel	<i>Datura stramonium</i>	Gewöhnliche Goldrute	<i>Solidago virgaurea</i>
Karde	<i>Dipsacus</i>	Königskerze	<i>Verbascum</i>
Natternkopf	<i>Echium vulgare</i>	Gamander-Ehrenpreis	<i>Veronica chamaedris</i>
Gewöhl. Wasserdost	<i>Eupatorium cannabinum</i>	Wildes Stiefmütterchen	<i>Viola tricolor</i>



Hochstaudenbeet

FRISCHE BIS FEUCHTE STANDORTE, AUCH OBERFLÄCHLICH TROCKEN (TIEFWURZLER), NÄHRSTOFFREICH, BEI ZEITWEISE TROCKENEN STANDORTEN KEINE MITTAGSSONNE, SONNIG BIS SCHLAGSCHATTIG, GUT AN GEHÖLZRÄNDERN:

Duftnessel (*Agastache*)

Engelwurz (*Angelica*)

Astern (*Aster s.l.*)

Flockenblume (*Centaurea*)

Riesen-Schuppenkopf/Riesenskabiose

(*Cephalaria gigantea*)

Kratzdisteln (*Cirsium eriophorum*, *C. erisithales*, *C. oleraceum*, *C. rivale*, *Atropurpureum*')

Bart-Nelke (*Dianthus barbatus*)

Gämswurz (*Doronicum*)

Mannstreu-Arten (*Eryngium agavifolium*, *E. alpinum*, *E. planum*, *E. variifolium*, *E. yuccifolium*, *E. zabelii* und andere Arten von Feuchtstandorten)

Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*, *Eutrochium/Eupatorium fistulosum*)

Geißbraute (*Galega*)

Sonnenbraut (*Helenium*)

Garten-Nachtviole (*Hesperis matronalis*)

Alant (*Inula helenium*, *I. magnifica*)

Witwenblumen (*Knautia*)

Liebstockel (*Levisticum*)

Goldkolben (*Ligularia*)

Lilien (*Lilium*)

Lichtnelken (*Lychnis/Silene calcedonica*, *L./S. coronaria*, *S. dioica* und andere)



Mannstreu | © „Natur im Garten“ A. Haiden

Blutweiderich (*Lythrum*)

Minzen (*Mentha*)

Nachtkerzen (*Oenothera*)

Flammenblumen (*Phlox*)

Wiesenknopf (*Sanguisorba*)

Echtes Seifenkraut (*Saponaria officinalis*) – ungefüllte Sorten

Waldfetthenne (*Hylotelephium*-Arten und -Hybriden – *Sedum telephium* und *Sedum spectabile* der Gärtner)

Baldrian (*Valeriana*)

Kandelaberehrenpreis (*Veronicastrum*)



TROCKENE BIS WECHSELFEUCHTE STANDORTE

Steinkraut (*Alyssum*)

Astern (*Aster s.l.*)

steriler Zwergsommerflieder (*Buddleja Chip-Serie*)

Bergminze (*Calamintha nepeta*)

Spornblume (*Centranthus*)

Mädchenauge (*Coreopsis*), ungefüllt

Meerkohl (*Crambe*)

Artischocke/Cardy (*Cynara*)

Sand-Nelke (*Dianthus arenarius*) – nicht im Marchfeld!

Kartäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*)

Heide-Nelke (*Dianthus deltoides* in Sorten,

Karde (*Dipsacus*)

Igelkopf/Scheinsonnenhut (*Echinacea*)

Kugeldistel (*Echinops*)

Natternkopf (*Echium*)

Feinstrahl (*Erigeron*)

Mannstreu-Arten

(*Eryngium amethystinum*, *E. arvense*, *E. bourgatii*,
E. giganteum, *E. planum* und andere Arten
von Trockenstandorten)

Goldlack/Schöterich (*Erysimum*)

Fenchel (*Foeniculum*)

Kokardenblume (*Gaillardia*)

Echtes Labkraut (*Galium verum*)

Witwenblume (*Knautia*)

Lavendel (*Lavandula*)

Prachtscharte (*Liatris*)

Katzenminze (*Nepeta*)

Nachtkerzen (*Oenothera*)

Dost/Wilder Majoran (*Origanum*)

Steppen-Salbei (*Salvia nemorosa*)

Grindkraut (*Scabiosa*)

Weißer Fetthenne (*Sedum album*)



Wilde Karde als Schmetterlingsmagnet
© „Natur im Garten“ A. Haiden



Distelfalter und Dolchwespe auf Fetthenne
© „Natur im Garten“

Waldfetthenne (*Hylotelephium*-Arten und -Hybriden –
Sedum telephium und *Sedum spectabile*)

Mutterkraut (*Tanacetum*), ungefüllte Sorten

Thymian (*Thymus*)

Eisenkraut (*Verbena*)



Schmetterlingspflanzen für Balkon und Terrasse

Gehölze: Brombeere & Himbeere (*Rubus*), Säulenapfel (*Malus*), Säulenkirsche & Säulenzwetschke (*Prunus*), Spiersträucher (*Spiraea*), Kaskaden-Sommerlieder (*Buddleja alternifolia*)

Kletterpflanzen: Jelängerjelier (*Lonicera xylosteum*), Hopfen (*Humulus lupulus*), Winter-Jasmin (*Jasminum nudiflorum*), Blaue Prunkwinde (*Ipomoea tricolor*)

Kräuter: Thymian (*Thymus*), Dill (*Anethum graveolens*), Fenchel (*Foeniculum vulgare*), Salbei (*Salvia officinalis*), Majoran (*Origanum majorana*), Minze (*Mentha*), Oregano (*Origanum vulgare*)

Dauerhafte Stauden: Kugeldistel (*Echinops ritro*), Fetthenne (*Sedum*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Lavendel (*Lavandula angustifolia*), Schnee-Heide (*Erica carnea*), Katzenminze (*Nepeta*), Aster (*Aster s.l.*), Prachtkerze (*Oenothera lindheimeri*), Eisenkraut (*Verbena bonariensis*), Sonnenhut (*Rudbeckia hirta*)

Sommerflor: Wandelröschen (*Lantana*), Ziertabak (*Nicotiana*), Borretsch (*Borago officinalis*), Blaues Gänseblümchen (*Brachyscome iberidifolia*), Zinnie (*Zinnia*), Duftsteinrich (*Lobularia maritima*), Vanilleblume (*Heliotropium arborescens*), Geranien (*Pelargonium*), Verbenen (*Verbena*), Wunderblume (*Mirabilis jalapa*), Zweizahn (*Bidens*), ungefüllte Dahlien, ungefüllte Tagetes, Schokoladenblume (*Cosmos atrosanguineus*), Petunien (*Petunia*), Mehl-Salbei (*Salvia farinacea*)

Kübelpflanzen: Oleander (*Nerium oleander*) ungefüllt, Indischer Stechapfel (*Datura metel*) ungefüllt, Engeltrompete (*Brugmansia arborea*) – davon keine anderen Arten oder Hybriden

Sonderstandorte

FRISCHE STEINGARTENSITUATION UND TROCKENSTEINMAUER

Gänsekresse (*Arabis*), **Blaukissen** (*Aubrieta*), **Pfingst-Nelke** (*Dianthus gratianopolitanus*) ungefüllt, **Feder-Nelke** (*Dianthus plumarius*) ungefüllt, **Hungerblümchen** (*Draba*), **Polsterphlox** (*Phlox douglasii*, *P. subulata*), **Polster-Seifenkraut** (*Saponaria ocymoides*, *S. olivana*), **Fetthenne** (*Sedum*), **Polster-Leimkraut** (*Silene acaulis*, *S. schafta* u.a.), **Arznei-Thymian** (*Thymus pulegioides*)

WASSERSTELLEN

Wasserstellen mit schlammigem Ufer (nährstoffreicher Lehm) sind wichtig für die Wasser- und Mineralstoffaufnahme von Schmetterlingen und anderen Insekten. Es sollte in jedem Schmetterlingsgarten eine Wasserstelle geben. Sie kann auch als temporärer Tümpel angelegt sein, der sich bei Regen füllt und dann wieder austrocknet.

Wasserröhrenschilf (*Phragmites australis*),
Wasserröhrlilie (*Najas*),
Wasserröhrlilie (*Lythrum salicaria*),
Wasser- und Polei-Minze (*Mentha aquatica*,
M. pulegium),
Wasserfenchel (*Oenanthe*),
Fluss-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*),
Baldrian (Valeriana),
Wasserschierling (*Cicuta virosa*)

Blutweiderich,
© „Natur im Garten“ A. Haiden



FUTTERPFLANZEN FÜR RAUPEN

GEOPHYTEN, ZWIEBEL- UND KNOLLENPFLANZEN

Nur wenige Schmetterlingsraupen leben an Zwiebel- oder Knollenpflanzen. Einzig nennenswert sind die knolligen **Lerchensporn**-Arten *Corydalis solida*, *C. cava* und *C. intermedia*. Sie sind Futterpflanzen des Schwarzen Apollo, der nur in Buchenwaldgebieten vorkommt. Im Sommer vollschattige Standorte unter sommergrünen Gehölzen mit größeren Beständen einer der Arten können eventuell auch im Garten Raupen beherbergen, falls der Garten nahe eines Buchenwaldes mit einer Restpopulation liegt.

SOMMERBLUMEN, EIN- UND ZWEIJÄHRIGE

Auch Sommerblumen sind durch ihre Schnellebigkeit oder intensive Pflege samt Düngung und Pflanzenschutz von geringem Interesse für Schmetterlingsraupen. Zweijährige entsprechen schon eher ihrem Geschmack. Kreuzblütler wie **Duftsteinrich** (*Lobularia maritima*), **Goldlack** (*Erysimum cheiri*), **Knoblauchrauke** (*Alliaria petiolata*), **Levkoje** (*Matthiola incana*), **Mondviole** (*Lunaria rediviva*), **Nachtviole** (*Hesperis matronalis*)

und **Zierkohl** (*Brassica*) werden etwa von Aurorafalter, Weißlingen oder Resedafalter angenommen. Letzterer ist auch an **Reseden/Wau** (*Reseda*) zu finden. Nachtkerzengewächse wie **Nachtkerze** (*Oenothera biennis*), **Prachtkerze** (*Gaura lindheimeri*) oder **Fuchsie** (*Fuchsia*) werden hin und wieder von den Raupen der Weinschwärmer oder des vom Aussterben bedrohten Nachtkerzenschwärmers kahlgefressen. Das Raupenstadium ist allerdings nur kurz, die Pflanzen erholen sich wieder. Ähnlich kann es **Königskerzen** (*Verbascum*) mit einigen Nachtfalterarten wie Mönchen ergehen, darunter auch hochgradig gefährdete Arten. **Stiefmütterchen** (*Viola tricolor*) können von diversen Perlmutterfaltern wie dem Kaisermantel genutzt werden. Auch **Malvengewächse**, **Natternkopf** (*Echium vulgare*) und **Skabiosen** (*Scabiosa*) werden an passenden Standorten von Schmetterlingsraupen gefressen.

Einige der klassischen Schmetterlinge des Siedlungsraums fressen gerne an Gemüse und sind somit immer wieder Bekämpfungsmaßnahmen ausgesetzt. Schwal-



Nachtkerze | @ A. Haiden



Natternkopf | @ K. Schützenauer



benschwanz und Großer Kohlweißling sind daher schon selten geworden. **Dill** (*Anethum graveolens*), **Fenchel** (*Foeniculum vulgare*), und **Karotte** (*Daucus carota*) sind klassische Futterpflanzen der bunten Schwalbenschwanzraupen, während die Raupen diverser Weißlingsarten und des Resedafalters an Kreuzblütlern wie **Kohl** (*Brassica*), **Rucola** (*Eruca*) oder **Rettich** (*Raphanus*), aber auch an **Kapuzinerkresse** (*Tropaeolum majus*) zu finden sind. Die Raupen des Schwalbenschwanzes treten selten in größerer, Schaden verursachender Zahl auf. Weißlinge kann man mit Kapuzinerkresse vom Gemüse „abziehen“. Nicht abgeerntete Gemüse kann man blühen lassen, was einen zusätzlichen Nutzen für die Falter bringt.

AUSDAUERENDE STAUDEN

Ausdauernde krautige Pflanzen werden weit vielfältiger genutzt. An den meisten heimischen Arten gibt es Raupen. Zu beachten ist immer auch der Standort samt Umfeld. Wichtige Raupenfutterpflanzen sind: **Ampfer** (*Rumex*, v.a. Teich- und Sauer-Ampfer sowie Zwergsauerampfer), **Bergfenchel** (*Seseli*), **Bunte Kronwicke** (*Securigera varia*), **Esparette** (*Onobrychis*), **Fenchel** (*Foeniculum vulgare*), **Fingerkraut** (*Potentilla*), **Großer Wiesenknopf** (*Sanguisorba officinalis*), **Hornklee** (*Lotus*), **Kleiner Wiesenknopf** (*Sanguisorba minor*), **Königskerze** (*Verbascum*), **Kratzdisteln** (*Cirsium*), **Malven** (*Malva*), **Pfeifengras** (*Molinia*), **Ringdistel** (*Carduus*), **Schlangenknöterich** (*Bistorta officinalis*), **Schwingel** (*Festuca*), **Sichelklee** (*Medicago falcata*), **Skabiosen** (*Scabiosa*), **Teufelsabbiss** (*Succisa pratensis*), **Thymian** (*Thymus*), **Tragant** (*Astragalus*), **Trespe** (*Bromus*, v.a. Aufrechte Trespe), **Veilchen** (*Viola*), **Echter Wundklee** (*Anthyllis vulneraria*) sowie **Zwenke** (*Brachypodium*). Für Ostösterreich **Frühlings-Plat-**

terbse (*Lathyrus vernus*) und **Geißbart** (*Aruncus*) für Ost- und Südostösterreich **Gewöhnliche Osterluzei** (*Aristolochia clematitis*).

GEHÖLZE

Alle heimischen Gehölze werden von Raupen genutzt. Besonders wichtige Futterpflanzen sind: **Apfelbaum** (*Malus*), **Birke** (*Betula*), **Brombeere** (*Rubus*), **Eichen** (*Quercus*, v.a. Stiel- und Trauben-Eiche), **Geißklee** (*Cytisus*), **Ginster** (*Genista*), **Faulbaum** (*Rhamnus frangula*), **Gewöhnliche Esche** (*Fraxinus excelsior*), **Purgier-Kreuzdorn** (*Rhamnus cathartica*), **Pappeln** (*Populus*, v.a. Zitter-Pappel), **Schlehdorn** (*Prunus spinosa*), **Spiersträucher** (*Spiraea* für Ostösterreich), Weiden (*Salix*, v.a. Sal- und Silber-Weide), **Weißdorn** (*Crataegus monogyna*) und **Zwerggeißklee** (*Chamaecytisus*).



Veilchen | © B. Schrattenholzer



Brombeeren | © „Natur im Garten“ M. Benes-Oeller



FUTTERPFLANZEN FÜR SCHMETTERLINGE

GEOPHYTEN, ZWIEBEL- UND KNOLLENPFLANZEN

Unter den vielen Frühlingsblühern gibt es kaum besonders für Schmetterlinge geeignete Arten. Lediglich **Dichter-Narzisse** (*Narcissus poeticus*) und **Tazetten** (*Narcissus tazetta*) sind Nachtfalterblumen. Sommerblühende Knollenpflanzen mit guter Eignung für Falter sind **Lilien** (*Lilium*), ungefüllte **Dahlien**, **Schokoladenblume** (*Berlandiera lyrata*), **Stern-Gladiole** (*Gladiolus callianthus*) und **Wunderblume** (*Mirabilis jalapa*). Die immer wieder in Schmetterlingsmischungen angebotenen roten Montbretien sind dagegen völlig ungeeignet für Schmetterlinge.

SOMMERBLUMEN, EIN- UND ZWEIJÄHRIGE

Einige Sommerblumen sind sehr gute Nektarlieferanten. Alle ungefüllten Korbblütler, wie **Dukatenblumen** (*Pollenis maritima*), **Kapkörbchen** (*Osteospermum*), **Schmuckkörbchen** (*Cosmos*), **Leberbalsam** (*Ageratum houstonianum*), **Ringelblumen** (*Calendula offi-*

cinalis), **Schöngesicht** (*Coreopsis*), **Sonnenblumen** (*Helianthus annuus*), **Sonnenhut** (*Rudbeckia*), **Tithonien** (*Tithonia*), **Zinnien** (*Zinnia*) oder **Zweizahn** (*Bidens*) können auch von Schmetterlingen genutzt werden. (Ungefüllte) **Tagetes** wenden sich sogar vorwiegend an Tagfalter. Für Falter nutzbar sind auch **Majoran** (*Origanum majorana*), **Petunien** (*Petunia*) und **Skabiosen** (*Scabiosa*). Vorwiegend für Schmetterlinge da sind ungefüllte **Levkojen** (*Matthiola*), **Nachtkerzen** (*Oenothera*), **Tabak-Arten** (*Nicotiana*), **Vanilleblume** (*Heliotropium arborescens*), **Verbenen** (*Verbena*), **Wandelröschen** (*Lantana*) und **Wunderblumen** (*Mirabilis jalapa*).

Unter den zweijährig kultivierten Arten sind **Goldlack** (*Erysimum cheiri*), **Mondviole** (*Lunaria*), **Nachtkerzen** (*Oenothera*), **Nachtviolen** (*Hesperis matronalis*) und **Zierkohl** (*Brassica*) zu nennen. Nicht abgeerntete Gemüse, deren Blüten für Falter von Nutzen sind, sind die diversen **Kohlgemüse**, **Radieschen** und **Rettich**.



Kapkörbchen | © „Natur im Garten“
M. Benes-Oeller



Ziertabak | © „Natur im Garten“
M. Benes-Oeller



Sonnenblume | © Zavodnik



AUSDAUERENDE STAUDEN

Stauden sind die größte Gruppe an schmetterlingstauglichen Nektarlieferanten. Am artenreichsten vertreten sind die **Korbblütler**. Von **Huflattich** (*Tussilago farfara*) über **Sonnenhut** (*Echinacea*) bis **Winteraster** (*Chrysanthemum*) bieten sie die ganze Saison hindurch Nektar. Besonders beliebte Gartenstauden sind **Alant** (*Inula*), **Astern**, **Chrysanthemen**, **Mädchenaugen** (*Coreopsis*), **Margeriten** (*Leucanthemum*), **Sonnenbraut** (*Helenicium*) und **Sonnenhut** (*Echinacea*). Ungefüllte Sorten sind auch für Schmetterlinge gut geeignet. Besonders beliebt sind **Wasserdost** (*Eupatorium cannabinum*) und alle Arten von **Disteln**. Verzichten sollte man allerdings auf den als Wasserdost gehandelten Scheinleberbalsam (*Ageratina rugosa*, Handelsname *Eupatorium rugosum*) mit weißen Blüten, der fast weltweit als invasiver Neophyt großen Schaden anrichtet und nun auch in Mitteleuropa in Einbürgerung begriffen ist. Auch **Geißblattgewächse** wie **Baldrian** (*Valeriana officinalis*), **Wilde Karde** (*Dipsacus fullonum*), **Schuppenkopf** (*Cephalaria*), **Skabiosen** (*Scabiosa*), **Spornblumen** (*Centranthus ruber*) oder **Witwenblumen** (*Knautia*) sind sehr beliebt. Schließlich wären unter den von unterschiedlichsten Bestäubern besuchten Stauden und Zwergsträuchern **Dost/Oregano** (*Origanum*), **Edeldisteln/Mannstreu** (*Eryngium*), **Katzenminzen** (*Nepeta*), **Lavendel** (*Lavandula*), **Minzen** (*Mentha*), **Thymian** (*Thymus*), sowie der leider stark wuchernde **Staudenholler/Attich** (*Sambucus ebulus*) zu nennen. Typische Falterblumen sind ungefüllte **Nelken** (*Dianthus*), **Lichtnelken** (*Silene*) und **Flammenblume** (*Phlox*). Vor allem **Bartnelken** (*Dianthus barbatus*) und **Sommerphlox** (*Phlox paniculata*) sind sowohl bei Tag- als auch Nachtfaltern beliebt. **Nachtkerzen** (*Oenothera*) und **Lilien** (*Lilium*) bedienen Nachtfalter.

GEHÖLZE

Unter den Bäumen gibt es außer den im Frühling blühenden Kern- und Steinobstverwandten sowie Weiden kaum als Nektarlieferanten in Frage kommende Arten. Lediglich die **Linden** (*Tilia*) haben für Nachtfalter große Bedeutung. Bei den Lianen sind es die meisten Arten des auch als **Jelängerjelleber** (*Lonicera xylosteum*) bekannten Geißblatts, die für Nachtfalter bedeutsam sind. Auch **Efeu** (*Hedera helix*) wird von Faltern besucht. Bei den Sträuchern gibt es neben den strauchförmigen Vertretern der schon genannten Gruppen einige Arten mit großer Bedeutung für Schmetterlinge. In dem Zusammenhang wird immer der Sommerflieder genannt. Der Gewöhnliche Sommerflieder ist jedoch ein invasiver Neophyt, der genau die wichtigen Raupenfutterpflanzenstandorte zerstört. Er sollte daher nicht mehr verwendet werden. Es gibt allerdings schon sterile Sorten sowie andere Arten und Hybriden im Handel. Dieselbe Wirkung auf Schmetterlinge haben übrigens Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) und Attich (*Sambucus ebulus*) – siehe Stauden. Einige weitere Sträucher mit für Schmetterlinge interessanten Blüten sind ungefüllter **Flieder** (*Syringa*), **Kammminzen** (*Elsholtzia*), **Liguster** (*Ligustrum*), **Mönchspfeffer** (*Vitex agnus-castus*) und **Schönfrucht** (*Calli-carpa bodinieri*).

Jelängerjelleber,
© „Natur im Garten“
M. Benes-Oeller



SCHMETTERLINGSARTEN IM PORTRAIT

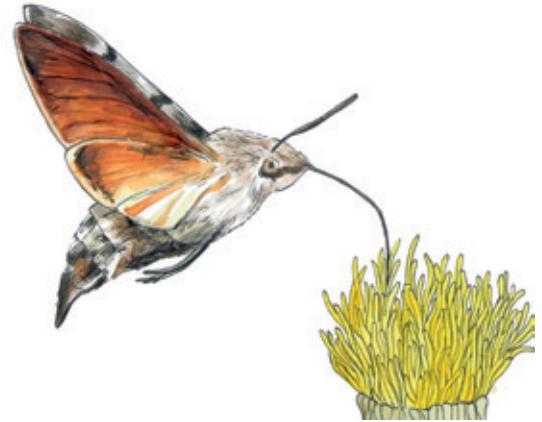
Taubenschwänzchen

Macroglossum stellatarum
Schwärmer (Nachtfalter)

IMAGO

Flügelspannweite: 40–50 mm

- relativ häufiger Schmetterling
- sonnige Hänge, Waldränder, Steppenbiotope, Schuttflächen, Gärten, Parks, Balkone
- bis 2.000 m Seehöhe
- Hinterflügel satt orange-gelb
- auffällig breiter Hinterleib
- Nektar von Natternkopf, Seifenkraut, Flockenblume, Phlox, Storchschnabel, Petunie und Pelargonie



Sie gehören zu den Wanderfaltern, können aber auch im Tiefland überwintern und bilden meist zwei Generationen von Mai bis November. Sie saugen tagsüber im Flug mit ihren langen Rüsseln Nektar aus Röhrenblüten. Da sie dabei in der Luft „stehen“, erinnern sie an Kolibris.



RAUPE

Größe: bis zu 60 mm

- zunächst grüne, später rotbraune Raupe mit feiner weißer Punktierung und weißen Rücken- und Seitenstreifen
- keine Behaarung
- blaues Horn mit gelber Spitze am Hinterende
- verschiedene Labkrautarten
- Die Raupe verpuppt sich in einem dünnen Kokon auf der Erde.



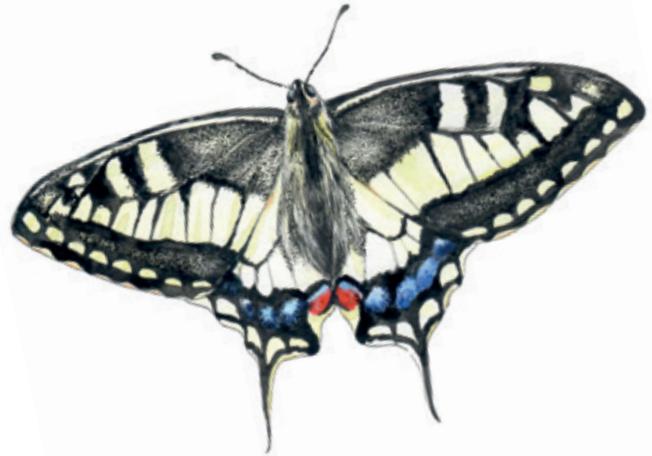
Schwalbenschwanz

Papilio machaon
Ritterfalter (Tagfalter)

IMAGO

Flügelspannweite: 60–80 mm

- Früher sehr häufiger Schmetterling, durch die Lebensraumveränderung ist er gefährdet.
- offene Landschaft, Wiesen, Gärten und Parks
- bis 2.000 m Seehöhe
- Der am Rande seicht gezackte Hinterflügel läuft in einen auffälligen Sporn aus.
- Die Zeichnung beider Flügel ist auffällig gelb-schwarz.
- Nektar von Wiesenblumen



Er bildet ein bis drei Generationen, die erste von April bis Juni, die zweite im Juli/August, die dritte im September/Oktobre. Das Weibchen stirbt nach der Eiablage. Der Falter saugt aus salzigen Lacken, Schlamm oder Tierexkrementen Mineralstoffe und Stickstoff.



RAUPE

Größe: bis zu 40 mm

- anfangs schwarze Raupe mit weißem Fleck am Rücken und roten Warzen, später hell gelbgrün mit schwarzen Ringeln und orangen Punkten
- glatt, ohne Haare
- Karotte, Kümmel, Fenchel, Bibernelle, Dill, Petersilie und andere Doldenblütler

Die Raupe lebt einzeln. Sie verteidigt sich durch das Ausstülpen einer geruchsverströmenden rotorangen Gabeldrüse (Osmaterium) aus ihrem Nacken. Die am Stängel der Futterpflanze befestigte Gürtelpuppe ist grün oder braun.



Großer Kohlweißling

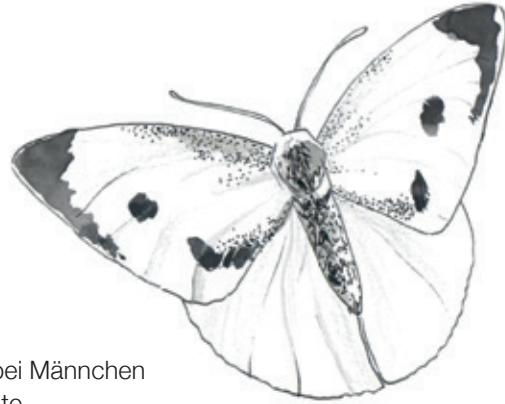
Pieris brassicae
Weißlinge (Tagfalter)

IMAGO

Flügelspannweite: 53–65 mm

- früher häufige, inzwischen seltene Tagfalterart
- bis in Großstädte vorkommender Kulturfolger
- bis 2.000 m Seehöhe
- Vorderflügel zeigen zwei typische schwarze Kreisflecke – bei Männchen nur auf der Unterseite, bei Weibchen auch auf der Oberseite.
- liebt Fallobst, verfaulendes Obst und Distelblüten

Lebt teilweise als Wanderfalter, der von März bis Oktober zwei bis drei Generationen bildet.



RAUPE

Größe: bis zu 40 mm

- Gelbgrüne Raupe zeigt schwarze Flecken.
- gelbe längliche Streifen am Rücken und auf den Seiten
- mit kurzen Haaren bedeckt
- Kohlgemüse, Raps, Rettich, Senf, Schaumkraut und andere Kreuzblütler

Die Raupen fressen weiche Blattteile, nur feste Adern bleiben zurück (Skelettfraß). Sie leben zuerst in größeren Gruppen, später einzeln. Die gelbgrüne, schwarzfleckige Gürtelpuppe befindet sich selten an der Mutterpflanze sondern meist in deren weiterer Umgebung. Große Populationen werden durch die Kohlweißling-Schlupfwespe (*Apanteles glomeratus*) und den Pilz *Entomophthora sphaerosperma* reguliert.



Zitronenfalter

Gonepteryx rhamni
Weißlinge (Tagfalter)

IMAGO

Flügelspannweite: 50–60 mm

- verbreiteter Schmetterling
- entlang von Flüssen in Uferbewuchs, in lichten Wäldern, auf Wiesen, in Gärten und Parks
- bis 2.000 m Seehöhe
- Auffälliger Geschlechtsdimorphismus, Männchen haben strahlend gelbe Flügel mit mittigem violett rotem Punkt, Weibchen haben viel hellere Flügel mit rotem Punkten.
- Nektar von Blüten

Er ist der am längsten lebende heimische Falter – von Juli bis zum Juni des Folgejahres. Er überwintert ungeschützt im Falllaub oder knapp über dem Boden. Das Weibchen stirbt nach der Eiablage.



RAUPE

Größe: bis 40 mm

- grüne Raupe mit weißlichen Seitenstreifen und sehr kurzen Haaren
- Kreuzdorn, Faulbaum

Die Raupe lebt von Mai bis Juni einzeln auf der Blattmittellippe an der Blattoberseite. Die grüne Puppe ist auf der Vorderseite auffällig bauchig und hängt als Gürtelpuppe an der Futterpflanze.



Admiral

Vanessa atalanta
Edelfalter (Tagfalter)

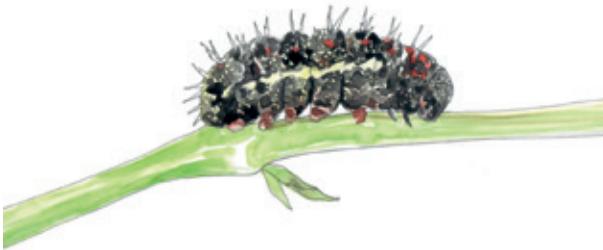
IMAGO

Flügelspannweite 54–66 mm

- häufiger Schmetterling
- an sonnigen Orten, Waldrändern, in Agrarlandschaft, Gärten und Städten
- bis 2.000 m Seehöhe
- schwarze Vorderflügel mit ziegelroter, gezackter Binde in der Mitte und weißen Flecken an der Spitze, typische blaue Flecken entlang des gesamten Außenrandes auf den Flügeloberseiten
- liebt Fallobst und verfaulendes Obst, Distelblüten



Ehemaliger Wanderfalter, der in Mitteleuropa im Juni schlüpft. Selten gibt es bei uns eine zweite Generation. Der Falter überwintert vollständig entwickelt.



RAUPE

Größe: bis zu 40 mm

- Färbung der Raupe ist variabel
- kann schwarz, grün-grau bis gelb-braun, verschieden fleckig sein
- mit verzweigten Stacheln bedeckt
- Große Brennnessel

Die Raupe lebt einzeln in einer Blatttüte.
Die graubraune Puppe mit goldglänzenden Flecken hängt an der Blatttüte.



Distelfalter

Vanessa cardui
Edelfalter (Tagfalter)

IMAGO

Flügelspannweite 50–60 mm

- relativ häufiger Schmetterling, die Anzahl schwankt jedoch in verschiedenen Jahren.
- sonnige Orte, Waldränder, Agrarlandschaft, Gärten, Städte, wenn es genügend Futterpflanzen gibt
- bis 2.000 m Seehöhe
- an der Hinterflügel-Unterseite typische runde Flecken entlang der Flügelkante
- liebt Fall- und verfaulendes Obst, Distelblüten

Wanderfalter, der im Mai/Juni bei günstiger Windbedingung aus den Tropen anfliegt. Er bildet meist zwei Generationen, die erste von Juli bis August, die zweite von September bis Oktober, in günstigen Jahren auch eine dritte.



RAUPE

Größe: bis zu 40 mm

- graue oder schwarze Raupe mit gelben länglichen Streifen, mit verzweigten Stacheln bedeckt.
- verschiedene Distelarten, Große Brennnessel, Klette und andere

Die Raupe lebt einzeln im eingesponnenen Blatt. Graubraune, am Stiel hängende Puppe mit goldglänzenden Flecken an oder in der Nähe der Futterpflanze.



Wiener Nachtpfauenaug

Saturnia pyri
Spinner (Nachtfalter)

IMAGO

Flügelspannweite: 105–160 mm

- Die Population ist stark rückläufig.
- offenes, locker verbuschtes Gelände, Obstgärten, Parks und Alleen
- Sie haben auf jedem Flügel einen Augenfleck. Männchen und Weibchen unterscheiden sich nicht in ihrer Färbung, nur die Fühler sind bei den Männchen stark gekämmt und bei den Weibchen nur schwach gezähnt. Die Flügel färbung verläuft von dunkelbraun am Flügelaußenrand zu weißgrau am Flügelvorderrand.
- Erwachsene Falter nehmen keine Nahrung auf, sie leben von den Fettreserven.

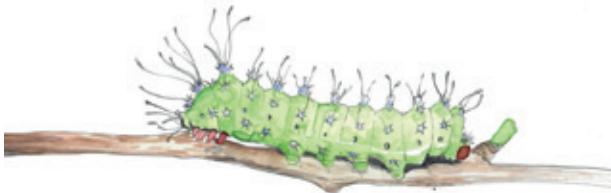


Sowohl die männlichen als auch die weiblichen Falter sind nachtaktiv. Man findet sie gelegentlich beim Umschwärmen von Lichtquellen, wo sie wegen ihrer Größe an Fledermäuse erinnern. Die Entwicklung vom Ei bis zur Verpuppung der Raupe dauert etwa 10–12 Wochen. Sie überwintern als Puppe.

RAUPE

Größe: bis zu 120 mm

- Sie ist hellgrün gefärbt mit hellblauen Punktwarzen, aus denen schwarze Borsten wachsen. Am Ende ihrer Entwicklung färbt sich die Raupe gelblich orange.
- Blätter von diversen Obstbäumen, Walnuss, Him- und Brombeere, Heidelbeere, Schlehe sowie Weiden



Die Verpuppung findet am unteren Teil der Stämme statt. Sie bauen einen festen pergamentartigen Kokon. An einem Ende dieses Kokons befindet sich hinter einer runden Öffnung eine Reuse aus starren Borsten, die Feinde abhält. Der fertig entwickelte Falter kann durch diese Öffnung aber leicht schlüpfen.



Weißfleckwidderrchen

Amata phegea
Spinner (Nachtfalter)

IMAGO

Flügelspannweite: 35–40 mm

- gilt als nicht gefährdet
- trockene Bereiche, die offen mit Bäumen und Sträuchern bewachsen sind, ebenso wie Waldränder, lichte Wälder und buschige Abhänge
- Flügel sind schwarzblau und haben weiße Flecken, deren Anzahl und Größe unterschiedlich sein können. Ein weiteres Merkmal ist der auf dem Hinterleib befindliche breite, gelbe Ring. Die schwarzen Fühler haben weiße Spitzen.
- Wiesen-Schaumkraut, Witwenblumen, Skabiosen, Korbblütler



Das Weißfleck-Widderrchen ahmt mit seinem Erscheinungsbild das Veränderliche Widderrchen (*Zygaena ephialtes*) nach, das für Vögel giftig ist und deshalb keine Beute darstellt.



RAUPE

Größe: bis zu 30 mm

- Der graue Raupenkörper ist mit kurzen Büscheln grauer Haare bedeckt, die auf schwarzen Warzen sitzen.
- Der Raupenkopf ist rötlichbraun gefärbt.
- Erikagewächse wie Heidekraut, Pfeifengras, Ampfer, Labkraut und Wegerich

Die Raupen überwintern in einem gemeinsamen Gespinst am Boden und fressen danach noch bis Mai. Die Falter schlüpfen von Juni bis Juli.



Faulbaumbläuling

Celastrina argiolus
Bläuling (Tagfalter)

IMAGO

Flügelspannweite: 20 – 30 mm

- wird vereinzelt angetroffen
- in lichten Wäldern, an breiten Waldwegen und an Waldrändern, im Siedlungsbereich in Gärten und Parks
- Sowohl Männchen als auch Weibchen sind blau gefärbt. Die blaue Färbung der Flügeloberseiten reicht bei den Weibchen jedoch nicht bis zum Flügelrand. Der dunkle Rand auf der Flügeloberseite der Weibchen ist in der zweiten Generation breiter als in der ersten Generation. Unterseits sind die Falter weißblau gefärbt und zeigen eine unauffällige schwarze Zeichnung.
- Nahrung sind diverse Nektarpflanzen.



Erwachsene Falter fliegen von Ende April bis September, in warmen Gegenden können sie bereits im März in Erscheinung treten. Die Überwinterung erfolgt als Puppe.



RAUPE

Größe: 14 – 17 mm

- Raupen sind blassgrün mit rosafarbenen Längsstreifen an den Seiten und auf dem Rücken.
- Johannisbeeren, Faulbaum, Zwergginster, Lupinen, Heidelbeeren, Wicken, Hartriegel, Apfelbaum, Prunus, Vogelknöteriche, Eichen, Blutweiderich aber auch verschiedene Kleearten und Luzerne

Die Verpuppung erfolgt bodennah.



Rotes Ordensband

Catocala nupta
Eulenfalter (Nachtfalter)

IMAGO

Flügelspannweite: 78 – 84 mm

- Die Population ist in den letzten Jahren stark zurückgegangen.
- an Gewässerufern mit Weiden- und Pappelgebüsch, aber auch in Auen- und Bruchwäldern sowie in Alleen und Parkanlagen.
- bis 1.600 m Seehöhe
- Die Vorderflügel sind grau mit gelblichen Einmischungen. Die Hinterflügel sind rot und weisen zwei breite, schwarze Bänder auf. Diese sind nur wenig gezackt und reichen bis zum Rand der Flügel. Selten treten auch verdunkelte Formen auf.
- Säfte von verschiedenen Bäumen



Die Falter fliegen von Mitte Juli bis Anfang Oktober. Nachts fliegen sie Lichtquellen an, doch landen sie meist etwas abseits des Lichtes. Sollte der Falter trotz seiner Tarnung von Fressfeinden wie Vögeln entdeckt werden, so entfaltet er blitzschnell seine roten Hinterflügel. Der Angreifer ist im ersten Moment schockiert und diesen Augenblick nutzt der Schmetterling zur Flucht. Der Start kann sofort erfolgen. Er muss sich im Gegensatz zu den Schwärmern nicht vor dem Flug „warm zittern“. Das Rote Ordensband kann durch Gehörorgane Geräusche wahrnehmen. Als besondere Gabe kann es auch die Ultraschallrufe der Fledermäuse erkennen, womit es meist seinen Angreifern ausweichen kann.



RAUPE

Größe: bis zu 80 mm

- Die Raupen sind schlank, von grauer Färbung mit einer rötlichen Tönung.
- Weiden und Pappeln

Die Raupenzeit beginnt im Mai und endet im Juni. Die Überwinterung erfolgt als Ei. Die Verpuppung geschieht gut versteckt zwischen versponnenen Blättern.



Kleiner Frostspanner

Operophtera brumata Spanner (Nachtfalter)

IMAGO mit ausgeprägtem Sexualdimorphismus:

Männchen: Flügelspannweite 20 – 25 mm, grau- bis beigebraun gestreift und gebändert

Weibchen: bräunlich graue Flügelstummel, dadurch flugunfähig, bewegt sich nur laufend vorwärts

- In Europa weitverbreitet – im Süden bis Norditalien, im Osten bis in den Kaukasus und ins Baltikum. Die Ausbreitung der Art erfolgt durch Winddrift junger Raupen an dafür gesponnenen Fäden.
- Die Männchen schwärmen in der Dämmerung und nachts in Wäldern, Obstplantagen und Parks.
- Imagines können keine Nahrung aufnehmen und haben eine Lebensdauer von nur wenigen Tagen.

Die Falter schlüpfen im Herbst – meist erst nach dem ersten Frost – aus den im Boden befindlichen Puppen und fliegen in einer Generation von Mitte Oktober bis Ende Dezember. Die Weibchen klettern vom Boden aus die Stämme der Wirtsbäume hinauf, paaren sich dort und legen die überwinternden Eier in Rindenritzen ab. Zum Schutz von Obstbäumen können Leimringe um die Stämme angebracht werden – mit Klebstoff bestrichene Manschetten, an denen die Weibchen hängenbleiben. Auch Wellpappegürtel eignen sich, diese sollten rechtzeitig vor dem Raupenschlupf entfernt und verbrannt werden.

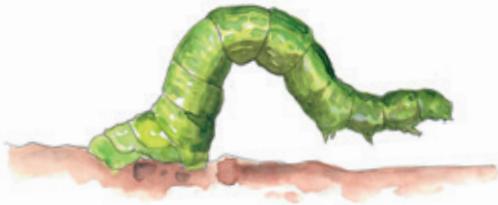


RAUPE

Größe: bis zu 25 mm

- Jungraupen sind zunächst dunkelgrau, später hellgrün mit gelblichen Längsstreifen.
- an vielen Laubbäumen, darunter Eiche, Buche, Hainbuche, Ahorn, Obstbäume

Die Raupen findet man von März bis Juni. Die Larven schlüpfen zur Zeit des Blattaustriebes, der je nach örtlichem Klima in die Zeit von März bis Mai fällt. Anders als die Raupen des Großen Frostspanners spinnen sie in den Knospen und zwischen jungen Blättern, die zu ihrer bevorzugten Nahrung zählen, ein schwaches Gespinst, das sie vor Fressfeinden schützen soll. Die Verpuppung erfolgt im oder am Erdboden. Typisch ist das „Buckelmachen“ bei der Fortbewegung (spannerartige Fortbewegung) und bei Störungen der Raupen.





Raupe des Kleinen Nachtpfauenauges | © M. Jaros



Kleines Nachtpfauenaug | © M. Jaros

DAS PROJEKT SCHMETTERLINGE FÖRDERN

Durch unser Projekt „Schmetterlinge fördern“ möchten wir die Bevölkerung nicht nur für das Thema Schmetterlinge sensibilisieren, sondern auch aktiv aufrufen, etwas gegen das Artensterben zu tun. Gärten und Grünräume, können für viele Arten Schutzräume und das passende Angebot an Futterpflanzen liefern. Umweltschutz und Artenschutz beginnt vor der Haustüre. Fertigkeiten und Konzepte zur Schaffung von geeigneten Lebensräumen sind Teil des Ergebnisses und bieten so schnelle Lösungsansätze. Mit dem Schutz von Schmetterlingen lassen sich weitere Insektenarten, Vögel und zahlreiche andere Tiere fördern.

Im Rahmen des Projektes entstehen einfache Modulen für Gärten und Grünräume (passende Pflanzen, Lebensraumgesellschaften, Unterschlupfmöglichkeiten), welche leicht, kostengünstig und mit größtmöglichem Nutzen für Schmetterlinge umgesetzt werden können. Diese Schmetterlings-Lebensräume werden in Broschüren sowie bei Projektveranstaltungen vorgestellt.

Verteilaktionen, Workshops mit Kindern, Impulsvorträge und Pressearbeit ergänzen die Publikationen.

Die Gestaltung von 85 Schmetterlings-Gärten mit jeweils mindestens 1.000m² Größe in 7 österreichischen Bundesländern mit passenden Schmetterlingspflanzen für Falter und deren Raupen bietet begehbare Praxisflächen und schafft Erfahrungswerte.

Der Schmetterlingskongress mit breitem Publikum aus Expertinnen und Experten bietet eine Bühne für den Wissensaustausch, Neuigkeiten über den Schutz von Schmetterlingen sowie die gemeinsame Arbeit zum Schutz der Falter.

Dieses Projekt wird durch Mittel des Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums, Bundesministerium Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie und dem Bundesministerium Landwirtschaft, Regionen und Tourismus gefördert.





QUELLENANGABEN

Infos zu den Bundesländern aus [https://www.global2000.at/publikationen/ausgefaltert-schmetterlingssterben:](https://www.global2000.at/publikationen/ausgefaltert-schmetterlingssterben)

https://www.global2000.at/sites/global/files/Schmetterlingsreport_0.PDF

https://www.global2000.at/sites/global/files/Report_Ausgefaltert_2017.pdf

<https://www.global2000.at/sites/global/files/Report-Augeflatter-2018.pdf>

http://niederosterreich.gv.at/noe/Naturschutz/Die_Steppe_lebt.pdf

<https://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/REP0163.pdf>

Film „Licht in Einklang mit Mensch und Natur – Zukunftsweisende Außenbeleuchtung statt Lichtverschmutzung“
unter <https://youtu.be/30kyLMOsFEQ>

IMPRESSUM

Für den Inhalt verantwortlich: „Natur im Garten“ GmbH.

Redaktion und Text: Stefan Streicher, Gregor Dietrich, Anna Leithner, Margit Benes-Oeller

Coverfoto: Adobe Stock • Illustrationen: Vanessa Lanc • Fotos: „Natur im Garten“; Andreas Pospisil

GrafikDesign: Luise Hofer • Stand April 2022





„NATUR IM GARTEN“

Am Wasserpark 1, 3430 Tulln

„Natur im Garten“ Telefon +43 (0)2742/74333

gartentelefon@naturimgarten.at, www.naturimgarten.at

