



Schmetterlinge

Interaktive Wissenskartei



START

Klicke hier, um zur
Anleitung zu kommen.

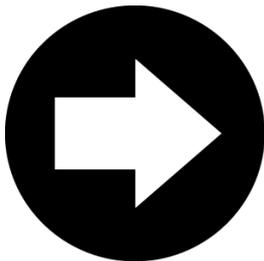
Anleitung



Wenn du nachher auf dieses Symbol klickst, gelangst du zurück zum Überblick (Inhaltsverzeichnis).



Wenn du nachher auf dieses Symbol klickst, gelangst du zur entsprechenden Wissenskarte.



Wenn du später auf dieses Symbol klickst, kommst du gleich zur nächsten Seite.

START

Klicke hier, um zu starten.

Inhaltsverzeichnis (Übersicht)



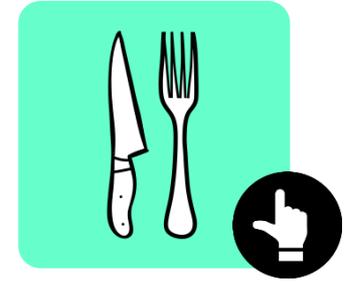
Daten und Fakten



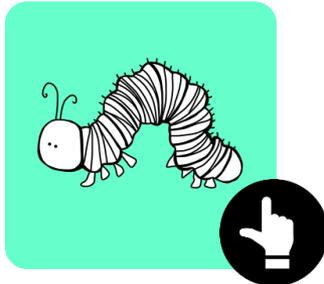
Körperbau



Lebensraum



Ernährung



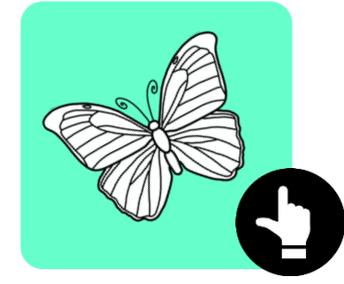
Entwicklung



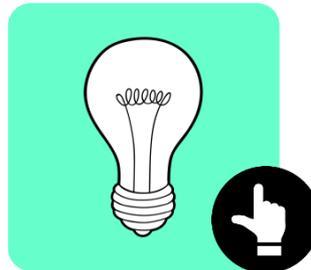
Feinde und
Gefahren



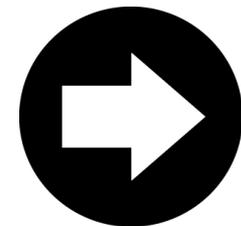
Verhalten im
Winter



Heimische
Schmetterlinge



Angeberwissen



Daten und Fakten



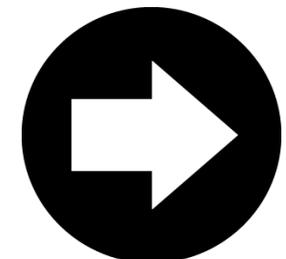
Schmetterlinge gehören zu den Insekten. Insgesamt gibt es auf unserer Erde aktuell um die 170.000 Schmetterlingsarten. In Europa sind etwa 3.700 Schmetterlingsarten zu Hause. Schmetterlinge nennt man auch Falter. Man unterscheidet Tag- und Nachtfalter. Jedes Jahr entdecken Forscher neue Schmetterlingsarten. Es gibt übrigens mehr Nachtfalter als Tagfalter. Allerdings fliegen manche Nachtfalter auch tagsüber. Wenn Tagfalter ruhen, legen sie ihre Flügel nach oben. Nachtfalter klappen ihre Flügel jedoch übereinander. So kann man diese beiden Gruppen gut unterscheiden.



Nachtfalter



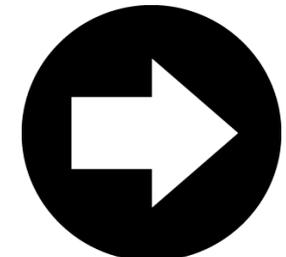
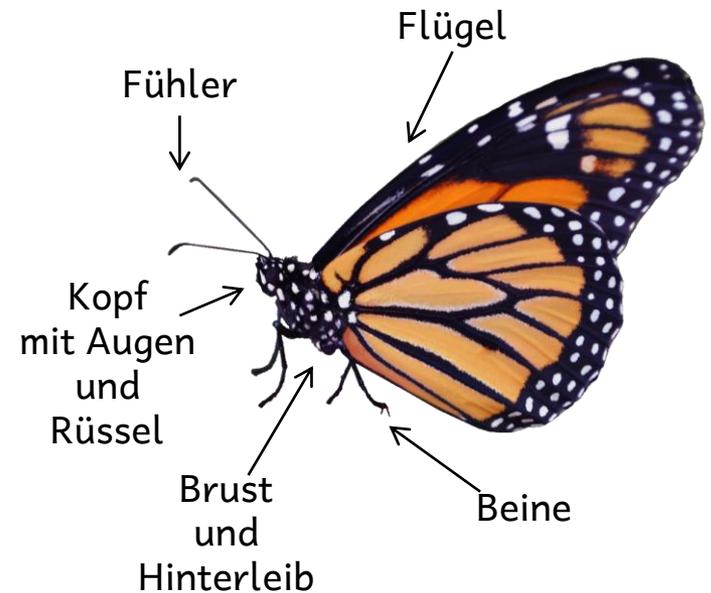
Tagfalter



Körperbau



Wie bei allen Insekten besteht der Körper der Schmetterlinge aus drei Teilen, nämlich Kopf, Brust und Hinterleib. Außerdem besitzen sie drei Beinpaare. Am Kopf befinden sich die Facettenaugen, die Mundwerkzeuge und der aufrollbare Saugrüssel. Die Flügel des Schmetterlings sind in Vorder- und Hinterflügel unterteilt. Mit den Flügeln können sich die Lebewesen fortbewegen, also fliegen. Besonders schnell mit den Flügeln schlagen können übrigens die Schwärmer. Sie können so schnell mit den Flügeln schlagen wie Kolibris.



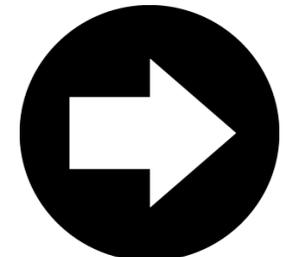
Lebensraum



Schmetterlinge gibt es fast überall auf der Welt. Bis auf einen Kontinent sind alle Kontinente unserer Erde von Schmetterlingen besiedelt. Nur in der kalten Antarktis können Schmetterlinge nicht überleben. Schmetterlinge findet man grundsätzlich dort, wo es genügend Nahrungsquellen gibt. Man trifft Schmetterlinge daher in Gärten, Parks, Wäldern, auf Wiesen und am Wasser. Sogar in Wüstengebieten und in Gebirgen haben manche Schmetterlinge einen Lebensraum gefunden. Übrigens leben Schmetterlinge schon seit etwa 135 Millionen Jahren auf unserer Erde. Sie zählen zur zweitgrößten Insektengruppe.



Schmetterlinge kommen in fast allen Lebensräumen vor. Sie bevölkern, bis auf die Antarktis, alle Kontinente unserer Erde.



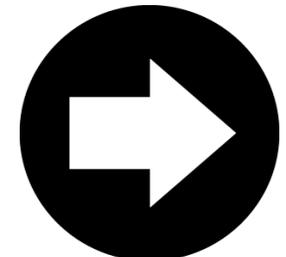
Ernährung



Schmetterlinge ernähren sich in der Regel von Nektar. Diesen saugen sie mit ihrem Rüssel aus den Blüten der Pflanzen. Manche Schmetterlinge ernähren sich auch von anderen Pflanzensäften, Säften aus Früchten oder anderen nährstoffreichen Flüssigkeiten. Es gibt sogar Schmetterlinge, die Blut und Schweiß aufnehmen. Grundsätzlich ernähren sich Schmetterlinge von Flüssigem.



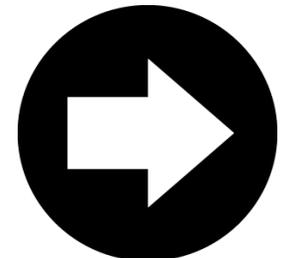
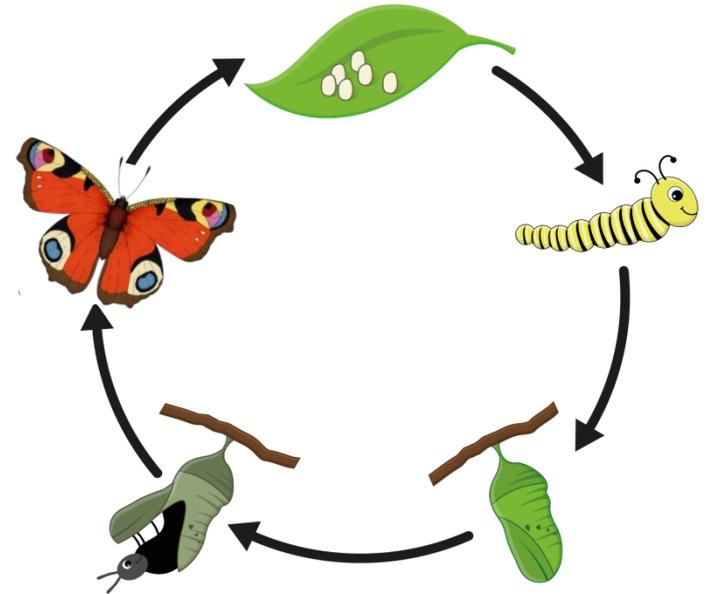
Schmetterlinge ernähren sich von Flüssigkeiten, wie zum Beispiel Nektar. Diesen saugen sie mit ihrem Rüssel aus den Blüten der Pflanzen.



Entwicklung



Nach der Paarung legt der weibliche Schmetterling mehrere Eier ab. Aus den Eiern schlüpfen die Raupen. Sobald diese groß genug sind, häuten und verpuppen sie sich. Am Ende schlüpft aus der Puppe ein Schmetterling. Bevor dieser jedoch losfliegen kann, muss er erst Blut und Sauerstoff in seine Flügel pumpen. Grundsätzlich haben Schmetterlinge keine so große Lebenserwartung.



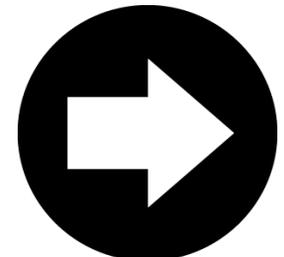
STOP

Feinde und Gefahren

Schmetterlinge und vor allem die betreffenden Raupen sind oftmals die beliebte Beute von Vögeln, Spinnen, Mäusen, Käfern, Libellen und Wespen. Die größten Feinde der Schmetterlinge sind jedoch die Menschen. Sie sind für die Veränderung der Natur verantwortlich. So finden Schmetterlinge wenig oder keine Nahrung mehr. Auch Pflanzenschutzmittel, die die Menschen ausbringen, sind schädlich und können sogar tödlich für Schmetterlinge sein.



Die zarten Schmetterlinge haben viele Feinde, denn sie stehen auf dem Speiseplan anderer Tiere. Auch der Mensch zählt zu den Feinden der Schmetterlinge.



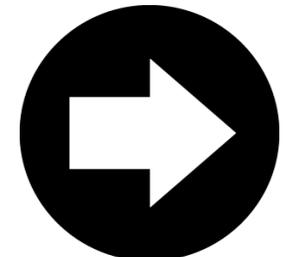
Verhalten im Winter



Schmetterlinge können als Ei, als Raupe, als Puppe oder als Schmetterling überwintern. In welchem Entwicklungsstadium die Tiere über den Winter kommen, ist von Art zu Art verschieden. Sie verkriechen sich aber in der Regel den Winter über. Manche Schmetterlinge überwintern auch in wärmeren Gebieten. Man bezeichnet solche Schmetterlinge daher als Wanderfalter. Sie ähneln in ihrem Verhalten den Zugvögeln.



Sobald es kälter wird, macht sich der Monarchfalter in riesigen Schwärmen aus dem Norden der USA in die Sierra Nevada in Mexiko auf. Erst im Frühling kehren die Schmetterlinge zurück in die USA.



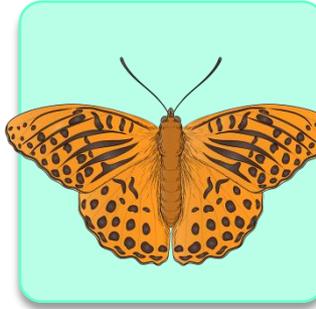
Heimische Schmetterlinge



Tagpfauenauge



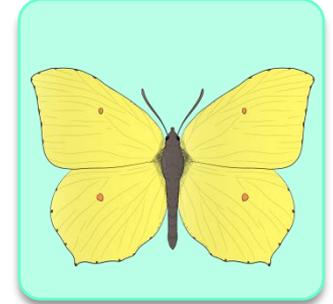
Admiral



Kaisermantel



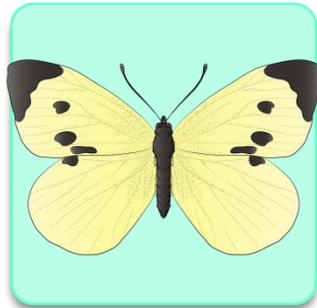
Distelfalter



Zitronenfalter



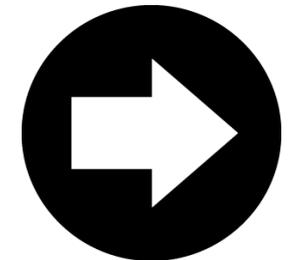
Schwalbenschwanz



Kohlweißling



Kleiner Fuchs



Angeberwissen



Viele Schmetterlinge sind sehr schön anzusehen. Das trifft vor allem auf die Tagfalter zu. Ihre Farbenpracht entsteht durch die zahlreichen Farbschuppen. Manche Schmetterlinge besitzen über eine Million Farbschuppen. Die verschiedenen Farbmuster auf den Flügeln dienen auch oftmals dazu, Feinde zu verwirren und abzuschrecken. Gerade die großen Augen, die auf manchen Flügeln zu sehen sind, schrecken Feinde ab und tragen so zum Schutz des betreffenden Falters bei.



Einer der größten Schmetterlinge ist der Atlasspinner, der in Südostasien zu Hause ist. Seine Flügelspannweite beträgt bis zu 30 Zentimeter.



www.ideenreise-blog.de

Schriften: Andika Leseschrift, AW Straight und AW Chalk by Annika Werner

Grafiken:

<https://www.teacherspayteachers.com/Store/Zip-a-dee-doo-dah-Designs>

<https://www.teacherspayteachers.com/Store/Educlips>

<https://www.teacherspayteachers.com/Store/I-Teach-Whats-Your-Superpower-Megan-Favre>

<https://www.teacherspayteachers.com/Store/Kate-Hadfield-Designs>

<https://www.teacherspayteachers.com/Store/Crunchy-Mom>

<https://www.teacherspayteachers.com/Store/Scrappin-Doodles>

Hans-Jürgen Krahl

www.pixabay.com

<https://commons.wikimedia.org>

Bitte beachte:

Du darfst das Material für deinen Unterricht verwenden.

Die Grafiken müssen im Material verbleiben.

Eine gewerbliche Nutzung ist nicht gestattet.

Die Weitergabe und Verbreitung dieses Materials ist urheberrechtlich untersagt.

Dies gilt insbesondere für soziale Netzwerke, Dropbox sowie alle anderen Plattformen und Internetseiten.

Bei angeordneten Schulschließungen darf das Material verlinkt, verschickt und geteilt werden. Bitte beachte die Nutzungsbedingungen des Blogs.

Solltest du auf Urheberrechtsverletzungen aufmerksam werden, melde dies bitte an

ideenreise@web.de