



# natur | gucker

WWW.NATURGUCKER.DE

Das Magazin zur Vogel- und Naturbeobachtung

## DIE NATUR IM POTT ERLEBEN

Über Uhus, Eisvögel und Kreuzkröten



## SCHUTZ FÜR DEN ORTOLAN

Gefahr lauert auf dem Zugweg

## SCHMETTERLINGE UND DIE KÄLTE

Wie überwintern unsere Tagfalter?





Zahnflügel-Bläuling



Großer Eihwurm



Nierenfleck-Zipflalter

22

Braun-Eichen-Zipflalter



Pflaumen-Zipflalter



Kleiner Schillerfalter, von Eis umgeben

# WIE HEIMISCHE TAGFALTER ÜBERWINTERN

Wenn an einem milden, sonnigen Tag mitten im Winter ein Schmetterling durch Gärten oder Parkanlagen flattert, mag sich mancher fragen: Wo kommt der denn so plötzlich her? Text und Fotos von Anik Siegel

Um die Frage der Überwinterung unserer heimischen Tagfalter zu klären, muss man erst ein wenig auf die vier verschiedenen Stadien der Schmetterlinge eingehen. Alles beginnt mit dem Ei. Alle Tagfalter legen, nachdem das Weibchen begattet wurde, befruchtete Eier ab. Aus diesen Eiern schlüpft dann irgendwann die Jungraupe im sogenannten Larvenstadium I, was Fachleute meist als L1 bezeichnen. Nachdem sich die Raupe des Öfteren gehäutet hat (meist etwa bis L5), häutet sie sich zum letzten Mal und verpuppt sich. Die daraus entstandene Puppe braucht dann auch eine gewisse Zeit, bis aus ihr der fertige Schmetterling (Imago) schlüpft. Zwei Drittel der heimischen Tagfalter überwintern als Raupe. An zweiter Stelle stehen die Falter, die im Eistadium überwintern (etwa 16 Prozent), diesen folgen die als Puppe überwinterten Schmetterlinge mit etwa 13 Prozent, und nur jede 20. heimische Art verbringt als fertiger Falter die kalte Jahreszeit. Die Zahlen stammen aus dem Buch »Die Tagfalter Deutschlands« aus dem Eugen Ulmer Verlag.

## EIGENES WINTERNEST

Bei den Raupen-Überwinterern sind alle Raupenstadien von L1 bis L5 abgedeckt. Einige der Raupen bauen sich vor der Überwinterung kleine Gespinste oder andere Schutzvorrichtungen, um den Winter zu überstehen, etwa unsere drei heimischen Eisvogelarten (Kleiner, Großer und Blauschwarzer Eisvogel). Sie bauen sich ein sogenanntes Hibernarium (oder Hibernaculum) – ein Winterneest, das beim Großen Eisvogel *Limenitis populi* aus einem etwa Centgroßen, ausgeschnittenem Blattstück besteht, was dann zusammengerollt wird und als »Haus« dient. Zur Überwinterung gibt die Raupe Wasser ab und schrumpft dadurch teils extrem ein – von außen ist sie nicht mehr zu sehen. Im zeitigen Frühjahr nimmt sie

dann wieder Wasser auf und wächst auf die vorherige Größe an, um mit dem frischen Grün ihr Hibernarium wieder zu verlassen und weiter zu fressen.

## AM AST BEFESTIGT

Die Strategie der beiden heimischen Schillerfalter (Kleiner und Großer Schillerfalter) ist nicht so kompliziert. Die Raupen schmiegen sich nah an den Ast der Futterpflanze und tarnen sich als Knospe. Der Kleine Schillerfalter *Apatura ilia* hat für gewöhnlich die Zitterpappel (auch Aspe oder Espe genannt) als Futterpflanze, wo seine Raupen im Herbst gut nachzuweisen sind. Wenn man Stellen kennt, an denen die Weibchen im Sommer Eier abgelegt haben, kann man dann mit dem Fallen der Blätter nach diesen Zitterblättern schauen. So werden die Blätter bezeichnet, die die jungen Raupen mit Spinnfäden am Ast festspinnen, damit sie nicht samt Blatt zu Boden fallen. Meist ist in der Nähe des Blattes auch die Raupe zu finden, solange sie nicht schon von einem der zahlreichen Fressfeinde, etwa Meisen, vertilgt wurde. Die Raupe sitzt dann ungeschützt den Winter über auf einem gesponnenen Polster aus Spinnfäden, die am Ast befestigt sind.

Bei einem Eisregen im Frühjahr konnte ich eine Raupe fotografieren, die komplett vom Eis umgeben war. Erstaunlicherweise können die Raupen solche Strapazen überleben. Bei vielen anderen Tagfalterarten überwintern die Raupen entweder einzeln gut getarnt in der Streuschicht am Boden oder in Gruppen, beispielsweise in einem Jungraubgespinnst, wie es der Baum-Weißling macht. Bei den Ameisenbläulings wird noch eine weitere Art der Überwinterung angewendet. Die Weibchen des

Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings *Maculinea teleius* legen ihre Eier an noch nicht geöffneten Knospen des Großen Wiesenknopfs ab. Dort frisst und häutet sich die Raupe, bis sie als L4-Raupe die Fraßpflanze verlässt und am Boden von Knotenameisen adoptiert und in deren Bau getragen wird. Die Raupe schafft dies, da sie ein Fehormon (Duftstoff) besitzt, der den Ameisen vorgaukelt, dass es sich um eine Ameisenlarve handeln würde. Unten im Ameisenbau angekommen, wird die Raupe von den Ameisen gefüttert und ernährt sich räuberisch von deren Brut.

## DER DUFT-TRICK

Im Ameisennest überwintert die Raupe dann auch. Etwa Mitte Mai verpuppt sie sich weiter oben im Nest, um dann einige Zeit später als fertiger Falter erst die Puppenhülle und dann das Ameisennest zu verlassen. Um dies ohne größere Angriffe der Ameisen zu meistern, hinterlässt der Tagfalter wiederum einen Duftstoff in der Puppenhülle, der den Ameisen einen Eindringling vortäuscht. Daraufhin konzentrieren sich die Ameisen vor allem auf die Puppenhülle – und der Schmetterling kann das Nest verlassen, um anschließend oben die Flügel zu entfalten und diese trocken zu lassen. Die den Enzian-Ameisenbläulinge,



Ameisenbläuling *Maculinea alcon* und Kreuzenzian-Ameisenbläuling *Maculinea rebeli* sind in der Entwicklung bereits soweit, dass sich ihre Raupen ausschließlich davon ernähren können, womit die Ameisen sie füttern und sich nicht noch räuberisch von deren Brut ernähren müssen. Somit können von deren Raupen auch mehr in einem Ameisen-nest überleben als von den anderen drei Ameisenbläulingsarten.

### EIER GUT ZU FINDEN

Die Falter, bei denen die Art als Ei überwintert, legen ihre Eier meist an bereits abgestorbene Pflanzenteile oder an Stellen, die von der Witterung möglichst wenig beeinflusst werden. Von den einheimischen acht Zipfelfalterarten (diese gehören zu den Bläulingen) überwintern sieben als Ei und nur der Grüne Zipfelfalter *Callophrys rubi* überwintert als Puppe. Die Weibchen der anderen sieben Zipfelfalterarten legen zur Flugzeit die Eier an den jeweiligen Futterpflanzen ab und dort meist in der Nähe oder direkt an die Blattknospen, die im kommenden Jahr austreiben, oder in Astgabeln. Der Blaue Eichen-Zipfelfalter *Neozephyrus quercus* etwa legt seine Eier an die Knospen bereits blühfähiger Eichen ab. Dort kann man sie im Winter gut finden: Spannend ist dabei, dass der Falter im Winter anhand der gefundenen Eier an sehr vielen Stellen nachgewiesen werden kann, während man ihn zur Flugzeit doch eher selten sieht, weil er sich meist oben im Kronenbereich aufhält.

Ähnlich ist es auch beim Nierenfleck-Zipfelfalter *Thecla betulae*, dessen Eier man im Winter sehr gut und leicht an Schlehen sehen kann. In meinem Garten hinterm Haus habe ich regelmäßig viele Eier an den Schlehen, einen Falter habe ich jedoch noch nie sehen können. Die Tagfalterraupen, die als Puppe überwintern, verpuppen sich wegen der Fraßfeinde meist an gut geschützten und versteckten Stellen.

### SCHUTZ VOR DER KÄLTE

Die sieben in Deutschland heimischen Tagfalter, die als Imago überwintern, haben ebenfalls verschiedene Strategien. Der Zitronenfalter *Gonepteryx rhamni* sitzt ungeschützt im Wald, dort beispielsweise in einem Brombeerstrauch. Der Falter kann einiges an Minusgraden verkraften. Er schafft das, da er Flüssigkeit aus seinem Körper ausscheidet und das auch als Frostschutz bekannte Glycerin bildet. Im zeitigen Frühjahr nimmt





Kleiner Schlehen-Zipfelfalter



Großer Kohlweißling



Grüner Zipfelfalter



Kleiner Eissvogel

er dann durch Regen oder Tau wieder Wasser auf und scheidet das Glycerin aus. Das Tagpfauenauge *Nymphalis io* verbringt den Winter gerne in von Menschen geschaffenen Gebilden. Im vergangenen Winter konnte ich beispielsweise ein Tagpfauenauge hinter einem Schrank im Schuppen unserer Nachbarn entdecken. Auch in Dachböden oder unbeheizten Zimmern kann man im Winter immer mal wieder Tagpfauenaugen oder Kleine Füchse *Aglais urticae* antreffen. Der Große Fuchs *Nymphalis polychloros*, der Admiral *Vanessa atalanta*, der Trauermantel *Nymphalis antiopa* und der C-Falter *Nymphalis c-album* bevorzugen dagegen eher naturbelassene Baum- oder Steinhöhlen in oder in der Nähe von Wäldern.

#### AUF WANDERSCHAFT

Der Admiral wird erst seit einigen Jahren als heimischer Falter anerkannt, da er vorher in Deutschland nicht überwintern konnte und im Herbst in den Süden flog, bis im Frühjahr eine neue Generation vom Mittelmeer zu uns zurückkehrte, um sich hier fortzupflanzen. Seitdem jedoch die ersten Falter auch im zeitigen Frühjahr bei uns gesichtet wurden, zählt er nun auch zu den heimischen überwinternden Tagfaltern.

Als eine Ausnahme gilt der Distelfalter *Vanessa cardui*, weil er ein echter Wanderfalter ist. Unter unseren heimischen Tagfaltern ist er der einzige, der den Winter nicht bei uns in Deutschland verbringt. Die Distelfalter wandern dann im Herbst wieder ab. Dazu fliegen sie über die Alpen, und legen bei ihren Wanderungen in mehreren Generationen einige Tausend Kilometer zurück – sie lassen sich weite Strecken vom Wind tragen. Beheimatet sind sie in den sub-

tropischen Steppengebieten, kommen jedoch bei uns in Europa in den Sommermonaten überall vor und pflanzen sich dann auch bei uns fort.



C-Falter

Links bei [www.naturgucker.de/naturgucker.de/?art=zitronenfalter](http://www.naturgucker.de/naturgucker.de/?art=zitronenfalter)  
[naturgucker.de/?art=tagpfauenauge](http://www.naturgucker.de/naturgucker.de/?art=tagpfauenauge)  
[naturgucker.de/?art=kleiner\\_fuchs](http://www.naturgucker.de/naturgucker.de/?art=kleiner_fuchs)  
[naturgucker.de/?art=grosser\\_fuchs](http://www.naturgucker.de/naturgucker.de/?art=grosser_fuchs)  
[naturgucker.de/?art=admiral](http://www.naturgucker.de/naturgucker.de/?art=admiral)  
[naturgucker.de/?art=trauermantel](http://www.naturgucker.de/naturgucker.de/?art=trauermantel)  
[naturgucker.de/?art=c\\_falter](http://www.naturgucker.de/naturgucker.de/?art=c_falter)



Der Lorscher Naturfotograf Arik Siegel fotografiert besonders gerne in seiner Heimat, der hessischen Bergstraße. Dort engagiert er sich auch beim Nabu. Er betreibt die Naturfotografie seit 2007 und hat bereits in vielen Zeitschriften und Kalendern Fotos veröffentlicht. Weitere Informationen unter: [www.arik37.com](http://www.arik37.com)



Großer Schillerfalter