

Handout für Multiplikator*innen im VielFalterGarten



Inhalt

1. Einführung	4
2. Das Projekt VielfalterGarten	5
3. Was solltet ihr als Multiplikator*innen im Projekt VielfalterGarten mitbringen?	8
4. Wie gewinne ich als Multiplikator*in weitere Unterstützer*innen?	9
a. Tandem	9
b. Infostand und Gespräch	9
c. Veranstaltungen	11
Anhang	13
1. Material-Liste	13
2. Exemplarischer Ablaufplan Schmetterlingsveranstaltung	14
4. Steckbriefe von ausgewählten Tagfalterarten	18
5. Futter- und Nektarpflanzen ausgewählter Tagfalterarten	24
6. Gesichtete Tagfalter-Arten in Leipzig	25

1. Einführung

Die biologische Vielfalt nimmt stetig ab. Die Zerstörung von Lebensräumen und Arten bedroht auch unsere Lebensgrundlage. Mit dem Projekt VielFalterGarten möchten wir in städtischen Räumen dem Verlust von Artenvielfalt entgegentreten. Mit dem Schwerpunktthema „Schmetterlinge“ möchten wir Menschen für die Umwelt sensibilisieren und mit ihnen städtische Räume so gestalten, dass sie Insekten wieder ein Zuhause bieten. Ziel ist es, die Vielfalt der Schmetterlinge kennenzulernen. Welche Art braucht welchen Lebensraum? Welche insektenfreundlichen Lebensräume können in der Stadt wieder zurückgebracht werden? Was kann ich im eigenen Garten für Schmetterlinge tun? Wir möchten die Antworten auf diese Fragen vielen Menschen näher bringen und erhoffen uns davon mehr Unterstützung für Artenvielfalt und Naturschutz. Für das Projekt VielFalterGarten können das ganz konkret folgende Gruppen sein:

- ✓ Zähler*innen
...sind Freiwillige, die 15-Minuten-Zählungen auf einer Fläche ihrer Wahl durchführen. In dieser Zeit zählen sie, die von ihnen gesehenen Tagfalter und dokumentieren dies auf einem analogen Erfassungsbogen oder mit der VielFalterGarten-App.

- ✓ Garten- und Grünflächenliebhaber*innen
...sind Freiwillige, die ihren Garten oder andere öffentliche Grünflächen wie Baumscheiben oder Gräber insektenfreundlich gestalten möchten.

- ✓ Pädagog*innen
... die das Thema Biodiversität und Insektenschutz in Schulen und Kindergärten verstärkt einbinden möchten; bspw. in Form eines insektenfreundlichen Schulgartens.



Fortgeschrittenen-Workshop im Abtnaudorfer Park Leipzig

Freiwillige können durch die Arbeit von **Multiplikator*innen** gewonnen werden. In diesem Handout möchten wir euch zum einen geben, wie ihr selbstständig als Multiplikator*in aktiv möchtet wir euch Hilfestellungen für eine zielgruppengerechte Ansprache geben. Dafür findet ihr auf den folgenden Seiten die nötigen Informationen sowie eine Liste im Anhang mit weiteren Materialien, die wir euch zukommen lassen können.

allgemeine Informationen sein könnt. Zum anderen

Als **Multiplikator*in** gibst du Wissen weiter und verleihst dem Thema Artenvielfalt mit unseren Tagfaltern Sichtbarkeit.

2. Das Projekt VielFalterGarten

Egal welche Zielgruppe du ansprechen möchtest, stelle kurz das Projekt VielFalterGarten vor:

Das Projekt VielFalterGarten wird im Bundesprogramm Biologische Vielfalt gefördert und setzt sich für den Schutz von Schmetterlingen in der Stadt Leipzig ein. Der BUND Leipzig, die Stadt Leipzig sowie Wissenschaftler*innen des Helmholtz-Zentrums für Umweltforschung (UFZ) und des Deutschen Zentrums für integrative Biodiversitätsforschung (iDiv) laden Bürger*innen dazu ein, mitzumachen. Gemeinsam wollen wir Schmetterlinge beobachten und dafür sorgen, dass unsere Gärten, Balkons und Stadtparks schmetterlinggerecht gestaltet werden. Dabei fokussieren wir uns auf die tagaktiven Arten, die Gruppe der Tagfalter.

Das Projekt VielFalterGarten zielt auf vier übergeordnete Bereiche ab:



Durch Workshops und Gartenberatungen vermitteln wir Wissen über Schmetterlinge und Biodiversität allgemein. In diesem Zusammenhang geben wir Hilfestellungen und Tipps für naturnahes Gärtnern und stellen wichtige Fraß- und Nektarpflanzen vor.



Gemeinsam erforschen und beobachten wir Schmetterlinge, um mehr über sie und ihren Schutz zu erfahren.



Schutz

Wir wollen Leipziger Grünflächen durch schmetterlingsfreundliche Pflanzen, Blühstreifen und insektenfreundliches Mahdregime umgestalten.



Netzwerken

In Leipzig sind viele Menschen und Initiativen für mehr Biodiversität und Insektenschutz aktiv. Gemeinsam können wir unsere Stadt voranbringen! Perspektivisch wollen wir auch in anderen Städten aktiv werden.

Was hat das Projekt schon erreicht?

Um Menschen zu überzeugen, mitzumachen, sind Positivbeispiele immer wertvoll. Erzählt Interessierten daher gern, was das Projekt schon erreicht hat:

- ✓ ca. 450 Engagierte
- ✓ ca. 250 registrierte Beobachtungsorte
- ✓ über 30 städtische Flächen werden insektenfreundlicher gepflegt
- ✓ Kooperation mit 12 Projektpartner*innen in der Stadt Leipzig
- ✓ über 10 naturnahe Schul- und Kindergärten



Schaugarten von Leipzig summt! im Kleingartenverein Dammstraße e.V.

Unterstützer*innen des Projekts können Freiwillige sein, die regelmäßig für 15 Minuten an einem beliebigen Ort Schmetterlinge zählen. In der VielfalterGarten-App können sie ihre Ergebnisse eintragen und hochladen. Die Zählungen geben Aufschluss über die Populationsentwicklungen der Tagfalter in der Stadt. Für ein umfassendes Bild ist es dabei wichtig, dass an verschiedenen Orten Schmetterlinge gezählt werden. Nicht nur Privat- und Schrebergärten eignen sich dafür, sondern auch Parks, Brach- oder andere städtische Grünflächen. Je mehr Menschen Schmetterlinge beobachten, desto mehr erfahren wir über ihr Vorkommen in Leipzig.

Hinweise zu Monitoring und Schmetterlingsschutz

1. Warum ist es wichtig, Schmetterlinge zu zählen?

Das Zählen dient dazu, Vorkommen verschiedener Arten zu erfassen und herauszufinden, wo welche Arten zu finden sind und welche Maßnahmen zum Schutz beitragen. Gleichzeitig lernen die Zählenden, die verschiedenen Tagfalterarten zu bestimmen. Gemäß dem Spruch: „*was man kennt, schützt man*“ hoffen wir, dass VielfalterGarten-Teilnehmende sich für die Lebensräume der Tagfalter einsetzen und neue erschaffen.

2. Was ist für Zählende wichtig zu wissen?

- ✓ Es gibt die „VielFalterGarten“-App mit denen die 15-Minuten-Zählungen durchgeführt werden können. Es gibt aber auch die Möglichkeit mit unseren Erfassungsbögen analog zu arbeiten.
- ✓ Um Daten von einem Ort auswerten zu können, sind mindestens 5 Zählungen pro Ort pro Jahr nötig. Auch Nullzählungen sind wichtig
- ✓ Schmetterlinge bleiben ungern sitzen. Das erschwert die Bestimmung oftmals. Wenn man sich nicht sicher ist, kann die Sichtung als Unbekannt mit einer kleinen Beschreibung eingetragen werden, z.B. „Unbekannt weiß“, bestenfalls mit Foto.
- ✓ Bei gewissen Schmetterlingsarten unterscheiden sich die männlichen und weiblichen Falter. Das ist auch in unserer App und in unserem Erfassungsbogen berücksichtigt. Wenn das Geschlecht nicht bestimmt werden kann, dann nur die Art angeben.
- ✓ In der App unter „VielFalterFinder“ ist die ganze Liste der Tagfalterarten Deutschlands mit zusätzlichen Bildern und Informationen zu finden. Für alle, die analog zählen, gibt es unsere Bestimmungstabellen zum Download auf unserer Website oder zum Abholen bei uns.



Schwalbenschwanz während der Zählung auf dem Acker der Solidarischen Landwirtschaft „Rote Beete eG“.

3. Dürfen Zählende die Schmetterlinge fangen/ keschern?

Bis auf die häufigsten Arten sind alle heimischen Schmetterlinge gemäß Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt. Diesen darf weder nachgestellt, noch dürfen sie gefangen oder getötet werden¹. Daher dürfen die Zählenden Tagfalter nicht fangen. Ihr als Multiplikator*innen könnt bei uns eine Ausnahmegenehmigung erhalten². Mit dieser könnt ihr Tagfalter zur besseren Bestimmung für wenige Minuten einfangen, um sie anderen Teilnehmenden zu zeigen und ihnen Bestimmungsmerkmale aufzuzeigen. Lasst sie danach direkt wieder frei.



¹ Vgl. §4 Abs. 1, Nr.1 BArtSchV; §44 Abs. 1, Nr. 1 BNatschG, §44 Abs. 2, Nr. 1 BNatschG

² Vgl. §4 Abs.3, Nr. 2,3 BArtSchV, §45 Abs. 7, Nr. 2,3 BNatschG

3. Was solltet ihr als Multiplikator*innen im Projekt VielfalterGarten mitbringen?



Du musst weder Biolog*in sein, noch brauchst du in irgendeinem Bereich des Naturschutzes zu arbeiten. Es zählt allein: du liebst die Natur und möchtest dazu beitragen, dass mehr Biodiversität in die Stadt zurückkehrt. Bestenfalls zählst du im Rahmen des Projekts bereits Tagfalter und bringst Erfahrungen mit. Diese Broschüre

und unsere Angebote tragen dazu bei, dass du dein Wissen erweitern und an andere weitergeben kannst!

VielFalterGarten - **Multiplikator*in** sein, heißt, mit uns zur Botschafter*in zu werden.

Wir bieten dafür:

- ✓ Seminare und Trainings zu Tagfaltern, Schutzmaßnahmen und Datenauswertung
- ✓ das Buch „Schmetterlinge: Die Tagfalter Deutschlands Taschenbuch“

Du gewinnst dabei:

- ✓ Vernetzung mit weiteren Akteuren im Naturschutz
- ✓ Austausch mit weiteren Schmetterlingsbegeisterten

Ansonsten ganz wichtig: Habe Spaß daran, andere Menschen zu informieren, wie wichtig Artenvielfalt (in der Stadt) ist und wie alle ihren Teil beitragen können, diese zu fördern.

4. Wie gewinne ich als Multiplikator*in weitere Unterstützer*innen?

Es gibt zahlreiche Möglichkeiten als Multiplikator*in, Unterstützende zu gewinnen:

- als Tandem für weitere Schmetterlingszählende
- im Gespräch
- mit einem Infostand
- mit Veranstaltungen, wie z.B. einem Schmetterlingsspaziergang, -workshop oder einem Vortrag

Für all diese Möglichkeiten bieten wir dir Unterstützung an und stellen Materialien zur Verfügung.

a. Tandem

Wenn du bereits Erfahrungen mit Schmetterlingszählungen hast, dann biete dich als Tandem an. Das kannst du über die Telegram- oder Signal-Gruppe tun. Bist du in keine der beiden Gruppen, dann sprich uns an und wir können Kontakte mit unerfahrenen Teilnehmenden herstellen. Dann kannst du mit der interessierten Person gemeinsam zu deinem Beobachtungsort gehen und dort zählen. Dabei bietet sich die Möglichkeit, ihr mehr über das Projekt und über Tagfalter zu erzählen.

b. Infostand und Gespräch

Der schwierigste Teil ist, Personen anzusprechen und ihre Aufmerksamkeit zu gewinnen. Manchmal passiert das ganz spontan, bspw. wenn es sich schon um das Thema dreht. Ist das nicht der Fall, kannst du auch selbst geschickt auf das Thema lenken. Achte dazu auf deine Umgebung und auch die Person. Was ist in dem Umfeld gerade angebracht? Gibt es einen Aufhänger (Schmetterling auf der Wiese, schöner Garten, Betonwüste, potenzielle Zählfläche)? In welchem Kontext bewegst du dich (Schule, Kleingartenverein, Unternehmen mit Grünfläche)? Ein Infostand mit Informationsmaterial kann dir die Ansprache erleichtern. Vielleicht gibt es bei dir in der Umgebung dazu Möglichkeiten? Das kann zum Beispiel ein Sommerfest deines Kleingartenvereins sein oder das Straßenfest in deinem Viertel. Auch wir



Infostand beim „Kunst und Klänge“ im Schlosspark in Grünau

können dir weitere Anlässe für Infostände geben, falls du darauf Lust hast.

1. Gewinne das Interesse deines Gegenübers

Hier gibt es verschiedene Möglichkeiten und jede Person ist verschieden:

- mit Quizfragen: Wie viele Arten gibt es in Deutschland/Leipzig?
- mit Schmetterlingsfakten
- Unterstützungsangebote für die Aufwertung von Grünflächen (Informationsmaterial, Saatgut, Jungpflanzen).

Im Anhang findest du geballtes Schmetterlingswissen, aus dem du dir Fakten und Quizfragen ziehen kannst. Informationsmaterial, Saatgut und Jungpflanzen gibt es beim BUND Leipzig.



*Schmetterlingsworkshop im Annalinde
Gemeinschaftsgarten*

2. Projektvorstellung

Damit dein Gegenüber einordnen kann, in welchen Rahmen du agierst, stelle kurz das Projekt vor. Nenne 1-2 Beispiele, was das Projekt schon erreicht hat. In Punkt 2 findest du dazu alle Informationen.



3. Weiterführende Informationen

Verweise auf unsere Website oder Telefonnummer. Das funktioniert am besten mit einem Flyer oder einer Postkarte von uns. Diese senden wir dir gern zu. Weise auch gern auf die Telegram- und Signal-Gruppe und unseren Newsletter hin.

4. Abschluss

Bedanke dich für die Aufmerksamkeit.
Falls Kontaktdaten ausgetauscht wurden und du es nicht selbst übernehmen kannst/möchtest, leite sie an uns weiter. Andernfalls frag nach 2 Wochen nach, ob der Mensch Hilfestellungen braucht oder Fragen hat.

Kannst du auf eine Frage nicht antworten, dann tu das kund, notiere dir den Kontakt und gib uns die Frage weiter. Wir melden uns dann bei der Person. Auch wir können nicht alle Fragen sofort beantworten und verfahren genauso.

c. Veranstaltungen

Veranstaltungen können vielfältig sein: z.B. Schmetterlingsspaziergänge, -workshops und Vorträge.

Veranstaltung vorbereiten

Gib mindestens 6 Wochen vorher alle Veranstaltungseckdaten an das Team:

- vielfaltergarten@bund-leipzig.de
- info@vielfaltergarten.de

Das Team bewirbt die Veranstaltung und übernimmt die Anmeldungen.

Lege dazu eine minimale und maximale

Teilnehmendenzahl fest – je nach dem was sich für dich gut anfühlt und umsetzbar ist.

Checkliste Veranstaltungen:

- ✓ Veranstaltung beim VFG-Team anmelden
- ✓ Materialien besorgen
- ✓ Veranstaltungsablauf checken
- ✓ Wettervorhersage checken
- ✓ Veranstaltung durchführen
- ✓ Feedback und Quiz an Team zurück



Schmetterlingsspaziergang auf der Verkehrsinsel Semmelweisstraße

Überlege, welche **Materialien** (siehe Materialliste im Anhang) du benötigst und hole sie vorab im iDiv (Puschstr. 4) oder im BUND Büro (Bernhard-Göring-Str. 152) ab. Wenn beides nicht möglich ist, kontaktiere uns und wir finden eine andere Lösung. Lastenrad oder Teil-Auto können über den BUND Leipzig ausgeliehen werden.

Dafür rechtzeitig reservieren per E-Mail an: kontakt@bund-leipzig.de

Kurz vor der Veranstaltung (2 – 3 Tage vorher)

- ✓ Noch einmal mit dem Team die Anmeldungen prüfen.
- ✓ Wettervorhersage einbeziehen, soweit du nicht in Innenräumen planst, dann fällt die Veranstaltung bei Regen aus. Das kommunizieren wir rechtzeitig im Voraus.
- ✓ Lampenfieber gegen Vorfreude tauschen

Spezialfall „Schmetterlingsworkshop“

Wichtig ist, dass deine Veranstaltung nicht vor 11 Uhr und nach 18 Uhr stattfindet. Denn zu diesen Zeiten sind die Schmetterlinge auch in den Hochsommerzeiten weniger aktiv. Für Schmetterlingsworkshops und -spaziergänge eignen sich folgende Orte in Leipzig gut:

- ✓ Grünauer Gemeinschaftsgarten
- ✓ Schönauer Lachen/Lindenauer Hafen
- ✓ Kleingärten
- ✓ Blühstreifen (schau auf unsere VielfalterKarte auf unserer Website)
- ✓ Abtnaundorfer Park

Falls du bei deinem Schmetterlingsworkshop Tagfalter keschern und im Beobachtungsglas zeigen möchtest, dann beantrage rechtzeitig eine Fangerlaubnis bei uns (siehe Seite 8).

Für die wissenschaftliche Begleitung des Projekts geben wir vor und nach einem Schmetterlingsworkshop ein Quiz mit 3 Fragen aus. Mit diesem überprüfen wir, ob die Teilnehmenden Wissen aus dem Workshop mitgenommen haben.

Wir würden uns freuen, wenn auch du bei deiner Veranstaltung das Quiz durchführen würdest. Es ist aber kein Muss. Es gibt dafür schon fertige Vorlagen von uns.



Einen möglichen Ablauf findest du im Anhang: „Exemplarischer Schmetterlingsveranstaltung“, ebenso wie mögliche Inhalte (Anhang 2 bis 6).

Nach der Veranstaltung

- ✓ Weise zum Abschluss der Veranstaltung auf unseren Newsletter-Verteiler hin sowie unsere Telegram- und Signal-Gruppe. Dafür können Teilnehmende sich in die Adressliste eintragen.
- ✓ Gib uns gerne ein Feedback wie die Veranstaltung gelaufen ist und wie es dir erging: Rückfragen der Teilnehmenden, fehlende und wünschenswerte Materialien, etc.
- ✓ Quizbögen und Adressliste an das Team per E-Mail als Scan oder per Post an BUND Leipzig, Bernhard-Göring-Str. 152, 04277 Leipzig)

Wir - aber besonders auch die Schmetterlinge - bedanken uns für deine Unterstützung und dein Engagement.

Anhang

1. Material-Liste

Materialien können vorab im iDiv (*Puschstr. 4*) oder BUND Büro (*Bernhard-Göring-Str. 152*) abgeholt werden. Wichtig: bitte vorher mit uns einen Termin absprechen

Material-Liste:

- VFG-Flyer
- VFG-Postkarten
- Adressliste mit Klemmbrett
- Broschüre „Naturnahes Gärtnern“
- Bestimmungshilfen
- Erfassungsbögen
- Gartenflyer „Naturnahes Gärtnern“
- „Ich bin ein VielfalterGarten“ – Schild (1 Ansichtsexemplar)
- VFG-Aufkleber
- Schmetterlingskalender
- Liste Futter- und Nektarpflanzen
- BUND Flyer (Mitmach- und Quartalsflyer)
- Kescher und Beobachtungsglas (im Sommer Kühltasche)
- Ausgedruckte Fotos Schmetterlingen, Raupen und deren Lebenszyklus
- Buch „Schmetterlinge, die Tagfalter Deutschlands“ (Josef Settele, et. al.)
- Tagfalter Poster in DIN A2

>> Materialien zum Herunterladen: <https://www.vielfaltergarten.de/downloads>

Empfehlungen für weitere Informationen:

Vgl. Buch „Schmetterlinge, die Tagfalter Deutschlands“

<https://www.ufz.de/tagfalter-monitoring/>

<https://www.bmuv.de/faq/was-steht-in-der-krefelder-studie>

<https://www.bund-rlp.de/themen/tiere-pflanzen/schmetterlinge/downloads/>

2. Exemplarischer Ablaufplan Schmetterlingsveranstaltung

Ziel	Inhalt	Zeit	Material / Methode
Kleine Kennenlern-Runde	<ul style="list-style-type: none"> • Mein Name ist ... • Fragen wie: ✓ Was verbindet ihr mit „Schmetterlingen“? ✓ Welche kennt ihr? ✓ Was glaubt ihr, wie viele Schmetterlingsarten es in Deutschland (140/40) gibt? (31 in 2021 in Leipzig gesichtet) 	5 – 10 min	Fragen stellen, um ins Gespräch zu kommen und sich locker aufzuwärmen und kennenzulernen
Einstieg	Quiz ausfüllen lassen	5 min	Vorher-/Nachher-Quiz
Projektvorstellung	Was ist VielfalterGarten? Welche Ziele hat es?	5 min	Flyer
Wissensvermittlung	Schmetterlingsarten, Lebenszyklus, Lebensraum, Futter- und Nektarpflanzen, Bezug zu Naturnahem Gärtnern, Biodiversität	Max. 60 min	Bestimmungshilfen, Fotos von Schmetterlingen & deren Lebens-zyklus, Listen der Falter- & Raupenernährung
Mitmachmöglichkeiten	15-Min-Zählungen, naturnah Gärtnern, Multiplikator*in sein	10 min	Kescher, Beobachtungsglas, App oder Erfassungsbogen
Kontakt herstellen	Hinweis auf Webseite, ggf. nächste Veranstaltungen, auf Telegram- und Signal-Gruppen und Newsletter; Bei weiteren Fragen an info@vielfaltergarten.de	5 – 10 min	Adressliste (zum Eintragen für Newsletter und Co.)
Feedbackrunde & Abschluss	<p>Nachher-Quiz ausfüllen lassen, wenn möglich vor Ort auswerten.</p> <p>Feedback-Fragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Was nimmst du mit? ✓ Was könntest du ab sofort in deinem Alltag umsetzen, um die Artenvielfalt zu fördern? ✓ Was hättest Du Dir noch gewünscht? 	10 min	<ul style="list-style-type: none"> • Vorher-/Nachher Quiz • Blitzlicht (Jede TN kann schnell und zusammengefasst seine/ihre Meinung, Zufriedenheit äußern)

3. Wissenswertes rund um Biodiversität und Schmetterlinge

Bedeutung von Tagfaltern



Die lila Blüten des Lavendel ziehen viele Tagfalter an

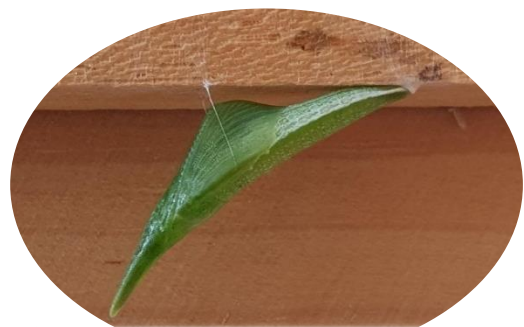
Neben den Wildbienen sind Schmetterlinge mit ihrem langen Rüssel die **wichtigsten Pflanzenbestäuber** und dienen dem Erhalt der Pflanzenvielfalt. Der Fortbestand von nahezu 90 Prozent der wildblühenden Pflanzenarten hängt auch von der Übertragung des Blütenpollens durch Bestäuber ab. Damit kommt ihnen eine tragende Rolle bei der **Sicherung der Funktionen von Nahrungsnetzen** für Säugetiere, Vögel, wirbellose Tiere, andere Lebewesen und letztlich auch für die Menschen zu. Die

Bestäubung ist **unverzichtbar für das Funktionieren von Ökosystemen**. Diese Ökosysteme und die in diesen Lebensräumen vorkommenden Organismen sorgen u. a. für Sauerstoff, sauberes Wasser, regulieren das Klima und liefern Nahrungs- und Heilmittel, sogenannte „Ökosystemleistungen“. Somit sind Schmetterlinge bedeutend für den **Erhalt der biologischen Vielfalt**.

In der Gruppe der Tagfalter werden gesamt circa 40 Prozent aller in Deutschland vorkommenden Arten auf den roten Listen als gefährdet oder ausgestorben eingestuft. Dies liegt besonders daran, dass viele stark spezialisiert sind und auf bestimmte Wirtspflanzen angewiesen sind. Durch die hohen Stickstoffgehalte in der Landschaft sind viele Flächen überdüngt, was es Pflanzen, die auf nährstoffarme Böden spezialisiert sind, schwermacht. Verschwinden die Pflanzen, dann auch die darauf spezialisierten Schmetterlinge.

Lebenszyklus der Tagfalter

Tagfalter sind holometabol. Das bedeutet, dass sie in unterschiedlichen **Entwicklungsstadien** vom Ei bis zum Falter ihren Körper komplett umorganisieren. Die meisten befruchteten Tagfalterweibchen legen ihre Eier einzeln oder in Gruppen an den Pflanzen ab, an denen die daraus



Puppe des Aurorafalters

schlüpfenden Raupen der Art fressen. Das erste Entwicklungsstadium nennt sich Jungraupe. Die Jungraupe durchläuft dann mehrere Häutungen, während sie wächst. Die letzte Häutung erfolgt vier bis sechs Wochen nach dem Schlupf, es sei denn die Raupe überwintert im Raupenstadium. Nach der letzten Häutung verpuppt sich die Raupe und es erfolgt die Puppenruhe, nach der der Falter schlüpft.

Die **Lebensspanne** der Falter betragen in der Regel wenige Wochen (z.B. Landkärtchen, Aurorafalter, Schachbrettfalter). Manche Arten fliegen nur vierzehn Tage lang. Bei einigen dieser Arten gibt es daher mehrere Generationen pro Sommer. Einige Arten können auch bis zu einem Jahr alt werden (z.B. Zitronenfalter).

Verschiedene Schmetterlinge haben unterschiedliche Strategien zu **überwintern**. Manche überwintern als Eier, manche als Larven (z.B. Schachbrett), viele als Puppen (z.B. Kohlweißling, Schwalbenschwanz), und wieder andere überwintern als erwachsene Falter. So überleben Zitronenfalter, Kleiner Fuchs und Tagpfauenauge den Winter als Falter, in dem sie sich in Holzspalten, Zwischenräumen von Baumrinden oder auf

Tipp:

Schaut euch gern unseren Schmetterlingskalender an. Dieser zeigt, wann welcher Falter fliegt. Ihr könnt ihn euch ganz einfach auf unsere Website herunterladen oder schreibt uns an.

Dachböden verstecken. Dort verharren sie völlig regungslos. Der Zitronenfalter beispielsweise hat in seinem Körper eine Art Frostschutzmittel, das ihn auch bei bis zu minus 20°C überleben lässt. Andere sind wandernde Schmetterlinge in Deutschland wie der Distelfalter oder Admiral. Sie überwintern im Süden von Europa bzw. Nordafrika.

Meist im Juni erleben wir die sogenannte "**Schmetterlings-Lücke**", wo wir weniger Arten beobachten. In dieser Zeit entwickeln sich die Individuen der 2. Generation von den Frühlingsarten. Außerdem schlüpfen viele Arten, die entweder als Ei oder Raupe überwintert haben, erst ab Ende Juni. Deswegen sehen wir im Juli den höchsten Artenreichtum.

Lebensraum der Tagfalter

Nicht selten benötigen die verschiedenen Stadien der Tagfalter unterschiedliche Habitate oder Strukturen. Viele Arten brauchen eine Kombination von verschiedenen Lebensräumen in einer bestimmten Qualität nebeneinander und stellen somit hohe Ansprüche neben dem Vorhandensein der Wirts- und der Nektarpflanzen: auch **Sonnen-, Schlaf-, Verpuppungs-, Überwinterungs-, Eiablage- und Balzplätze** sind notwendig. Die Ansprüche der einzelnen Arten sind recht unterschiedlich. Für viele Arten kann aber gesagt werden, dass unabhängig von den jeweils benötigten Biotoptypen eine **kleinräumige und vielfältige Vegetationsstruktur** (Nutzungsstruktur) vorhanden sein muss.



Bunte Wiesen bieten Insekten ein Zuhause

Manche Tagfalterarten des ungedüngten Grünlandes benötigen beispielsweise das unmittelbare Nebeneinander von frisch gemähten (Eiablage), aufwachsenden (Raupenentwicklung) und blühenden Wiesen (Nektarquelle) sowie Altgrasbestände und Krautsäume (Verpuppung).



Das Große Ochsenauge liebt den Nektar von Flockenblumen

Beispiel:

Das Große Ochsenauge (*Maniola jurtina*) passt sich an heiße oder trockene Umweltbedingungen an, in dem es in eine Sommerruhe geht. Ende August sind sie wieder aktiv. Auch wenn es sich um eine typische Grünlandart handelt, braucht sie für diese inaktive Zeit schattige Orte und daher einen vielfältig strukturierten Lebensraum.

In der Stadt gibt es wenige Arten, die häufig sind. Das sind in der Regel *Generalisten* wie z.B. Kohlweißlinge und das Kleine Wiesenvögelchen. Sie können sich von verschiedenen Nektar- und Fraßpflanzen ernähren. Einige Arten sind besonders in der Stadt nur selten anzutreffen, da sie auf bestimmte Lebensräume spezialisiert sind. Diese nennt man *Spezialisten*. Tagfalterarten, die noch am Stadtrand oder an kleinen Biotopen in unseren Gärten anzutreffen sind, haben durchaus Chancen, sich in der Stadt wieder auszubreiten.

Dazu benötigt es jedoch konkrete **Maßnahmen**:

- sparsames und unregelmäßiges Mähen - nicht alles auf ein Mal
- Kahlschlag von Hecken vermeiden
- Wärmeinseln einrichten
- Schädlingsbekämpfungsmittel und Kunstdünger vermeiden
- Heimische Pflanzen mit Blühzeiten unterschiedlichen Blühzeiten pflanzen



Wie kannst du einen Lebensraum für Tagfalter schaffen?

Tipps findest du in unserem Gartenflyer „Naturnahes Gärtnern“ und auf unserer Website!

Im Anhang findest du eine Auswahl an Futter- und Nektarpflanzen

Im Projekt möchten wir Korridore für Schmetterlinge in Leipzig schaffen. In der Ökologie ist ein **Korridor** eine **biographische Verbindung zwischen Habitatgebieten oder -inseln zu bestimmten Arten**. Diese Verbindungszonen werden geschaffen, um die Einwanderung und Bewegung von Tieren und Pflanzen zu ermöglichen. In unserem Fall heißt das: Es müssen mehr insektenschonende Flächen zwischen den Gebieten mit hoher Artenvielfalt und dem Stadtzentrum geschaffen werden, damit die Arten, die jetzt nur am Stadtrand anzutreffen sind, Lebensräume in den innerstädtischen Siedlungsgebieten finden können.

Sinne der Schmetterlinge

- ✓ Sie sehen farbig bis zu 200 Meter weit und können Farben im ultravioletten Bereich wahrnehmen.
- ✓ Mit ihren Fühlern nehmen sie Schwingungen in der Luft wahr und chemische Stoffe wie Pheromone bei der Partnersuche oder bei der Suche nach einer bestimmten Pflanze für die Eiablage.
- ✓ Sie hören mit Tympanalorganen. Manche können auch über ihre Flügel hören. Diese funktionieren ähnlich wie das Trommelfell, v.a. klatschen und klicken lässt sie aufschrecken

4. Steckbriefe von ausgewählten Tagfalterarten

Auf den nächsten Seiten folgen exemplarisch ein paar Steckbriefe von Tagfaltern, die auch in der Stadt zu finden sind:

Schmetterlingsart	Information
Grünaderweißling	Hohe Verwechslungsgefahr mit dem kleinen Kohlweißling
Aurorafalter	Frühlingsboten
Goldene Acht	Indikator für artenreiches Grünland
Zitronenfalter	Überwinterungskünstler
Schwalbenschwanz	Eindrucksvoller Ritterfalter

Ihr könnt die Steckbriefe für eure Vorbereitung nutzen oder sie ausdrucken und auf Veranstaltungen mitnehmen. Gern könnt ihr sie auch laminiert bei uns abholen.

Weitere Steckbriefe von Tagfalterarten findet ihr unter:

<https://www.bund-rlp.de/themen/tiere-pflanzen/schmetterlinge/artenportraits-der-tagfalter/>



Grünader-Weißling oder Rapsweißling (*Pieris napi*)

Merkmale:

Falter: Unterseite der Hinterflügel mit breiter dunkler Aderzeichnung (wird blasser mit steigender Generationenzahl); schwarze Zeichnung auf der Spitze der Vorderflügel

Männchen: 1 dunklen Fleck auf der Vorderflügeloberseite

Weibchen: 2 Flecken

Ei: weißlich, flaschenförmig, längsgerippt

Raupe: grün, Stigmen gelb gerade mit undeutlichem Längsstreifen auf dem Rücken



Tipps zu Förderung & Schutz:

Offene Bodenstellen im Garten, trockene Blätter liegen lassen. Im Frühjahr, nach dem Schlüpfen sitzen die Falter dort zum Sonnen und Aufwärmen.

Ich bin leicht mit dem Kleinen Kohlweißling zu verwechseln



Lebenszyklen:

2 Generationen

Eiablage: Mai bis September

Raupe: Mai bis Oktober

Puppe: Juni bis April

Falter: April bis September

Überwinterung als Puppe



Lebensraum/-weise:

Gehölzgesellschaften, Lichtungen, äußere Waldränder, Ruderalflächen, Brachen, strukturreiches Grünland, Wohngebiete, Gärten und Parks

Nektarquelle: Wiesen-Schaumkraut, Knoblauchsrauke, Bitteres Schaumkraut, Nachtviole, Zaunwicke, Echter Sternmiere, Weißdorn

Futterpflanzen: Blüten und Fruchtstände wildwachsender Kreuzblütler

Aurorafalter
(Anthocharis cardamines)

Merkmale:

Falter: Männchen mit orangefarbenen Vorderflügelhälfte, Weibchen mit schwarzer Vorderflügelhälfte, Unterseite mit grüngelben Sprenkeln

Ei: spindelförmig, vergleichsweise dick, im Längsschnitt oval, frisch gelegt weiß und später rötlich

Raupe: oberseits bläulich grün, Unterseite dunkelgrün, seitlich sehr aufgehellt

Du findest mich oft an schattigen Waldwegen



Tipps zu Förderung & Schutz:

Bereiche von Grünflächen und Wiesen stehen lassen, denn durch das Mähen und Mulchen v.a. der Straßen- und Wegränder, werden viele Puppen während ihrer langen Ruhephase zerstört.



Lebenszyklen:

1 Generation

Eiablage: April bis Juli

Raupe: Mai bis Juli

Puppe: Juni bis April

Falter: April bis Juni

Überwinterung als Puppe



Tipps zu Förderung & Schutz:

Die Falter saugen überwiegend an rötlich-violetten Blüten, wie Klee, Luzerne, Disteln und Flockenblumen. Es werden bevorzugt frisch gemähte oder gerade neu ausgetriebene Pflanzen in Bodennähe belegt – daher ab und zu Bereiche mähen – aber bestenfalls mit der Sense.

Goldene Acht/Weißklee-Gelbling (*Colias hyale*)

Merkmale:

Falter: Männchen oberseits blass bis zitronengelb, **Weibchen** gelblich weiß, schwärzliche Zeichnung an Vorderflügelspitze und Flügelrand, Außenseite in beiden Geschlechtern gelb bis grünlich (Verwechslungsgefahr mit Hufeisenklee-Gelbling)

Ei: spindelförmig, frisch gelegt weiß, später orange mit feinen Längs- und Querrippen

Raupe: grün mit heller Seitenlinie



Lebensraum/-weise



Offenlandbiotop, vor allem auf Luzerne- und Kleefeldern

Nektarquellen: Klee-Arten, Witwenblume, Teufelsabbiss, Flockenblume, Distel-Arten

Futterpflanzen: Klee-Arten, Luzerne, Bunte Kronwicke



Lebenszyklen:

Ei: Juni bis November

Raupe: Juni bis Ende April

Puppe: Juli bis Oktober; April bis Juni

Falter: Mai/Juni; Juli bis November

Überwinterung als Raupe

Du findest mich auch auf Brachflächen in der Stadt



Zitronenfalter (*Gonepteryx rhamni*)

Merkmale:

Falter: typischer Flügelschnitt, Männchen kräftig gelb, Weibchen grünlich weiß

Ei: grünlich-gelb, spindelförmig, deutlich längsgerippt verfärbt sich während Entwicklung rötlich

Raupe: grün, porzellanartig glänzend, vor der Verpuppung an den Seiten helle Streifen



Lebenszyklen:
seit einigen Jahren lokale eine 2. Generation

Eiablage: April bis Juli

Raupe: Mai bis August

Puppe: Juli bis Mitte August

Falter: Mitte Juli bis Ende Juni

Überwinterung als Falter

Lebensraum/-weise

Der Zitronenfalter kommt in fast allen gehölzgeprägten Lebensräumen vor, in denen der Faulbaum oder der Kreuzdorn, seine wichtigsten Raupennahrungspflanzen, wachsen.

Nektarquelle: Seidelbast, Lerchensporn, Blutweiderich, Karthäusernelke, Kohldistel

Futterpflanzen: Kreuzdornarten,



Tipps zur Förderung & Schutz:

Efeu an Haus und Schuppen als Überwinterungsmöglichkeit für den Zitronenfalter anpflanzen.

Ich brauche deine
Hecke!



Lebensraum/-weise:

Mähwiesen,
Weiden, Grünland, Äcker, Brachen,
Trockenrasen, Deiche, Gärten und Berghänge
gleichermaßen. Er hat eine Vorliebe für
trockene und warme Biotope.

Nektarquelle: Klee, Luzerne, Wiesen-
Witwenblume, Disteln, Kartäusernelke, Dost
Futterpflanzen: Doldenblütler (Wilde Möhre,
Pastinake, Dill)

Schwalbenschwanz
(Papilio machaon)

Merkmale:

Falter: großer gelb-
schwarzer Falter mit einer Reihe blauer und
zwei roten Punkten am Schwanzansatz und
den zwei namensgebenden
schwalbenähnlichen Schwanzfortsätzen.

Ei: relativ groß (2mm) und
kugelförmig. Sie sind zunächst weißgelblich.

Raupe: Nach der dritten Häutung ist die
Raupe grün.



Tipps zu Förderung & Schutz:

Doldenblütler lückig
anpflanzen, damit die
Sonneneinstrahlung den
Boden erwärmen und
dadurch höhere
Temperaturen um die
Pflanzen herum entstehen
können.



Ich liebe Fenchel!

Lebenszyklen:
2 Generationen

Ei: Mai, Juli & August
Raupe: Mai bis Oktober
Puppe: Juni bis Mai
Falter: April & Mai, Juli &
August

Überwinterung als Puppe

5. Futter- und Nektarpflanzen ausgewählter Tagfalterarten

Tagfalterart	Flugzeit (Monat)	Futter- und Nektarpflanzen
Schwalbenschwanz	5-8	Doldengewächse (Wilde und Garten-Möhre, Fenchel, Dill, Pastinak), sowie andere Pflanzen mit gleichen chemischen Inhaltsstoffen wie Weinraute und Diptam
Distelfalter	6-9	Kratzdisteln, Ringdisteln, Eselsdistel, Große Brennnessel, Moschus-Malve, Kürbisgewächse, Korbblütler, Hülsenfrüchtler, Weinrebengewächse, Malvengewächse, Kreuzblütengewächse
Admiral	4-10	Brennnesseln, Distel
Tagpfauenauge	3-10	Brennnesseln, Distel
C-Falter	5-10	Brennnesseln, Distel
Heuhechel-bläuling	5-9	Hauhechel, Hornklee, Klee und Luzerne Arten (<i>Medicago spp.</i> , <i>Trifolium spp.</i> , <i>Alfalfa</i>)
Faulbaum-bläuling	5-8	Johannisbeeren, Kreuzdorn, Zwergginster, Lupinen, Heidelbeeren, Wicken, Hartriegel, Apfelbaum, <i>Prunus</i> , Vogelknöteriche, Eichen, Erdbeerbäume und Faulbaum
Kleiner Kohlweißling	4-10	Ein breites Spektrum an Pflanzen, insbesondere aus den Kreuzblütlern, aber auch aus anderen Pflanzenfamilien.
Grünader-weißling	5-9	Schaumkrautarten, Kresse Arten (z.B. Echte Brunnenkresse, Senfe und Knoblauch).
Aurorafalter	4-5	Wiesen-Schaumkraut, Knoblauchsrauke, Einjähriges Silberblatt, Gewöhnliche Nachtviole
Großer Kohlweißling	4-9	verschiedene Kreuzblütengewächse inkl. Kohlarten, Große Kapuzinerkresse
Zitronenfalter	3-10	Faulbaum und Purgier- Kreuzdorn, aber auch andere Kreuzdornarten
Großes Ochsenauge	6-8	Süßgräser, wie beispielsweise von Aufrechter Trespe, Schaf-Schwingel, Wiesen-Rispengras, Wolligem Honiggras, Flaumigem Wiesenhafer, Wiesen-Fuchsschwanz, Gewöhnlichem Ruchgras und Fieder-Zwenke
Kleines Wiesen-vögelchen	6-9	Echter Schaf-Schwingel, Wiesenrispengras und andere Grasarten der Gattungen Rispengräser, Schwingel, Straußgräser, Schmielen, Ruchgräser, Borstgräser, Zwenken, Silbergräser, Kammgräser und Traubenhafer
Dunkle Wiesenknopf-Ameisen-bläuling	7-8	Die Raupen ernähren sich in frühen Entwicklungsstadien ausschließlich von den Blüten des Großen Wiesenknopfs. Im Spätsommer werden sie u. a. von der Roten Gartenameise in deren Nester getragen, wo sie überwintern und räuberisch von der Ameisenbrut leben.
Schachbrettfalter	6-8	viele verschiedenen Gräsern, z.B. Fieder-Zwenke, Aufrechter Trespe, Wiesen-Rispengras, Rotem Straußgras
Waldbrettspiel	5-9	verschiedene Gräser wie z. B. Wald-Segge, Riesen-Schwingel, Hain-Rispengras, Wolliges Honiggras, Glatthafer, Fieder-Zwenke, Pfeifengras und Sand-Reitgras

Weitere Schmetterlingspflanzen finden sich hier:

<https://www.floraweb.de/xsql/schmetterlingspflanzen.xsql>

6. Gesichtete Tagfalter-Arten in Leipzig

Folgende Arten wurden im Rahmen des Projekts (2020 -2022) von unseren Citizen-Scientists in Leipzig beobachtet:

Admiral
Aurorafalter
Baumweißling
Blauer Eichen-Zipfelfalter
Brauner Waldvogel
Braunkolbiger Braun-Dickkopffalter
C-Falter
Distelfalter
Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling
Faulbaum-Bläuling
Geißklee-Bläuling
Goldene Acht
Großer Kohlweißling
Großer Schillerfalter
Großes Ochsenauge
Grünader-Weißling
Hauhechel-Bläuling
Heller Wiesenknopfbäuling
Kaisermantel
Kleiner Feuerfalter
Kleiner Fuchs
Kleiner Kohlweißling
Kleiner Perlmutterfalter
Kleiner Schillerfalter
Kleiner Sonnenröschen-Bläuling
Kleiner Würfel-Dickkopffalter
Kleines Ochsenauge
Kleines Wiesenvögelchen
Kronwicken-Dickkopffalter
Kurzschwänziger Bläuling
Landkärtchen
Malven-Dickkopffalter
Mauerfuchs
Nierenfleck-Zipfelfalter
Resedafalter
Rostfarbiger Dickkopffalter
Rotklee-Bläuling
Schachbrett
Schornsteinfeger
Schwalbenschwanz
Schwarzkolbiger Braun-Dickkopffalter
Tagpfauenauge
Ulmenzipfelfalter
Waldbrettspiel
Waldteufel
Zitronenfalter
Zwergbläuling

Für mehr Informationen zu den einzelnen Arten empfehlen wir:

Joseph Settele et. al., 2015: Schmetterlinge. Tagfalter Deutschlands.

Impressum

Projekt VielfalterGarten

Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH – UFZ

Department Ökosystemleistungen

Permoserstr. 15

04318 Leipzig

Projektleitung:

Prof. Dr. Aletta Bonn und Dr. Guy Pe'er (UFZ / iDiv) |

Helene Heyer (BUND Leipzig) | Michael Schulze (Stadt Leipzig)

Koordination:

Birte Peters, Andrea Büermann (UFZ / iDiv) | Anna Bochmann (BUND Leipzig)

Constantin Suppee, Michael Schulze (Stadt Leipzig)

Redaktionelle Verantwortung: Anna Bochmann, Paula Sanchez, Guy Pe'er (UFZ / iDiv)

Layout: Susann Prichta, Anna Bochmann (BUND Leipzig)

Bildnachweise: Titelseite: Joachim Müncheberg, S. 5: Anna Bochmann, S. 7: Team VielfalterGarten, S. 8: Lauren Schnor, S.10: Team VielfalterGarten, S.11: Julia Zimmerhäkel, S. 12: Anett Krüger, Anhang iv: Guy Pe'er, Helen Brox; vi: Helen Brox; vii: Fabienne von Langermann, Steckbriefe: Grünader-Weißling: Ei, Raupe, Falter: BUND Rheinland Pfalz, Wolfgang Düring; Aurorafalter: Ei, Raupe, Falter: BUND Rheinland Pfalz, Wolfgang Düring; Weißklee-Gelbling: Ei, Raupe, Falter: BUND Rheinland Pfalz, Wolfgang Düring; Zitronenfalter: Ei, Raupe: BUND Rheinland Pfalz, Wolfgang Düring, Falter: Erk Dallmeyer; Schwalbenschwanz: Ei, Falter: BUND Rheinland Pfalz, Wolfgang Düring, Raupe: Sabine Gens

Kontakt:

info@vielfaltergarten.de

www.vielfaltergarten.de



Projektpartner sind das Department Ökosystemleistungen des Helmholtz-Zentrums für Umweltforschung (UFZ), das Deutsche Zentrum für integrative Biodiversitätsforschung (iDiv), der BUND Leipzig und die Stadt Leipzig.

Das Projekt VielFalterGarten wird gefördert im Bundesprogramm Biologische Vielfalt durch das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz.

Diese Broschüre gibt die Auffassung und Meinung des Zuwendungsempfängers des Bundesprogramms Biologische Vielfalt wieder und muss nicht mit der Auffassung des Zuwendungsgebers übereinstimmen.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Ein Projekt von:



Kooperationspartner sind Leipzig summt!, Botanischer Garten der Universität Leipzig, Leipziggrün, Biodidaktik der Universität Leipzig, DENKMALSOZIAL, Naturgarten Leipzig

