

# 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](http://www.naturimgarten.at)

# INHALTSVERZEICHNIS

## VORWORT

### WUNDERSAME WESEN MIT GROSSER BEDEUTUNG

Schmetterlinge als Zeigerarten	4
Schmetterlinge im Jahresverlauf – Wer überwintert wie und wo?	5
Außergewöhnliche Lebensweisen	7

### ÖSTERREICHS SCHMETTERLINGE

Gefährdete Vielfalt	9
Lichtverschmutzung vermeiden!	10
Insektenordnung im Überblick	11
Tagfalter	12
Nachtfalter	13

### ANSPRÜCHE UND LEBENSÄUME

Artenreiche Blumenwiesen und Weiden	14
Wäldsäume, Felder und Brachen	15
Gebirge und Moore	16
Dörfer, Städte und Gärten	17

---

## IMPRESSUM

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

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

Illustrationen: Vanessa Lanc • Fotos: „Natur im Garten“; Andreas Pospisil • GrafikDesign: Luise Hofer • Stand Juni 2021





## VORWORT

Klimaschutzministerin Leonore Gewessler

Österreich zählt mit seiner extrem großen Vielfalt an Schmetterlingen zu einem der Hot Spots in Europa. Diese wunderbaren Insekten sind nicht nur schön und faszinierend, sondern erfüllen auch einen vielfältigen Nutzen als Bestäuber oder als Nahrungsgrundlage für andere Tierarten. Darunter sind viele stark gefährdete oder vom Aussterben bedrohte Vogel- und Fledermausarten zu finden.

Leider sind auch die Schmetterlinge selbst ebenso wie ihre Lebensräume stark bedroht. Deshalb erscheint es umso wichtiger, diese bezaubernden Wesen, ihre Bedürfnisse und Eigenarten näher vorzustellen. Gleichzeitig soll diese Broschüre Anregungen geben, wie sie auch in Garten und Grünräumen gezielt gefördert werden können – durch vielfältige Naturgartenelemente einerseits und sparsame Nachtbeleuchtung andererseits, damit wir weiterhin stolz auf die Schmetterlingsvielfalt in Österreich sein können.



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



# WUNDERSAME WESEN MIT GROSSER BEDEUTUNG

Das Wort Schmetterling stammt vom mittel-deutschen Wort Schmetten (Rahm) ab. Die Benennung beruht darauf, dass einige Schmetterlingsarten von Rahm/Obers angezogen werden. Regional wurde der Schmetterling auch als **Buttervogel** bezeichnet – ähnlich dem englischen „butterfly“.

Schmetterlinge sind mit ihrer Farbenpracht und Zartheit nicht nur bildschöne, bezaubernde Geschöpfe, die so manche Kindheitserinnerung wecken. Sie faszinieren auch durch ihre Art der Fortbewegung, ihre Flüchtigkeit und Vergänglichkeit und nicht zuletzt durch ihre Entwicklung. Die beeindruckende Metamorphose reicht vom Ei über mehrere Larvenstadien und die Verpupung bis hin zum Schlupf der Falter. Zu diesem Thema

hat „Natur im Garten“ ein reich bebildertes Poster herausgebracht, das unter [www.naturimgarten.at](http://www.naturimgarten.at) ebenso zum Download bereitsteht wie eine ausführliche Broschüre mit weiteren Infos zu diesen interessanten Lebewesen.

Darüber hinaus spielen Schmetterlinge von der Raupe bis hin zum erwachsenen Tier für das Ökosystem, in dem sie leben, eine enorm wichtige Rolle – als **Bestäuber**, als **Nahrungsquelle** für Insektenfresser wie Fledermäuse, Vögel oder Amphibien und als **Zersetzer**. Raupen sind wichtige Bausteine im Kreislauf des Lebens, denn neben den blattfressenden gibt es auch Arten, die etwa Pilze, Totholz, faulende Früchte oder sogar Felle fressen. Ein bekanntes Beispiel ist die bei den Menschen äußerst unbeliebte Kleidermotte. Stellt sie für den Kleiderschrank ein Problem dar, ist sie in der Natur umso wichtiger, um bei der Verwertung von Fellen und Häuten toter Tiere zu helfen.



*Hummelschwärmer*  
© „Natur im Garten“ G. Dietrich



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



*Paarung des Mauerfuchs*  
© „Natur im Garten“ S. Streicher





## Schmetterlinge als Zeigerarten

Durch ihre sensible Reaktion auf Immissionsbelastungen und ihre oft enge Bindung an spezielle Standorte oder einzelne Pflanzenarten als Raupenfutter eignen sich Schmetterlinge hervorragend als Bioindikatoren.

Änderungen von Lebensräumen und deren Qualität lassen sich über ihre Artenanzahl rasch und genau nachweisen.

Dabei kommt den standorttreuen Arten unter den Faltern wie 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. Im Gegensatz dazu haben andere Arten unter den Schmetterlingen geringere Ansprüche an ihre Umgebung, entwickeln oft mehrere Generationen pro Jahr und legen weitere Strecken zurück.



Der Schwalbenschwanz setzt auf zahlreiche Nachkommen und überwintert als gut getarnte Puppe.

## Schmetterlinge im Jahresverlauf – wer überwintert wie und wo?

**Distelfalter, Postillon** und **Taubenschwänzchen** ziehen im Herbst in den wärmeren Süden. Ihre Nachkommen erscheinen bei uns frühestens Mitte Mai und zeugen eine im Hochsommer fliegende Nachfolgeneration.

Das Taubenschwänzchen gilt als Wanderfalter und zieht im Herbst Richtung Süden



Die hierzulande überwinternden Schmetterlinge haben verschiedene Möglichkeiten, um den Winter erfolgreich zu überstehen: 1 % aller Arten überwintert als Falter, 50 % als Puppe, 44 % als Raupe und 5 % als Ei.

Die ersten im Frühjahr auftauchenden Falter haben **als Schmetterling** überwintert – etwa der **Zitronenfalter**, die **Füchse**, **Tagpfauenauge**, **C-Falter** und **Trauermantel**. Zitronenfalter überwintern im Schutz der Vegetation, die Brennnesselfalter 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 Frühlingsblüher wie Sal-Weide und Primeln und passende Futterpflanzen für ihren Nachwuchs.

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



Frühestens ab April begegnen wir jenen Faltern, die **als Puppen** an Pflanzenteilen, in Kokons eingesponnen oder im Boden eingegraben überwintert haben und dann im Frühjahr noch eine kurze Entwicklung durchmachen müssen. Für **Aurorafalter**, **Schwalbenschwanz**, **Segelfalter** und **Weißlinge** lassen wir vertrocknete Halme und Büschel über den Winter auf den Beeten und Laub unter Sträuchern liegen. Schaffen wir dagegen im Herbst in Feld, Flur und Garten zu viel Ordnung, haben ihre Puppen 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 Überwinterungsgespinst. Einige überwintern sogar völlig ungeschützt festgesponnen an Pflanzenteilen wie z. B. die **Raupe des Schillerfalters**. Auch **Schachbrett**, **Bläulinge** oder der **Schwarze Trauerfalter** zeigen sich frühestens ab Mai oder Juni. Falter, die in Form von **Eiern überwintern** – wie etwa **Rotes Ordensband** und **Apollofalter** – erscheinen noch später.



*Der Osterluzeifalter überwintert als Puppe*  
© Andreas Pospisil



*Der Schachbrettfalter überwintert als Raupe*  
© „Natur im Garten“ S. Streicher



*Der Frostspanner legt im Herbst Eier in die Kronen von Bäumen, diese überdauern dann den Winter*

*Das Weißfleck-Widderchen überwintert als Raupe in einem bodennahen Gespinst in der Krautschicht*



## Außergewöhnliche Lebensweisen



Der Distelfalter, einer der bekanntesten Wanderfalter

### DISTELFALTER (WANDERUNG)

Wanderfalter fliegen wie Zugvögel in den Süden und nutzen Windströme für das Überfliegen des Meeres. 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 die erwachsene Exemplare sterben. Die jungen Schmetterlinge fliegen im Herbst Richtung Südeuropa und vermehren sich dort. Die nächste Generation junger Falter wiederum zieht es weiter nach Afrika. Im Frühling geht die Reise dann über mehrere Generationen zurück nach Mitteleuropa. Je nach Einwanderungsbedingungen schwankt ihre Häufigkeit von Jahr zu Jahr stark.



Bei ihren Wanderungen legen Schmetterlinge über mehrere Generationen, tausende Kilometer zurück.

### ZITRONENFALTER (ÜBERWINTERUNG)

Zitronenfalter haben mit einer Lebensdauer von etwa einem Jahr die höchste Lebenserwartung aller mitteleuropäischen Schmetterlinge. Als Falter überwintern sie wie verdorrte Blätter in der Vegetation hängend, wobei sie geschützte Plätze unter Immergrünen, vor allem Efeu, bevorzugen. Nach dem Frühlingserwachen suchen sie gerne Seidelbast und Primeln auf, um Nektar zu saugen. So erfreuen sie uns schon zeitig – intensiv zitronengelb die Männchen, blass grünlich-weiß die Weibchen, mit typisch zugespitzten Flügeln und je einem orangen Fleck auf den Flügeloberseiten. Die Weibchen legen ein oder zwei Eier an die sich öffnenden Knospen von **Faulbaum** (*Rhamnus frangula*) und **Purgier-Kreuzdorn** (*Rhamnus cathartica*). Zitronenfalter können durch diese beiden Straucharten im Garten gefördert werden.



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







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

### KREUZENZIAN-AMEISENBLÄULING (BRUTPARASIT)

Der Kreuzenzian-Bläuling ist eine extrem standorttreue Art der Kalkmagerrasen. Er fliegt maximal 2,5 km weit und tritt als Falter nur von Mitte Juni bis Mitte Juli in Erscheinung. An der einzig möglichen Raupennahrungspflanze, dem **Kreuz-Enzian** (*Gentiana cruciata*) legt er seine Eier ab. Nachdem sich die Raupen von 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, weil die Schmetterlingslarven zur Anpassung den Geruch der Ameisenlarven imitieren, zwischen denen sie liegen. Durch diese Lebensweise und seine geringe Mobilität ist der Kreuzenzian-Bläuling stark bedroht.



Wiener Nachtpfauenaug (Raupen und Falter)



Rotes Ordensband

### 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. Nach der Paarung und Eiablage 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. Dank seiner Gehörorgane zur Wahrnehmung von Geräuschen und selbst Ultraschallrufen von Fledermäusen kann es Fressfeinden gut ausweichen. Tagsüber ist es durch seine braun-grau gemusterten Vorderflügel auf Baumstämmen sitzend gut getarnt. Wird der Falter dennoch von Vögeln entdeckt, entfaltet er blitzschnell die Flügel und zeigt die roten Hinterflügel. Den kurzen Moment der Irritation des Angreifers nutzt das Rote Ordensband zur Flucht. Zu der ist es jederzeit bereit, weil es sich als Eulenfalter im Gegensatz zu den Schwärmern nicht vor dem Flug „warm zittern“ muss.





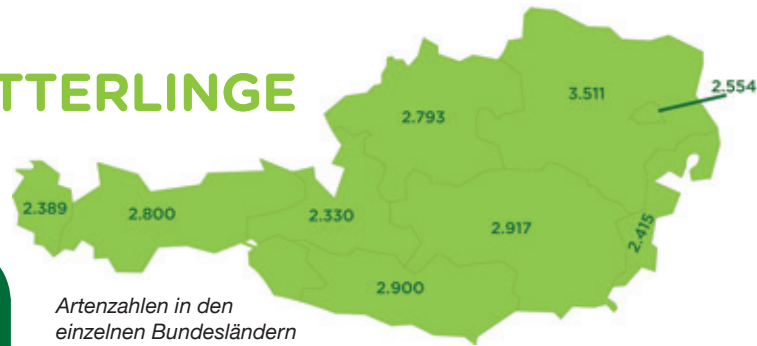
# ÖSTERREICHS SCHMETTERLINGE

## Gefährdete Vielfalt

In Österreich wurden 4.070 Schmetterlingsarten nachgewiesen.

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

Österreich gilt mit dieser hohen Artenanzahl als ein Schmetterlingshotspot in Europa. Das liegt an der **Vielfalt an Klimaräumen und Biotopen**: Außer den Alpen mit unterschiedlichen Höhenstufen, Schutt- und Felslebensräumen und ihren Ausläufern reichen diese vom gemäßigeren, feuchteren atlantisch beeinflussten Westen über das pannonisch-kontinentale Klima im Osten mit seinen typischen Trockenrasen bis hin zum Illyrischen Klima im Südosten als Übergang zum mediterranen Klima. Es konnten sich auch **Arten**, die in der **Eiszeit** die weiten Mammutsteppen Europas bewohnten, auf Trockenrasen oder Schuttfluren zurückziehen. In Österreich treten daher nicht nur weitverbreitete europäische Pflanzen- und Tierarten auf, sondern etwa auch Arten mittelasiatischer Steppen, des nördlichen Mittelmeergebiets und Balkans. Österreich besitzt mit 150 Pflanzen- und 575 Tierarten auch den höchsten Anteil **endemischer Arten** (die nur in einem kleinen Gebiet verbreitet sind) in Mitteleuropa, darunter 33 Schmetterlingsarten.



Der Schutz ihrer Lebensräume ist wesentliche Voraussetzung für den Erhalt dieser Vielfalt, die leider im Rückgang begriffen ist. Mangels Monitoring gibt es allerdings keine offizielle Rote Liste für Nachtfalter, daher sind Schätzungen zur Gefährdung spekulativ. Laut Global 2000 gelten derzeit mehr als die Hälfte aller Tagfalter Österreichs als gefährdet, 2% sind bereits ausgestorben. Von den Nachtfalterarten sind rund 40% gefährdet und bereits 4% ausgestorben. Diese Zahlen stellen Durchschnittswerte dar und beinhalten auch die Bestände in Naturschutzgebieten. In der freien Natur ist die Gesamtsituation noch dramatischer, sodass man viele Schmetterlinge zukünftig womöglich nur mehr in geschützten Gebieten finden wird.

Flächenversiegelung und Verbauung, Intensivierung von Forst- und Landwirtschaft, Pestizideinsatz und nicht zuletzt die Klimaerwärmung – gerade in Gebirgslagen – setzen den Faltern stark zu. Neben der Lebensraumzerstörung ist vor allem die Lichtverschmutzung ein massives Problem für die Nachtfalter. Diese stellen den größten Teil der heimischen Schmetterlinge dar, auch wenn sie im Gegensatz zu den bunten Tagfaltern durch ihre oft unscheinbaren Braun- und Grautöne weniger auffallen.



## Lichtverschmutzung vermeiden!

Straßenlicht, Licht von Schaufenstern, die Gebäudebeleuchtung und Lichtquellen im Garten machen die Nacht zum Tag. 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 uns und der Natur als Bestäuber sowie vielen Tieren als Hauptnahrung fehlen. Jeder kann beobachten, wie nachtaktive Insekten um starke Lichtquellen schwirren, auf Nahrungsaufnahme und Paarung vergessen und sterben. 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 Menschen schlecht einschlafen.




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

*Milliarden Insekten werden in der Nacht von künstlichem Licht angezogen.*



Lichtquellen im Freien sollten wir deshalb nur sporadisch aufdrehen – nicht länger oder stärker als sie gebraucht werden: Bewegungsabhängige 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 die Lichtquelle selbst fast nicht mehr wahrgenommen wird, 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 – insbesondere im Infrarotbereich – kann es zu Wärmeverlusten kommen. Strahlungsemissionen im Wellenlängenbereich unter 500 nm und über 680 nm sollten bei Beleuchtung im Außenbereich möglichst vermieden werden. Warmweiße bis gelbe LED-Lampen, Leuchtstoff- 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.





Europa ist in der  
Nacht hell erleuchtet.

## Insektenordnung im Überblick

Schmetterlinge (*Lepidoptera*) stellen nach den Käfern die zweitgrößte Insektenordnung dar. In Europa sind etwa 10.600, in Mitteleuropa über 4.000 Arten heimisch. Ihre nächsten Verwandten sind die Köcherfliegen.

Bei der Unterscheidung von Tag- und Nachtfaltern wie auch von Klein- und Großschmetterlingen handelt es sich um keine wissenschaftliche Einteilung. Sie macht es uns aber leichter: Insgesamt kommen in Mitteleuropa 79 Schmetterlingsfamilien in 29 Überfamilien vor. Eine davon sind die Tagfalter mit 5 Familien. Sie unterscheidet sich von allen übrigen Schmetterlingen durch die Flügelhaltung. Als einzige klappen Tagfalter in Ruheposition die Flügeloberseiten gegeneinander. Alle anderen Schmetterlinge legen entweder die Flügel am Körper an, oder spreizen sie flach gegen den Untergrund (Spanner).

Falter mit Rüssel sind weitgehend auf Nektar als „Brennstoff“ für die Flugmuskulatur angewiesen. Die für Muskelaufbau und Eiproduktion nötigen Vorräte aber muss sich bereits 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 dazu bestimmte Raupenfutterpflanzen.





## Tagfalter

Bei „Schmetterling“ denkt man automatisch an Tagfalter. Deren prächtigste Vertreter stammen aus der Familie der **Ritterfalter**, darunter in Österreich Gewöhnlicher Schwalbenschwanz, Gewöhnlicher Segelfalter, drei Apollo-Arten als große und der Östliche Osterluzeifalter als mittelgroßer Falter. Raupen von Schwalbenschwanz und Segelfalter sind regelmäßig in Gärten zu finden. Während diese beiden Arten neue Lebensräume erschließen können, sind die anderen standorttreu.

**Dickkopffalter** sind eher unauffällige kleine Tagfalter.

Eine weitere Familie stellen die **Weißlinge**, die je nach Grundfarbe in Weißlinge und Gelbinger unterteilt werden. Zwar gehören mit Kleinem Kohlweißling, Aurora- und Zitronenfalter auch häufige Arten in diese Familie, doch viele Arten sind (teils hochgradig) gefährdet. Sie sind mittelgroß bis klein. Im Prinzip finden sich Raupen fast aller Arten auch in Gärten und Ersatzlebensräumen.

Die **Bläulinge** gehören zu den kleinen Tagfaltern und sind blau oder braun, es gibt aber auch eine Gruppe orangeroter Arten (Feuerfalter) sowie die Zipffalter mit schwalbenschwanzähnlichen

Fortsätzen der Hinterflügel. Die Mehrzahl der Arten ist standorttreu und erreicht Ersatzlebensräume kaum.

**Edelfalter** sind die vielfältigste Gruppe der Tagfalter. Zu ihren Unterfamilien gehören die meist braunen bis rötlichen, mittelgroßen bis kleinen **Augenfalter**. Orangerot mit dunkler Zeichnung präsentieren sich unsere mittelgroßen bis großen **Perlmutterfalter**, darunter der Kaisermantel. **Eisvögel** und **Trauerfalter** sind große Falter von schwarzbrauner Grundfarbe – die Eisvögel blau schillernd und die Trauerfalter im Osten Österreichs mit weißen Flecken oder Streifen. Bei den ebenfalls großen **Schillerfaltern** schillern die Männchen blau, die Weibchen braun mit weißen Flecken, mitunter rostrot überlaufen. Unter den **Fleckenaltern** schließlich finden sich auch die zehn eher großen Brennesselfalter, die aber nicht nur an Brennesseln fressen. Manche Arten bevorzugen diverse Korbblütler, andere (Obst) Gehölze, wobei die an Bäumen lebenden Arten stärker gefährdet sind. Die kleinen **Schneckenfalter**-Arten benötigen sehr unterschiedliche Nahrungspflanzen. Viele Edelfalter wandern weit umher, vor allem die kleineren Arten aber sind teils standorttreu.

*Der Distelfalter aus der Unterfamilie der Fleckenfalter | © „Natur im Garten“ S. Kropf*





## Nachtfalter

Die Vielfalt der Nachtfalter ist enorm: Unter den Kleinschmetterlingen gibt es etwa die tagaktiven, oft bunten oder glänzenden blütenbesuchenden **Langhornmotten** oder die **Echten Motten**.

**Glasflügler** mit durchsichtigen Flügeln imitieren mit der Körperzeichnung Wespen.

Die **Widderchen** sind bunte und tagaktive Nachtfalter. Sie werden wegen der knallroten Flecken auf grünblauem bis schwarzem Grund auch Blutströpfchen genannt. Früher waren sie aus bunten Wiesen nicht wegzudenken. Wo sie einmal weg sind, kommen sie nicht so schnell wieder, auch wenn man passende Lebensräume schafft. Denn bis auf wenige Ausnahmen sind es standorttreue K-Strategen, die bleiben, wo sie sind, und kaum neue Lebensräume besiedeln.

„**Spinner**“ bezeichnet Großschmetterlinge unterschiedlicher Überfamilien, deren Raupen sich einen Kokon spinnen, bevor sie sich verpuppen. Die Falter nehmen meist keine Nahrung zu sich. Auffällig sind die **Schwärmer**. Sie haben jedoch unterirdische Puppen und lange Saugrüssel, mit denen sie im Schwirrfly, also ohne sich hinzusetzen, wie Kolibris Nektar saugen. Zahlreiche Pflanzen haben sich an die Bestäubung allein dieser Falterfamilie angepasst wie Tabak-Arten. Häufig dienen tödlich giftige Pflanzenarten als

Raupenfutter. Die Raupen nehmen die Gifte mit entsprechender Warnfärbung auf und nutzen sie zur Verteidigung. 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 südlichen Regionen ein.

Unter den **Eulen** gibt es spinnende und nicht spinnende Arten. Sie nehmen als Falter meist Nahrung auf. Bei vielen Eulen sitzen die Augen in „Trichtern“ geschützt in der Behaarung. Etwa 630 heimische Arten gehören in die Familie Eigentliche Eulen, 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 Ruhezustand 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.



*Raupe des Ligusterschwärmers  
© „Natur im Garten“ B. Haidler*

*Lindenschwärmer | © „Natur im Garten“ J. Brocks*



# ANSPRÜCHE UND LEBENSÄRÄUME

Raupen brauchen Futterpflanzen und Überwinterungsplätze, viele Falter Nektarquellen. Nicht alle Blüten aber erzeugen Nektar oder sind für Schmetterlinge zugänglich.

**Tagfalterblumen** sind stieltellerförmig. Neben einer Landefläche bieten sie lange Röhren, in denen sich 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 sollten nur sterile Sorten gepflanzt werden, da er ein invasiver Neophyt ist, der wertvolle Lebensräume für Raupen zerstört.

**Nachtfalterblumen** brauchen kaum Schutz vor falschen Blütenbesuchern und Nachtfalter keine ebene Landefläche. Daher sind Nachtfalterblumen zum Teil offener wie 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 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 aber sind auch schattige Plätze zum Abkühlen nötig, 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

Grasländer sind die Basis für die meisten Bestäuberinsekten, da sie von Frühling bis Herbst Blüten liefern können. Viele auffälligen Tagfalterarten sowie Widderchen sind darauf angewiesen. 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 und fördert windblütige Pflanzen wie etwa 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 wird häufiger gemäht und die in Jahrtausenden der Evolution an die Mährythmen angepassten Raupen- und Flugzeiten passen nicht mehr zusammen.

Eine Schmetterlingswiese wird daher entweder als Weide oder als Mähwiese genutzt und nicht gedüngt, sondern vielmehr ausgemagert durch regelmäßigen Abtransport des Heues.

Für Schmetterlinge interessante Wiesen- und Saumblumen sind beispielsweise **Flockenblume, Echtes Johanniskraut, Kartäusernelke, Labkraut, Margerite, Odermennig, Kleiner und Großer Wiesenknopf, Wiesen-Salbei und Witwenblume**. In öfter gemähten Rasenflächen bewähren sich **Günsel, Braunelle, Habichtskraut, Horn-, Rot- und Wundklee, Löwenzahn, Veilchen und Wegerich**.



*Langhornmotten und Widderchen oder Blutströpfchen auf Witwenblume | © „Natur im Garten“ J. Brocks*





## Waldsäume, Felder und Brachen

Wälder selbst sind vor allem Lebensraum für 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 viel höhere Zahl an Schmetterlingsarten als Wiesen oder Wälder allein. Hier können sich Raupen und ihre Futterpflanzen in Ruhe entwickeln und die Puppen der wiesenbewohnenden Raupen finden Schutz. Tagfalter, deren Raupen in Wäldern leben, erhalten hier Nektar und solche Arten, deren Raupen an sonnigen Gehölzen leben, finden geeignete Futterpflanzen.

Die größte Gefahr besteht deshalb in der Verkleinerung der Saumbreiten und dem Wegfall von Waldmänteln mit ihren typischen Baumarten. Auf Waldlebensräume angewiesen sind im Raupenstadium etwa Schwarzer Apollo und Landkärtchen. Waldmäntel nutzen die Raupen des Trauermantels, der Eisvögel und Schillerfalter, des Kaisermantels und des Maivogels.

Auch die Agrarsteppe war früher sehr artenreich, wobei die Schmetterlingsraupen vorwiegend **an Feldrainen und in Windschutzgürteln** leben, während Ackerbeikräuter wesentlich zur Ernährung der Falter beitragen. Effektivere Beikraut-

bekämpfung, 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 Lebensräumen. 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.



Waldsaum | © „Natur im Garten“ S. Streicher





## Gebirge und Moore

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 entsteht nicht nur aufgrund der Höhenzonierung. Schon geringe Unterschiede der Hangneigung und damit der Sonneneinstrahlung können große Wirkung auf die Artenzusammensetzung haben. Die Bodenmächtigkeit über dem Gestein variiert stark, und die Vegetation verändert sich laufend durch Lawinenabgänge.

Auch die vorgenannten Lebensräume werden im Gebirge vielfältiger. So ändern sich die Leit-

baumarten der Wälder und die Blumenarten der Weiden mit zunehmender Höhe. Typische Gebirgsarten sind etwa Roter und Alpen-Apollo oder Alpen-Gelbling.

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.



Apollofalter | © Andreas Pospisil



Foto Kaisermantel | © „Natur im Garten“ J. Brocks





## Dörfer, Städte und Gärten

Traditionell waren dörfliche Siedlungsräume reich strukturiert und vor allem die Vorgärten blütenreich und somit ein Schmetterlingsparadies. Seit Koniferen, Zwergmispel, Kriech-Spindelstrauch und Rosen als für Falter unbrauchbare Pflanzen die Vielfalt ablösten und Ruderalfluren („Gstett“) und Pflasterritzen nicht mehr zahlreiche Raupenfutterpflanzen beherbergen, sondern „Sauberekeit“ vorherrscht, sind auch viele durchaus noch häufigere Falter stark in ihrem Bestand zurückgegangen: Weißlinge, Schwalbenschwanz, Kleiner Fuchs, Admiral, Distelfalter, Taubenschwänzchen und andere.

In Städten hat die Vielfalt durch größere Bebauungsdichten und stärkere Nutzung der Restnatur durch Erholungssuchende sowie Überdüngung durch Hunde stark abgenommen. Artenreiche, nicht nur auf der Gattung Sedum basierende Dachbegrünungen könnten eine Trendwende bewirken. So wie beim gefährdeten Schwarzen Trauerfalter. Er wanderte in den letzten zwei Jahrzehnten aus luftfeuchten Wäldern in die trocken-heißen Städte ein, verbunden mit dem Wechsel der Futterpflanzen von Wald-Geißbart auf **Spiersträucher**.

Im Naturgarten kann man Falter durch Blumenwiesen, naturnahe Stauden- und Gehölzpflanzungen, Totholz- und Steinstrukturen sowie schlammige bzw. schattige Plätze und Wildnisbereiche fördern.

Zu den bereits im Lebensraum Blumenwiesen genannten Arten kommen Kräuter hinzu wie **Schnittlauch, Oregano, Thymian, Dill und Minze**. Im Hochstaudenbeet oder am Gehölzrand auf frischen Böden beeindrucken unter anderem **Baldrian, Duftnessel, Engelwurz, Kandela-berehrenpreis und Riesenskabiose** nicht nur uns Menschen. Auch **Nachtkerze, Karde, Eisenkraut, Fetthenne, Lavendel und Natternkopf** sind eine Bereicherung für den Schmetterlingsgarten. Für schattige Standorte empfehlen wir **Glockenblume, Knoblauchrauke, Lerchensporn, Waldphlox, Wald-Geißbart, Waldmeister und Frühlings-Platterbse** und zur Unterpflanzung von Hecken **Traubenhyazinthe und Blaustern**, um nur einige Arten zu nennen.





Sträucher und Hecken sind besonders wichtig für das Überleben der Schmetterlinge. Alle heimischen Gehölze werden von Raupen genutzt. Wichtige Futterpflanzen sind **Apfelbaum** (auch Zieräpfel), **Birke**, **Brombeere**, **Eichen** (v.a. Stiel- und Trauben-Eiche), **(Zwerg)geißklee**, **Ginster**, **Faulbaum**, **Gewöhnliche Esche**, **Kreuzdorn**, **Liguster**, **Zitterpappeln**, **Schlehdorn**, **Spiersträucher** (in Ostösterreich), **Weiden** (v.a. Sal- und Silber-Weide) sowie **Weißdorn**.

Als Nektarlieferanten für die Falter kommen die im Frühling blühenden Kern- und Steinobstverwandten sowie Weiden in Frage. Später im Jahr haben von den Bäumen die Linden für Nachtfalter große Bedeutung. Bei den Kletterpflanzen sind die meisten Arten des auch als Jellängerjeliieber bekannten Geißblatts für Nachtfalter bedeutsam. Auch Efeu wird von Faltern besucht.

Für Schmetterlinge interessante Blüthengehölze sind ungefüllter Flieder, Kamminzen, Liguster, Mönchspfeffer und Schönfrucht. Als Ersatz für den als Schmetterlingsstrauch beliebten, aber invasiven Sommerflieder können dessen sterile Sorten gepflanzt werden. Gern besucht werden auch Stauden wie der **Wasserdost**. Verzichten

sollte man allerdings auf den als Wasserdost gehandelten Scheinleberbalsam (*Ageratina rugosa*, Handelsname *Eupatorium rugosum*) mit weißen Blüten, der als invasiver Neophyt nun auch in Mitteleuropa im Vormarsch begriffen ist.

Brennnesseln sind in vieler Munde als Raupenfutterpflanze. Die meisten Brennnesselfalter sind aber auf dichte Bestände angewiesen, wobei Beschattung und Luftfeuchtigkeit eine große Rolle spielen. Landkärtchen benötigen Vollschatten, das Tagpfauenauge hohe Luftfeuchtigkeit am besten am Gewässerrand, nur der Admiral liebt einzeln stehende Brennnesseln in voller Sonne.

Ein strukturreicher, vielfältiger Naturgarten bietet auf jeden Fall zahlreiche Möglichkeiten zur Förderung von Schmetterlingen. Und es macht ihn zu einem noch wertvolleren und ganz besonderen Erlebnis, diese bezaubernden Wesen oder sogar ihre Entwicklung vom Ei über Raupe und Puppe zum Falter direkt vor der Tür hautnah beobachten zu können.

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







**„NATUR IM GARTEN“**

**Am Wasserpark 1, 3430 Tulln**

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

**gartentelefon@naturimgarten.at, [www.naturimgarten.at](http://www.naturimgarten.at)**

