

Schmetterlingsbeet

Ein FÖJ-Projekt in 2021/2022

Copyright: Landesverband der Gartenfreunde Bremen e.V. (2022)

Autorin der vorliegenden Texte: Franka Großkopf, Stelleninhaberin des Freiwilligen Ökologischen Jahres 2021/2022, Fotos: via Wikipedia
Eine Vervielfältigung für Unterrichtszwecke ist in den engen Grenzen des Urheberrechts erlaubt.

Mit Schmetterlingen verbinden wir meist die Ästhetik der Natur, was vor allen Dingen an den bunten und gemusterten Flügeln der Falter liegt. Die Vorstellung, dass sich die Natur die Verwandlung von der hässlichen Raupe zu einem schönen Falter hin ausgedacht hat, erscheint uns einfach unglaublich.

Jetzt stellen sich aber vielleicht einige die Frage, warum man nun speziell ein Beet für Schmetterlinge anlegen sollte – vermutlich, weil ihnen nicht bewusst ist, wie es um die Artenvielfalt dieser Falter aussieht. Tatsächlich ist es aber so, dass der Schmetterling zu einer der am meisten bedrohten Tiergruppen gehört. Nur 31 % der Tagfalter gelten nach der aktuellen Roten Liste noch als ungefährdet (Rote Liste 2011). Im Garten fallen vor allem die bunten Tagfalter auf, obwohl nur 189 von 3700 Falterarten dazu zählen. Gründe für den Artenschwund liegen vor allen Dingen in der intensiven Landwirtschaft mit verstärktem Einsatz von Pestiziden und Düngern sowie in der Bebauung und Veränderung der Landschaft. In Gärten können wir mit heimischen Pflanzen den Schmetterlingen helfen und dabei auch die verschiedenen Stadien eines Schmetterlings berücksichtigen. Denn die Nektarpflanzen der Falter unterscheiden sich in den meisten Fällen von den Futterpflanzen der Raupen. Das heißt, in der freien Wildbahn halten sich Falter und Raupen meist an unterschiedlichen Orten auf. In unserem Beet sind zwar größtenteils Nektarpflanzen vorzufinden, aber dafür werden wir in unserer „wilden Ecke“ neben schon vorhandenen Futterpflanzen wie dem Rotklee und den Weiden zusätzlich noch Brennnesseln, Disteln und einen Faulbaum pflanzen. Eine Futterpflanze für die Raupen in unserem Beet ist beispielsweise der gewöhnliche Hornklee, an dessen Laub einige Falter ihre Eier ablegen. Zu diesen Faltern, gehören auch der gemeine Bläuling und das Blutströpfchen. Diese beiden spezifischen Schmetterlingsarten wollen wir neben vier anderen Arten an unser Beet locken, welche ich jetzt im Einzelnen vorstellen werde.

Schmetterlinge, die wir in unser Beet locken wollen

Schwalbenschwanz

Mit seinen auffallend leuchtenden Farben gehört der Schwalbenschwanz zu einer der prachtvollsten Falterart.
Spannweite: 50-70 mm.



Aussehen

Die Flügel sind gelb mit schwarzer Gitter- und Fleckzeichnung. An den Hinterflügeln befinden sich blaue Flecken und an beiden Flügeln jeweils ein dunkelroter Augenfleck. Am meisten erinnert er von seinem Aussehen her an seinen nächsten Verwandten, dem Segelfalter, er unterscheidet sich jedoch durch das blaue Band im Hinterflügel.

Besonderheiten

Der Schwalbenschwanz ist ein Flugkünstler; dazu gehört besonders das Segeln im Aufwind, bei dem er keinen einzigen Flügelschlag machen muss. Auch interessant ist die Art der Paarung, welche sogar einen eigenen Namen hat, nämlich die Gipfelbalz oder auch „hilltopping“ genannt. Dies bedeutet, dass die Männchen auf der Suche nach Weibchen immer wieder die Hänge hinab fliegen. Hierzu nutzen sie Hügel oder Orte wie Burgruinen oder Bergehalden.

Lebensraum

Den Schwalbenschwanz kann man hauptsächlich vom Frühling bis zum Herbst sehen. Der Zeitraum, wann die einzelnen Generationen, von denen es in Mitteleuropa zwei bis drei gibt, fliegen, hängt vor allen Dingen von den klimatischen Bedingungen ab. Da diese Schmetterlingsart einen wärmeren Lebensraum bevorzugt, kann man ihn gerade auf offenem, sonnigen-und blütenreichem Gelände beobachten. Die Raupen benötigen Doldenblütler wie Wilde Möhre, Pastinak, Dill oder Engelwurz. Im Bremer Raum tritt der Schwalbenschwanz nur selten und nicht jedes Jahr auf, was sich mit der Klimaerwärmung ändern könnte.

Aurorafalter

Männchen und Weibchen des Aurorafalters unterscheiden sich vom Aussehen so sehr, dass man sie für zwei unterschiedliche Arten halten könnte.

Spannweite: 35-40 mm.



Aussehen

Die Grundfarbe des Aurorafalters ist weiß, allerdings fällt das Männchen mit seinen zur Hälfte orange leuchtenden Vorderflügeln sofort auf. Das Weibchen dagegen sieht mit seinen komplett weißen Vorderflügeln auf den ersten Blick wie ein kleiner Kohlweißling aus. Unterscheiden kann man die Weibchen von anderen Schmetterlingsarten dadurch, dass die Unterseite der Hinterflügel ein etwas unregelmäßig gelblich schmutzigrünes Muster aufweist. Dieses Merkmal haben auch die Männchen der Aurorafalter.

Besonderheiten

Neben ihrem unauffälligen Äußeren sind die Weibchen aufgrund ihres Verhaltensmusters schwerer zu erkennen bzw. zu finden, da sie erst einmal später schlüpfen als die Männchen und sich außerdem als Nektarpflanze hauptsächlich lilafarbenen Blüten aussuchen (Männchen hingegen sind bei ihrer Futterwahl etwas flexibler). Zur Ablage der Eier suchen die Weibchen später auch gerne lilafarbenen Blüten von Kreuzblütlern auf, wie z.B. die des Wiesenschaumkrauts.

Lebensraum und Fluggewohnheit

Die Falter fliegen normalerweise von Anfang April bis Juni, nur in wärmeren Gebieten lassen sie sich auch schon Ende März blicken.

Als natürlichen Lebensraum nutzen Aurorafalter Blumenwiesen, welche sowohl trocken als auch feucht sein können, oder auch Wege am Rande feuchter Wälder. Außerdem findet die Überwinterung dieser Art als Puppe statt.

Hauhechel Bläuling

Dieser ist unter den Bläulingen die häufigste Art, auch als Gemeiner Bläuling bekannt

Spannweite: 25-33 mm



Aussehen

Beim Männchen ist die Oberseite der Flügel Himmelblau mit weißen Flügelrändern, während die Oberseite der Weibchen besonders im Flug dunkelbraun wirkt und auch die am Rand orangefarbenen Flecken gut zu erkennen sind. Um sie von anderen Bläulings-Arten zu unterscheiden, muss man auf das Muster der Flügelunterseite achten, da dort kleine schwarze Halbmonde zu sehen sind, welche weiß umrandet sind

Sexualdimorphismus

Auch bei ihnen lässt sich das bei Schmetterlingen häufig vorkommende Phänomen der großen äußerlichen Unterschiedlichkeit zwischen Männchen und Weibchen insbesondere bei der Farbe beobachten. In der Biologie spricht man auch vom sogenannten Sexualdimorphismus. Dabei ist es meistens das Weibchen, welches eher unscheinbar wirkt, während das Männchen mit seinen bunten Farben sofort auffällt.

Futterpflanzen

Die Raupen des Hauhechelbläulings ernähren sich nicht, wie es der Name vermuten lässt ausschließlich von Hauhechel. Sie sind ihrer Ernährung sogar recht flexibel. So sieht man sie an verschiedensten Schmetterlingsblütlern, wie beispielsweise dem Hornklee, Platterbsen oder an Wicken. Wie es auch bei anderen Bläulingen der Fall ist, herrscht zwischen den Ameisen und ihnen eine Art Symbiose: Ameisen schätzen das süßliche Sekret, das in der Rückendrüse der Raupe produziert wird. Im Gegenzug schützen und verteidigen die Ameisen die Bläulinge vor Schlupfwespen oder anderen Feinden.

Lebensraum und Fluggewohnheit

Sehen kann man den Hauhechel Bläuling vom Frühling bis in den Herbst. In Mitteleuropa fliegen sie normalerweise in zwei Generationen. Sie leben vor allen Dingen in offenen, sonnigen und hügeligen Landschaften.

Blutströpfchen

Sie gehören zu den tagaktiven Nachtfaltern und sind daran zu erkennen, dass auf den Vorderflügeln jeweils sechs rote Punkte abgebildet sind. Sie gehören zur Art der Widderchen.



Spannweite: 30-36 mm

Aussehen

Die Vorderflügel der Blutströpfchen sind mit jeweils sechs roten Flecken auf dem sonst schwarzen Flügel versehen. Sie sind doppelt angelegt und unterscheiden sich in der Größe kaum voneinander. Ihre Hinterflügel zeigen ein sehr durchdringendes Rot, das man während der Ruhehaltung des Widderchens nicht so gut erkennen kann. Dafür sticht das Rot des Falters im Flug doch sehr heraus.

Die gesamte Artengruppe der Widderchen hat ihren Namen aufgrund ihrer keulenförmigen Fühler, die oft wie eine Harke gekrümmt sind und damit aussehen wie die Hörner eines Widders.

Wunderwaffe

Blutströpfchen gehören neben anderen Schmetterlingen wie der Gammaeule oder dem Taubenschwänzchen zu Nachtfaltern, die auch tagsüber aktiv sind. Diese Gattung kennt zwei Möglichkeiten, um sich vor insektenfressenden Vögeln zu schützen. Die erste ist, dass sie giftig sind und dies durch ihr Aussehen auch deutlich machen. Die zweite wäre, dass sie sehr unauffällig aussehen. Bei den Blutströpfchen ist das erstere der Fall; die roten Flecken auf dem sonst schwarzen Flügel dienen als Warnsignal gegenüber Fressfeinden. So leben sie tagsüber ein eher unbeschwertes Leben und man kann sie auch an heißen Tagen von Blüte zu Blüte fliegen sehen. Den Schmetterlingen selbst können Gifte nichts anhaben.

Lebensraum

Beobachten kann man Blutströpfchen vor allen Dingen auf mageren Wiesen, Kiesgruben, sonnigen Hängen und offenen Waldrändern. Dadurch, dass es immer weniger blütenreiche Wiesen und Brachen gibt, geht diese Art immer mehr zurück.

Zitronenfalter

Zitronenfalter treten oft schon an sonnigen Tagen im Februar auf, manchmal sogar schon im Januar.

Spannweite: 50-57 mm



Aussehen

Das Männchen weist ein hell leuchtendes Zitronengelb auf. Das Weibchen hingegen ist um einiges blasser und könnte deshalb wahrscheinlich auch mit einem großen Kohlweißling verwechselt werden. Doch wenn man auf die Flügelunterseite des Weibchen schaut, ist dort, genau wie beim Männchen auch, ein roter Kreisfleck aufgezeichnet. Außerdem unterscheiden sie sich von den großen Kohlweißlingen durch den spitzen Schnitt der Flügel.

Kältestarre im Freien

Zitronenfalter verbringen ihre Winter als Falter in der Kältestarre. Dies ist an sich erstmal nichts Besonderes, da andere Arten dies auch tun. Jedoch ist der Zitronenfalter der einzige, welcher dafür keinen geborgenen Platz, wie beispielsweise den Dachboden, Keller oder die Scheune nutzt. Stattdessen suchen sie im Herbst beispielsweise einen Grasbüschel, eine Baumspalte, Laubstreu, Efeudickicht oder die Unterseite eines Brombeer- oder Stechpalmenblattes auf. Dass der Falter gegen den Winter so robust ist, liegt daran, dass sie ein vom Körper selbst produziertes Antifrostmittel besitzen. Das eingelagerte Glycerin, beugt ein Einfrieren der Körperflüssigkeiten vor. Zudem scheidet der Falter am Anfang der kalten Tage ein Teil seiner Körperflüssigkeiten aus und lässt so Wasser ab, welches er nicht mehr benötigt. Mit dieser Körperfunktion ist es ihnen möglich sogar bei einer Temperatur von minus 20 Grad zu überleben. Den Platz, den sie zur Überwinterung genutzt haben, verlassen sie meist im April, oftmals schon im Februar. Ab Mai kann man beobachten wie die gelben Männchen den beinahe weißen Weibchen hinterherfliegen, welche sich schließlich paarungswillig erklären. Die Paarung kann bis zu drei Stunden dauern.

Lebenszyklus

Neben einem Winterschlaf fallen die Falter auch in einen Sommerschlaf. Durch die mehren Ruhephasen besitzen sie eine Lebensdauer von bis zu 11 Monaten.

Taubenschwänzchen

Mit ihrem Aussehen könnten sie auf dem ersten Blick als Kolibri durchgehen. Das liegt u.a. an dem langen Rüssel, der besonders bei tiefen Blütenröhren praktisch ist.

Spannweite: 45-50 mm



Aussehen

Seine Vorderflügel sind dunkel und mit braunen Wellen gezeichnet. Die Hinterflügel orangebraun. Viele Leute verwechseln den Falter aus der Ferne mit einem Kolibri, der von Blüte zu Blüte fliegt. Dies liegt vor allen Dingen an den Ähnlichkeiten in der Größe, wie aber auch dem gebogenen Schnabel und dem Schwanz.

Wenn man den Taubenschwanz aus der Nähe betrachtet und er ganz still in der Luft bleibt, während er mit seinem Saugrüssel aus einer Nektarpflanze trinkt, kommt vor allen Dingen das schwarz-weiße „Höschen-Muster“ und der gerade abgeschnittene Hinterleib des Falters zur Geltung.

Saugrüssel

Beim Taubenschwanz fällt vor allen Dingen der lange Saugrüssel sofort ins Auge, mit dem er andere Bestäuber wie Hummeln oder Bienen in den Schatten stellt. Denn mit seinem langen einrollbaren Saugrüssel kann er selbst aus der engsten und tiefsten Blütenröhre Nektar trinken.

Zur Bestäubung tragen sie allerdings kaum bei, da sie sich eigentlich nie an der Blüte absetzen oder überhaupt mit den Staubgefäßen in Kontakt kommen. Dafür gibt es andere Falter wie z.B. den Eulenfalter der aktiv zur Bestäubung beiträgt, da er engeren Kontakt zu den Blüten hat.

Wanderung

Das Taubenschwänzchen gehört zu den Wanderfaltern und fliegt von Südeuropa über die Alpen in den Norden. Die erste Generation kommt Ende Mai an, die zweite im Juli.

Hier in Mitteleuropa kann diese Art aufgrund der klimatischen Bedingungen den Winter nicht überleben, daher fliegen Taubenschwänzchen manchmal auch schon im September oder im Oktober Richtung Süden. Viele sterben dabei leider schon in den Alpen. Schlecht sieht es auch um die aus, die nicht mit „Auswandern“ können oder für nicht geschlüpfte Puppen die dann der Kälte zum Opfer fallen.

Zielarten für ein Schmetterlingsbeet mit ihren Futter- und Nektarpflanzen

Falter	Raupen-Futterpflanzen	Falter-Nektarpflanzen	Bemerkungen
Schwalbenschwanz	Wilde Möhre, Dill, Fenchel	Flockenblumen, Skabiosen, Phlox, Sommerflieder, Asterarten, Nachtviole Karthäuser-Nelke	2 Generationen Kann nicht jedes Jahr in Bremen vorgefunden werden, Sehr flugstark, nicht standorttreu
Hauhechel-Bläuling	Wicken, verschiedene Kleearten, Luzerne, Hauhechel	Wiesenhornklee Thymian Gewöhnlicher Dost Lavendel Wiesen-Flockenblumen	2-3 Generationen Oft in offener, hügeliger Landschaft vorzufinden, am weitesten verbreite- ter Bläuling
Bluttröpfchen	Gewöhnlicher Hornklee, Kronwicke	Skabiosen, Witwenblumen, Dost	1 Generation Tag- und Nachtaktiver Falter, vorzufinden bspw. in artenreichen Wiesen
Aurora-Falter	Kreuzblütler, wie Wiesenschaumkraut, Knoblauchsrauke, Silberblatt Nachtviole	Wiesenschaumkraut, Silberblatt, Nachtviole, Große Sternmiere	1 Generation in Blumenwiesen als auch an Waldrändern, durch zunehmende Düngung der Böden nimmt die Art ab
Zitronenfalter	Faulbaum Purgier-Kreuzdorn	Lavendel Karthäuser Nelke Flockenblumen	1 Generation Zu finden in Gärten, lichten Wäldern, Park- anlagen
Taubenschwänzchen	Wiesen-Labkraut Klett-Labkraut Wald-Labkraut Echtes Labkraut	Phlox Seifenkraut-Blüten Fuchsien Petunien	2 Generationen tag- und nachtaktiver Falter, vorzufinden in Gärten, an Balkonen, steht im Schwirrflug vor den Blüten (wie ein Ko- libri)

Pflanzliste für ein Schmetterlingsbeet

Botanischer Name	Deutscher Name	Sorte	Anzahl Pflanzen
Phlox paniculata	Sommer-Phlox	Nicht zu hoch rosa oder lila Blüten	3x
Lavendula angustifolium	Echter Lavendel	Blüten intensiv blau	3x
Daucus carota ssp. carota	Wilde Möhre	Wildform	3x evtl. Aussaat
Lotus corniculatus	Gewöhnlicher Hornklee	Wildform	5x
Thymus vulgaris	Echter Thymian	Violette Blüten	3x
Dianthus carthusianorum	Karthäuser Nelke	Wildform	3x
Aubrieta-Hybriden	Blaukissen	Polsterform, blaue Blüten	3x
Centaurea jacea	Wiesen- Flockenblume	Wildform	3x
Aster novae-angliae	Herbstaster	Lila Blüten	3x
Centaurea scabiosa	Skabiosen- Flockenblume	Wildform	3x
Hesperis matronalis	Gewöhnliche Nachtviole	Wild- oder Kulturform	3x

Kurze Erklärung zur Schmetterlingsliste

Um eine Übersicht über die Pflanzen zu erhalten, die in unser Beet sollen, haben wir die oben aufgeführte Pflanzenliste entworfen. Da wir spezielle Schmetterlinge im Fokus hatten, die wir anlocken wollen, haben wir geschaut, von welchen Pflanzen sich diese ernähren und dabei sowohl die Vorlieben der erwachsenen Falter, als auch die der Futterpflanzen der Raupen berücksichtigt. Bei der Wahl unserer Zielarten haben wir darauf geachtet, dass die Schmetterlinge auch wirklich in Bremen vorkommen und vielleicht nicht so häufig in Gärten angetroffen werden...

Wusstest du...

...dass man nicht zwingend einen Garten benötigt, um Schmetterlinge anzulocken? Man kann auch auf dem Balkon Blütenpflanzen wie Lavendel, Thymian oder Dost anschaffen und so Nahrung zur Verfügung stellen. In Gärten ist es wichtig, Teilbereiche dem Laufe der Natur zu überlassen, da hierdurch z.B. Brennnesseln, Disteln, Wicken, Klee und Gräser die Chance zum Wachsen bekommen. Diese dienen vielen Raupen als Futterpflanze. Von Vorteil kann auch sein, eine Blumenwiese anzulegen. Doch damit dort nicht nur Gräser, sondern auch Blumen wachsen können, sollte der Boden mager sein, also möglichst nährstoffarm. Dies kann erreicht werden, indem das Schnittgut entfernt wird. So wird der Boden mit der Zeit mager. Gemäht werden sollte Mitte Juni und Mitte September, damit die Pflanzen zur Blüte und Samenreife gelangen können. Sehr nährstoffreiche Flächen müssen evtl. 3 x gemäht werden. Allgemein sollte man beim Mähen darauf achten, dass nicht alle Flächen gleichzeitig gemäht werden, um nicht gleich den ganzen Lebensraum von Falter und Raupen zu zerstören.

Quellenverzeichnis

Internet:

Der Schwalbenschwanz; online abrufbar unter:

<https://nrw.nabu.de/tiere-und-pflanzen/aktionen-und-projekte/tagfaltermonitoring/tagfalter-nrw/03149.html>

(08.02.2022)

Der Aurorafalter; online abrufbar unter:

<https://nrw.nabu.de/tiere-und-pflanzen/aktionen-und-projekte/tagfaltermonitoring/tagfalter-nrw/03152.html>

(08.02.2022)

Der Hauhechel Bläuling; online abrufbar unter:

<https://www.tierwelt.ch/news/wildtiere/kanton-schaffhausen-will-gefaehrdete-schmetterlinge-besser-schuetzen>

(08.02.2022)

Der Zitronenfalter; online abrufbar unter:

<https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/insekten-und-spinnen/schmetterlinge/tagfalter/04431.html>

(11.02.2022)

Schmetterlinge in den Garten und auf den Balkon locken:

<https://www.bund.net/themen/tiere-pflanzen/schmetterlinge/schmetterlingsgarten/>

(14.02.2022)

Bücher:

Lohmann, Michael: Schmetterlinge - Der etwas andere Naturführer, Verlag: blv, 2005, München

Reichholf, Joseph H.: Schmetterlinge -Treffsicher bestimmen mit dem 3er-Check, Verlag: blv, 2001, München

Schwarzer, Elke: Mein Schmetterlingsgarten - Schöne Falter und Raupe, Verlag: Ulmer, 2019, Stuttgart(Hohenheim)

Bilder:

via Wikipedia

Schwalbenschwanz: Hamon jp - CC BY-SA 3.0

Aurorafalter: Quart I- CC BY-SA 3.0

Hauhechel-Bläuling: Jörg Hempel - CC BY-SA 3.0

Zitronenfalter: Richard Bartz, Munich aka Makro Freak – CC BY-SA 2.5

Blutströpfchen: Ivar Leidus - CC BY-SA 4.0

Taubenschwänzchen: Jerzy Strzelecki-CC BY-SA 3.0