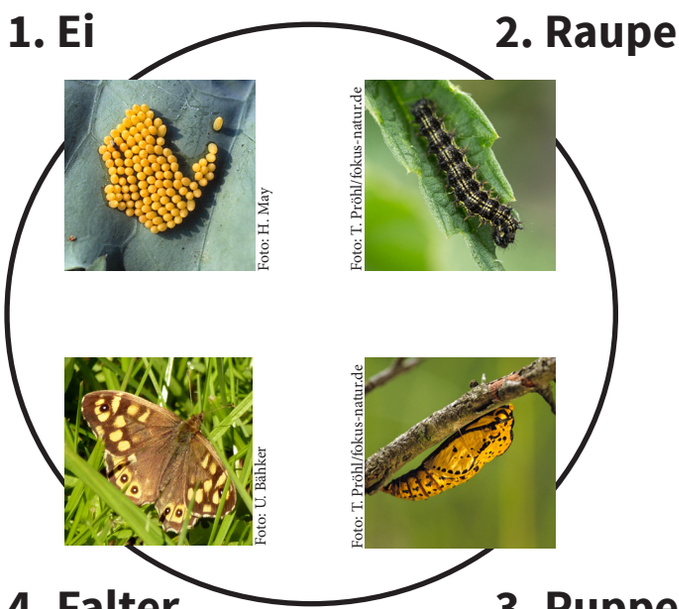
INFO





Falt(er)-Blatt für Gartenbesitzer

Die vier Leben des Schmetterlings
Ein Schmetterling durchläuft in seinem Leben vier verschiedene Lebensphasen. Je nach Art unterscheidet sich dabei die Dauer der einzelnen Phase.



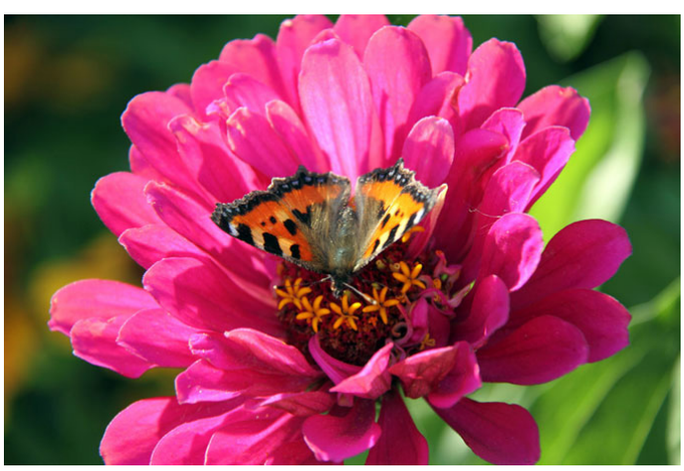
1. Ei
Schmetterlingsweibchen legen je nach Art eine unterschiedliche Anzahl von Eiern (ca. 50 bis 3.000 Stück). Die Eier werden entweder einzeln oder in Gruppen an bestimmte Wirtspflanzen gelegt. Manche Weibchen lassen ihre Eier aus dem Flug fallen.

2. Raupe
Die Raupe schlüpft aus dem Ei. Sie kann gleich zu Fressen beginnen, da das Ei immer an einer passenden Nahrungspflanze abgelegt wurde. Entsprechend schnell wachsen die Raupen. Ihre Haut dient als Außenskelett und wächst nicht mit. Daher müssen sich die Raupen durchschnittlich drei- bis viermal „häuten“. Sie streifen die alte Haut ab. Die darunter liegende neue Haut ist zunächst elastisch, so dass die Raupe weiter wachsen kann.

3. Puppe
Vor der letzten Häutung heftet sich die Raupe mit ihrem Körperende an einen Pflanzenteil. Beim Zerreißen ihrer Haut kommt die Puppe zum Vorschein. In ihrem Innern findet jetzt eine vollständige Umwandlung statt: Der Raupenkörper zersetzt sich und wird zum Schmetterling.

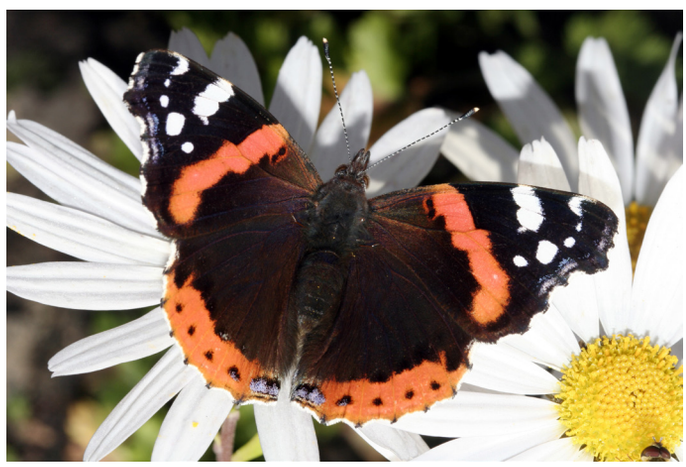
4. Falter
Der fertig entwickelte Falter schlüpft aus der Puppe. Er entfaltet langsam seine Flügel, indem er Körperflüssigkeit hineinpumpt. Das Falter-Stadium dient dem Schmetterling zur Fortpflanzung und Arterhaltung. Durch das Anfliegen verschiedener Blüten sind Schmetterlinge wichtige Bestäuber!

Sechs Tipps für den Schmetterlings-Garten
Angesichts des Artenschwundes in unserer immer einförmigeren, durch industrielle Landwirtschaft zur Biodiversitätswüste verkommenen Landschaft, weisen Schmetterlingsexperten auf die zunehmend wichtige Rolle der privaten Gärten hin. Bereits kleine Flächen können sich positiv auf die Artenvielfalt auswirken.



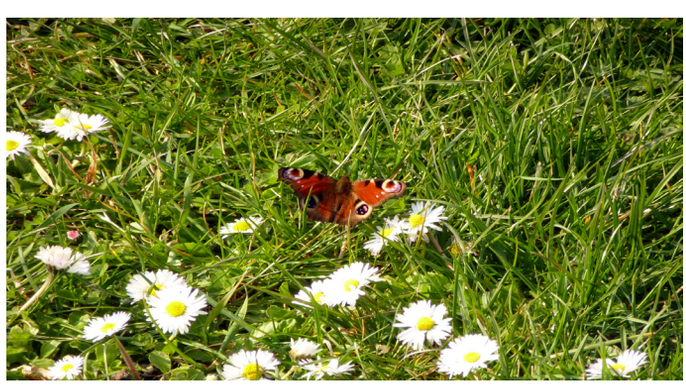
Kleiner Fuchs (Foto: Dr. R. Münchberger)

1. Ungefüllte statt gefüllte Blüten
Schmetterlinge lassen sich mit relativ wenig Aufwand in den eigenen Garten locken. Dazu benötigt man lediglich ein reichhaltiges Blütenangebot. Viele Falter haben z.B. eine Vorliebe für rosa bis violette Blüten. Wichtig ist darauf zu achten, dass die Blüten nicht gefüllt sind. Gefüllte Blüten sind durch Zucht so verändert, dass die Staubblätter zu Blütenblättern wurden. Sie sehen bunt und kräftig aus, bieten aber weder Pollen noch Nektar für Insekten. Daher sind sie für Schmetterlinge und Bienen völlig nutzlos! Deshalb bitte beim Kauf darauf achten und nur ungefüllte Blüten verwenden.



Admiral (Foto: H. May)

2. Lassen Sie es im Sommer blühen
Während im Frühjahr noch ein ausreichendes Blütenangebot in unserer Landschaft zu finden ist, etwa der blühende Raps, herrscht nach dessen Verblühen Mangel. Die Getreidefelder sind gelb, Ackerränder gibt es i.d.R. nicht mehr. Auch im Wald blüht im Sommer wenig. Gärten können dagegen zu blühenden Oasen werden. Dafür sollten Gartenbesitzer auch nach einem bunten Frühling auf Sommerblumen setzen (z.B. Karthäusernelke, Wiesen- und Herbst-Margeriten, Flockenblumen). Leider blüht in vielen Gärten im Sommer nicht mehr viel. Sorgen Sie für Abwechslung! Die Schmetterlinge werden es Ihnen danken.



Tagpfauenauge (Foto: U. Bähker)

3. Heimische Pflanzen verwenden
Buddleja (Sommer- oder Schmetterlingsflieder) ist wohl die bekannteste und beliebteste Schmetterlingspflanze im Garten. Viele Schmetterlingsarten können an den langen Blütenständen beim Nektarsaugen beobachtet werden. Der Haken: Buddleja-Pflanzen sind exotisch – sie kommen natürlicherweise nicht in Europa vor. Daher bieten sie Schmetterlingsraupen keine Nahrung! Das trifft auf alle exotischen Gartenpflanzen zu. Sorgen Sie deshalb für ein ausreichendes Angebot an heimischen Blütenpflanzen und Sträuchern. Damit bieten Sie Faltern eine Kinderstube – und ohne Raupen gibt es keine Schmetterlinge!



Wilde Ecke mit Brennnesseln um den Kompost herum (Foto: Ulf Bähker)

4. Wilde Ecken für die Artenvielfalt
In jedem Garten finden sich größere oder kleinere ungenutzte Ecken und entlegene Winkel. Ob um den Kompost herum, an Zäunen oder Hecken oder durch das Begrünen von Mauern mit Geißblatt, Efeu o.ä.: Wilde Ecken lassen sich problemlos auch in kleinen Gärten schaffen. Hier finden Falter Wirtspflanzen für die Eiablage.



Kaisermantel auf einer Wildblumenwiese (Foto: Ulf Bähker)

Einige Pflanzen dienen dabei gleich mehreren Arten als Nahrung: An Wegerich-Arten fressen in Deutschland z.B. die Raupen von 48 Falterarten und der Löwenzahn ernährt bis zu 41 Falterarten. Brennnesseln bieten 25 Schmetterlingsarten eine Kinderstube, darunter Landkärtchen, Kleiner Fuchs, Tagpfauenauge und C-Falter. Lassen Sie mehrere Pflanzen stehen – die Falter fliegen einzelne Pflanzen nicht zur Eiablage an, da die Raupen dann nicht genug Nahrung finden. Lassen Sie zudem einige Stauden über den Winter stehen. Daran können Schmetterlinge in verschiedenen Entwicklungsformen überwintern.



Raupen des Tagpfauenauges an Großer Brennnessel (Foto: Kerstin Kleinke)



Wildblumenwiese (Foto: Gaby Schröder)

5. Wiese statt Rasen

Vielleicht können Sie ein paar Quadratmeter Ihres Rasens entbehren und in eine Wiese umwandeln? Das ist gar nicht schwer. Im Prinzip braucht man nur zuzusehen und nur noch ein- bis zweimal im Jahr zu mähen. Es entwickelt sich über einen längeren Zeitraum eine standortgerechte Wiese. Die Zusammensetzung der Pflanzenarten verändert sich. Der Artenreichtum wird gefördert. Durch die seltene Mahd können Schmetterlinge sich vom Ei bis zum Falter entwickeln. Das macht die Wiese für Schmetterlinge attraktiver als jeder gepflegte Rasen.

Wer weniger Geduld aber mehr Tatendrang hat, kann eine artenreichere Magerwiese anlegen. Dafür muss man jedoch zunächst den nährstoffreichen Gartenboden aushagern. Das macht man, indem die Grasnarbe abgehoben und der Boden mit Sand durchmischt wird. Anschließend kann eine Wildblumenmischung aus dem Fachhandel bestellt oder selbst zusammengestellt und eingesät werden. Eine Liste von ökologisch produzierenden Saatgut-Erzeugern finden Sie auf www.NABU.de.

6. Verzicht auf Chemie-Einsatz

Was der industriellen Landwirtschaft zu Recht vorgeworfen wird, sollte sich selbstverständlich auch im Garten verbitten: Der massive Einsatz von Pestiziden. Das standardmäßige flächenhafte Ausbringen dieser Mittel ist Hauptverursacher für den Artenschwund in unserer Landschaft. Doch während hier die Politik gefordert ist, kann jeder Gartenbesitzer selber für den Artenschutz aktiv werden. Gerade in den Gärten haben diese chemischen „Helfer“ nichts verloren. Mit den unerwünschten Arten verschwinden auch viele Nützlinge. Setzen Sie auf Ausgewogenheit und Vielfalt. Verzichten Sie auf die Chemie-Keule und geben Schmetterling & Co. eine Chance.



Quelle: Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit 2016: Pflanzenschutzmittel-Verzeichnis 2016, Teil 7: Haus- und Gartenbereich, 64.Auflage 2016, Grafik-Download: https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/naturschutz/praxistipps/160519-nabu-glyphochart.pdf

Gemüsegarten für die Artenvielfalt

Die Ernte von frischem, selbst gezogenem Gemüse ist nicht der einzige Vorteil eines Gemüsegartens. Von den Gemüsepflanzen geht auch ein hoher ökologischer Nutzen aus. So fressen die bunten Raupen des selten gewordenen Schwalbenschwanzes von Juni bis Oktober an Doldenblütlern wie Fenchel, Dill und Möhre. Vorausgesetzt die Pflanzen bleiben von Gift verschont – was auch für den Gartenbesitzer gesünder ist. Lässt man Dill oder Fenchel blühen, finden sich zudem Schlupfwespen ein. Diese sind wiederum natürliche Feinde der Kohlweißlinge. Die Raupen des Großen und Kleinen Kohlweißlings sind bei Gärtnern häufig unbeliebt. Sie fressen aber nicht nur an Kohl, sondern auch an anderen Kreuzblütlern, wie der Knoblauchsrauke. Auch Küchenkräuter wie Oregano und Thymian sind attraktive Nahrungspflanzen für Schmetterlinge.



Raupe eines Schwalbenschwanzes am Dill (Foto: Ulf Bähker)

…und im Winter?

Viele Schmetterlinge legen im Winter eine Diapause ein. Darunter versteht man eine Entwicklungsverzögerung. So können sie ungünstige Lebensbedingungen eine Zeit lang „aussitzen“. Je nach Art kann ein Schmetterling als Ei, Raupe, Puppe oder Falter überwintern. Falter suchen dafür geschützte Stellen auf (z.B. hohle Bäume, Höhlen, Mauerritzen, Holzstapel, Keller). Raupen verstecken sich im Winter teilweise in der Vegetation. Manche bauen sich ein Gespinst, andere spinnen sich an Pflanzenteilen fest und überwintern völlig ungeschützt. Eier überwintern ebenfalls völlig ungeschützt an Pflanzenteilen der späteren Raupennahrung. Auch die Puppen der Tagfalter überwintern ziemlich frei, an Nahrungspflanzen festgesponnen.
Aus diesen Überwinterungsstrategien wird ersichtlich, dass Schmetterlinge in einem klassisch „winterfest“ gemachten Garten kaum Überlebenschancen haben. Sie können gegensteuern, indem sie Stauden über den Winter stehen lassen.

Tagfalter-Monitoring
Wer sich eingehender mit Schmetterlingen befassen will, kann am Tagfalter-Monitoring des Helmholtz-Zentrums für Umweltforschung (UFZ) teilnehmen. Das Monitoring basiert auf der freiwilligen Mitarbeit von Amateuren und Fachleuten. Um flächendeckend die Situation der Schmetterlinge zu erfassen, sind weitere Freiwillige immer herzlich willkommen.
Alle wichtigen Informationen zum Mitmachen finden Sie auf www.Tagfalter-Monitoring.de.

Bestimmungsbücher und Internetseiten

- Settele et.al (2015): Schmetterlinge – die Tagfalter Deutschlands, Ulmer Natur führer
- Bellmann (2009): Der neue Kosmos Schmetterlingsführer, Kosmos Naturführer
- www.NABU-MV.de (Stichwort „Tagfalterschutz“; umfassende Informationen zu Schmetterlingen)
- www.Tagfalter-Monitoring.de
- www.lepiforum.de (Bestimmungshilfe)
- www.insektenbox.de
- www.schmetterling-raupe.de

Kontakt:

NABU Mecklenburg-Vorpommern
Wismarsche Str. 146
19053 Schwerin
Tel.: 0385-5938980
E-Mail: LGS@NABU-MV.de
www.NABU-MV.de

Gefördert im Rahmen des Tagfalterschutz-Projektes durch die N**orddeutsche Stiftung für Umwelt und Entwicklung (NUE)** aus Erträgen der **BINGO! Die Umweltlotterie**