

## Begeisterung für biologische Artenvielfalt weitergeben, Modul 12 / März 2023

Christiane Denzel, gelernte Gärtnerin für Landschaftsbau,  
Betriebsinhaberin der Bioland-Gärtnerei & Naturkost Breite Wies'  
Kräuter-, Bauernhof- & Biodiversitäts-Pädagogin, Buchautorin  
[www.breitewies.de](http://www.breitewies.de) & [www.artenvielfalt-für-alle.de](http://www.artenvielfalt-für-alle.de) 07465/ 2515



### Von Raupen und Kräutern

**Was kann ich anpflanzen, damit Naturbeobachtung spannend ist und besonders viele Schmetterlings-Erlebnisse möglich sein können?**

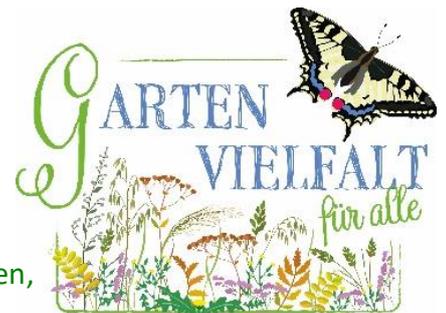
#### Lernziel:

Die Entwicklungsstadien der Schmetterlinge verinnerlichen und die Unterschiedlichkeit von den Futterpflanzen der Raupen wahrnehmen.

#### Aufschlüsselung nach Helmut Hintermeier:

In unseren Breiten sind über 78 % der Blütenpflanzen bei ihrer Bestäubung auf Insekten angewiesen. Wer was bestäubt, ist abhängig vom Bau der Blüten, der Blütezeit und dem Bau des „Werkzeugs“ der Insekten.

- 47 % werden durch Hautflügler wie Honigbienen Hummeln und anderen und Wildbienen bestäubt. Hier sind auch die Larven abhängig von Nektar und Pollen, deshalb muss mehr gesammelt werden!  
Nektar: schnelle Energie durch Kohlehydrate; Pollen: Eiweißquelle, für die Aufzucht der Larven!
- 26 % durch Zweiflügler wie Schwebfliegen, Wollschweber, Mücken,...
- 15 % durch Käfer wie Weich- und Rosenkäfer, Blütenböcke,...
- 10 % werden schließlich durch Schmetterlinge bestäubt. Nur 10%?  
Aber die Blüten, die sie bestäuben, können häufig nur von Faltern bestäubt werden.  
Das liegt an ihrem langen Rüssel: Tagfalter bis zu 3 cm Rüssellänge, Nachfalter bis zu 14 cm.



#### Tag- oder Nachtfalter? Schmetterlinge werden in Tag- und Nachtfalter unterschieden.

In Deutschland gibt es ca. 190 Tagfalterarten und ca. 3500 Nachtfalterarten.

Ihre Unterscheidung ist nicht (nur) ihre Flugzeit, denn es gibt reichlich tagaktive Nachtfalter...

- Flügelstellung in Ruhe: Tagfalter strecken die Flügel aneinander geklappt nach oben, Nachtfalter legen die Flügel nebeneinander flach auf den Rücken.
- Fühler: Tagfalter haben eine Verdickung am Ende der Fühler. Nachtfalter haben entweder Fühler wie dünne Fäden, Weibchen, oder aber sie haben Fühler wie Fächer, Männchen.
- Nahrung: Tagfalter, breites Blütenspektrum, besonders lieben sie violett. Nachtfalter, blasse Blüten mit UV-Reflektion, die am Abend duften. Meist ist bei den Nachtfaltern der Rüssel deutlich länger als bei Tagfaltern.

#### Schmetterlinge im Winter

Es gibt Zug-Schmetterlinge wie z.B. das Taubenschwänzchen. Zwei Wochen braucht es für ca. 2.500 km.

Im Nabu-Heft vom Sommer 2019 schreibt Helge May über den Flug der Distelfalter:

Forscher haben nachgewiesen, dass ein und derselbe Falter 4.500 km weit fliegt!

Die meisten Falter sterben, die Art überwintert als Ei, Raupe oder Puppe.

Tagpfauenauge, Kleiner Fuchs und Zitronenfalter suchen Unterschlupf bei uns und verbringen den Winter hier. Sie brauchen späte Blüten, um Kraft zu sammeln und Frühblüher, wenn sie aus der Starre erwachen.

## Futterpflanzen

Verschiedene wilde, heimische Kräuter, Blumen, Gräser und Gehölze sind nicht nur für unsere Wildbienen wichtig, sondern werden auch von vielen anderen Tieren für ihre Entwicklung gebraucht. Nahezu jede Schmetterlingsraupenart hat ihre Futterpflanze. Die Raupen einer Art können meist nur eine Blattart oder Blätter einer Pflanzengattung vertragen. Einige Futterpflanzen: Brennnesseln sind bei zahlreichen Raupen von Tagfalterarten (Tag-Pfauenauge, Kleiner Fuchs, Admiral, C-Falter) Landkärtchen, ...) essenziell. Taubenschwänzchen-Raupen brauchen Labkräuter, Aurora-Falter-Raupen sind auf Knoblauchsrauke oder Wiesenschaumkraut angewiesen, Schwalbenschwanz-Raupen benötigen Doldenblütler wie Möhre, Dill oder Fenchel. Die Raupen des Zitronen-Falters fressen ausschließlich die Blätter von Faulbaum oder Kreuzdorn u.s.w. Die ausgewachsenen Falter sind weniger wählerisch und bestäuben zahlreiche Arten. Wer Ackerwitwenblumen, Disteln, Flockenblumen, Wasserhanf, Wiesen-Salbei und andere Lippenblütler pflanzt, wer Schmetterlingsblütler wie Hornklee, Rot-Klee und Wicken in Garten und Kübel gewähren lässt, einige Nachtkerzen und Seifenkraut für die Nachtfalter sät, der kann Schmetterlinge beobachten.

**Aktionen:** Die Begegnung mit echten Tieren ist immer ein Höhepunkt. Dies bedarf Übung und viel Respekt!

**Sammeln und Fangen:** Bevor man Raupen oder Falter aus der Natur entnimmt, unbedingt sicherstellen:

- anmelden bei der Unteren Naturschutzbehörde Ihres Landratsamtes
- eine gute Artenkenntnis von Flora **und** Fauna sind erforderlich
- nie im Naturschutzgebiet sammeln
- nie geschützte Arten entnehmen
- immer achtsam sein
- immer an derselben Stelle wieder frei lassen

**Zucht:** Ordner „Tiere live“, die Haltung mehrerer Schmetterlingsarten wird erklärt.

Kohlweißlinge eignen sich besonders gut, sie sind einfach zu bekommen und ihre Entwicklung ist schnell.

**Interessante Links neben Nabu, BUND und den Naturparks selbst:**

Bayrische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege, Ordner Tiere „live“

Birgit Eschenlohr, Leiterin Kindergruppenbetreuung: [www.bund-bawue.de](http://www.bund-bawue.de)

Blütenmodelle, Uni Wien (Lambert/ Rose): [www.umweltdachverband.at](http://www.umweltdachverband.at)

Handpuppen, z.B. Folkmanis: [www.handpuppen-versand.de](http://www.handpuppen-versand.de)

Kreatives Unterrichtsmaterial Hagemann [www.hagemann.de](http://www.hagemann.de)

Jan Haft, tolle Tierfilme wie „Die Wiese“ [www.nutilusfilm.de](http://www.nutilusfilm.de)

NaturGarten e.V., z.B. Bücher Reinhard Witt [www.naturgarten.org](http://www.naturgarten.org)

Beste Saatgut-Adresse: [www.rieger-hofmann.de](http://www.rieger-hofmann.de)

Pflanzen kaufen z. B.: - Hof Berg-Garten, Herrischried [www.hof-berggarten.de](http://www.hof-berggarten.de)

- Friedhelm Strickler, Alzey [www.gaertneri-strickeler.de](http://www.gaertneri-strickeler.de)

Zubehör für Wildbienen: [www.naturschutzcenter.de](http://www.naturschutzcenter.de)

Paul Westrich - keiner weiß mehr über Wildbienen! [www.paul-westrich.de](http://www.paul-westrich.de)

Sehr aufschlussreiche Bücher: [www.pala-verlag.de](http://www.pala-verlag.de)

Märchenwolle, gute Adresse bei Schwäbisch Hall: [www.wollknoll.de](http://www.wollknoll.de)

Garten & Schulhöfe: Elemente bauen, Daniel Jakumeit [www.baudirnatur.de](http://www.baudirnatur.de)

Bodennetzwerk/Bundesverband Boden e.V. [www.bodenwelten.de](http://www.bodenwelten.de)

Akademie für Natur- und Umweltschutz [www.umweltakademie.baden-wuerttemberg.de](http://www.umweltakademie.baden-wuerttemberg.de)

z.B. „Mias Welt“ - Aktionsideen, sielen, basten, bauen, pflanzen; z.B. Anleitung Schwirrbiene und vieles mehr

Kindergerechtes Werkzeug von Helmut Siegl [www.unterwegs-gott-zu-schauen.de](http://www.unterwegs-gott-zu-schauen.de)



**Liebe Grüße und viel Spaß mit Euren Projekten! Christiane und Karin**