

Was machen die Insekten im Winter?

Kuschelhaufen und Kältestarre

Viele Insekten legen im Herbst Eier und sterben danach. Im Frühling schlüpft dann eine neue Generation. Andere Arten überleben die kalte Jahreszeit, indem sie kuscheln, erstarren, sich eingraben, sich verpuppen oder Frostschutzmittel oder Fettreserven bilden. Einige fliegen sogar wie die Zugvögel in wärmere Gebiete. ■ Andrea Kippe

WESPEN

Auf den Winter hin sterben die Männchen und die Arbeiterinnen eines Wespenvolkes. Dafür schlüpfen junge Königinnen. Sie überwintern befruchtet einzeln in kleinen Hohlräumen und Spalten von Bäumen oder Gebälk. Hierzu fallen sie in eine Winterstarre. Im Frühling bauen sie sich ein neues Nest und gründen einen eigenen Wespenstaat. **Das brauchen die Winterköniginnen: Hohlräume in morschem Holz.**



WALDAMEISEN

Alle Waldameisenarten bauen sich Nester. Dabei ist es bei den Ameisenhaufen, die wir im Wald sehen, ähnlich wie bei einem Eisberg im Meer: nur der kleinere Teil ist sichtbar. **Ein Ameisennest reicht mindestens zweimal so tief in den Boden hinein, wie der Hügel gross ist.**

Im Herbst nimmt das Gewusel auf dem Ameisenhügel ab. Nahrungsvorräte für den Winter legen Ameisen nicht an. Aber Arbeiterinnen, die die nächste Frühlingsbrut versorgen, legen sich eine Fettreserve zu und ziehen sich tief ins Nestinnere zurück, wo sie in eine Winterstarre fallen. Der Hügel isoliert das Nest gegen Feuchtigkeit und Kälte. Im Frühling krabbeln die Ameisen auf die Nestkuppel, wärmen sich an der Sonne auf und tragen die Frühlingswärme mit ihrem Körper in den Bau.



MARIENKÄFER

Wenn im Herbst viele Marienkäfer gesichtet werden, dann sind sie gemeinsam auf der Suche nach einem Winterquartier wie zum Beispiel Laubhaufen, Baumhöhlen, Rindenspalten, Moosschichten oder Steine, aber auch Mauerritzen und Dachsparren. Hier rücken sie eng aneinander, um sich gegenseitig zu wärmen. Fällt die Umgebungstemperatur auf ungefähr 12 °C, verlangsamt sich die Atmung, und sie fallen in den Winterschlaf. Ab dem Gefrierpunkt geht dieser über in die Winterstarre. **Marienkäfer, die regungslos zum Beispiel zwischen Fensterscheiben liegen, sind keinesfalls tot, sondern schlafen nur.** Am besten belässt man sie bis zum Frühjahr einfach dort. Sobald es wärmer wird, kommt wieder Leben in die Tierchen. Das kann ihnen in (zu) warmen Winterwochen auch zum Verhängnis werden, weil sie sich dann – vergeblich – auf Nahrungssuche begeben, zu viel Energie verbrauchen und verhungern.





BIENEN

Die meisten Wildbienenarten sind Solitärbiene, das heisst, sie leben ohne einen Staat und überwintern als Insekt oder in ihrem Kokon. **Hierzu verkriechen sie sich in Pflanzenstängel, Asthöhlen oder auch im Boden.** Die Honigbienen hingegen kuscheln sich in ihrem Stock zusammen, nehmen die Königin in die Mitte und zittern pausenlos, um Wärme zu produzieren. Man nennt das «Wintertraube». Im Bienenstock drin ist es dadurch auch bei klirrender Kälte 20 °C warm. Das Heizen durch Muskelkraft verbraucht allerdings auch Energie.

WINTERMÜCKE

Ein Insekt, das man im Winter häufiger beobachten kann, ist die Wintermücke. **An sonnigen Wintertagen sieht man oft Mückenschwärme fliegen, die an die sommerlichen Stechmücken erinnern.** Diese Mücken sind frost-resistent: Sie haben eine glycerinähnliche Substanz im Körper, die das Durchfrieren verhindert. Dies macht es ihnen möglich, schon bei Temperaturen knapp über null Grad aktiv zu werden. So ist es ihnen möglich, auch in Höhenlagen von über 3000 Metern zu leben.



LIBELLEN

Die meisten Libellenarten haben eine Lebensdauer von etwa drei Monaten. Die erwachsenen Libellen sterben im Herbst, nachdem sie Eier gelegt haben. Die Jungen überwintern das erste Jahr als Ei, das zweite als Larve im Wasser. Im Frühjahr des dritten Jahres, wenn es wieder warm genug ist, schlüpfen sie aus und werden zur erwachsenen Libelle. Es gibt dabei auch Ausnahmen. Winterlibellen zum Beispiel schlüpfen Ende Juli, überwintern als Insekt und vermehren sich dann im Frühling. Sie sind die einzigen Libellenarten, die die kalte Jahreszeit voll entwickelt überstehen und zudem etwa dreimal länger leben als andere Arten. **Meist verkriechen sie sich an Waldrändern oder Waldlichtungen, zum Beispiel unter Baumrinden oder Steinen.**



SCHMETTERLINGE

Einige der zarten Insekten – zum Beispiel der sehr fluchtüchtige Admiral, das Taubenschwänzchen und die Gammaeule tun es den Zugvögeln gleich und fliegen auf den Winter hin in wärmere Gebiete, zum Beispiel in die Tropen und die afrikanische Sahara. **Bei ihrem Flug in wärmere Gebiete orientieren sich die Tiere am Erdmagnetfeld, an der Sonne und an Landmarken wie Bergen und Küsten.** Manche der Falter vermehren sich an ihrem Winterstandort, und die nächste Generation fliegt im Frühjahr zurück nach Norden.

Schmetterlinge wie der Zitronenfalter, der Kleine Fuchs und das Tagpfauenauge überwintern gut versteckt oder getarnt in einer Winterstarre an Gras- oder Schilfhalmen, an Bäumen, in Höhlen oder auch in Gebäuden. Vor dieser Phase ist es für die Tiere wichtig, genügend Nährstoffe aufzunehmen, um den Winter zu überleben. Die Winterruhe hat den Vorteil, dass die Insekten sich schon zeitig im Frühjahr fortpflanzen können und die Larven somit genügend Zeit bekommen, sich zu entwickeln. Beim Schwalbenschwanz entsteht im Herbst eine zweite Raupengeneration, die verpuppt überwintert und im darauffolgenden Frühling schlüpft. **Hinweis: Wer im Herbst oder Winter eine Schmetterlingspuppe findet, sollte sie draussen lassen und nicht mit in die Wohnung nehmen – sonst schlüpft der Schmetterling mitten im Winter im Wohnzimmer und verhungert anschliessend.**

**Einmal umblättern:
Auf der nächsten Seite
warten Praxisinputs
auf Sie.**