



Von oben nach unten:  
Abendpfauenaug: Raupe, Erdpuppe, Imago

ihnen sind Wanderfalter, die wie Zugvögel in unser Land einfliegen und wieder in südliche Regionen zurückkehren, weil unsere Winter für sie zu kalt sind.

Die Vorderflügel der Schwärmer sind meist mit einem kontrastreichen Rindemuster verziert. Sie überdecken in der Ruhehaltung die kleineren Hinterflügel. So auch beim Abendpfauenaug. Es sitzt tagsüber ruhig an einem geschützten Plätzchen und erinnert mit dem Tarnmuster und der eigenwilligen Form der Flügel an ein welkes Blatt. Wird der Falter gestört, spreizt er die an den Körper geschmiegtten vorderen Flügel und entblösst auf den hinteren zwei starrende Augen. Sie mögen wohl einen Feind kurze Zeit verwirren und damit dem Falter zur Flucht verhelfen.

Wie ihre Namen verraten, ernähren sich die Raupen der Schwärmer ebenfalls von speziellen Futterpflanzen:

Lindenschwärmer, Pappelschwärmer, Ligusterschwärmer, Windenschwärmer, Kieferschwärmer usw. Sie leben als ausgewachsene Schmetterlinge relativ lange und müssen sich deshalb immer wieder mit Nahrung versorgen. Mit langen Rüsseln saugen sie nachts über Nektar, wobei sie oft im Schwirrflug vor den Blüten schweben.

### Umwandlung in der Erdpuppe

Etliche Schwärmerarten graben sich am Ende ihrer Zeit als Raupe in die Erde ein und verbringen dort die Puppenruhe. Erdpuppen sind bei vielen Nachtfaltern bekannt.

Die Puppenstadien sind bei den Schmetterlingen also sehr unterschiedlich. Wir kennen Stürzpuppen und Gürtelpuppen, frei im Gewirr von Blättern und Halmen verankert, Puppen in Kokons aus fein gesponnener Seide, Puppen, die in Rindenspalten verborgen oder in der Erde versteckt sind. Bei manchen dauert die Ruhezeit bis zum Schlüpfen des Schmetterlings nur einige Tage, bei anderen mehrere Jahre.



## Vom Ei zur Imago

Am Anfang jedes Insektenlebens steht ein Ei. Es wird vom Muttertier in dessen Eierstock entwickelt und über einen Legeapparat abgelegt. Aus dem Ei schlüpft die Larve, aus der sich über mehrere Zwischenstufen der Abkömmling der nächsten Generation entwickelt.

Die Vorgehensweisen sind unterschiedlich. Maikäferweibchen buddeln sich in die Erde ein und wühlen einen kleinen Hohlraum, in den 20 bis 30 Eier gelegt werden. Hornissen- und Hummelköniginnen setzen ihre Eier einzeln in die Brutzellen der Waben. Heuschrecken besitzen einen Legestachel, mit dessen Hilfe mehrere Hundert Eier in die Erde gebracht werden. Manche Libellenarten stechen für die Eiablage die Stängel von Wasserpflanzen an, so zum Beispiel die Mosaikjungfern. Andere Arten wie der Plattbauch vollführen knapp über dem Wasserspiegel einen Legetanz und streifen dabei die Eier lose nebeneinander in ein Pflanzenpolster. Das Weibchen des Grossen Blaupfeils zeigt auch einen fliegerischen Legetanz, wirft die Eier hingegen einfach ins Wasser ab.

Damit sich aus einem Ei ein neues, fortpflanzungsfähiges Lebewesen entwickeln kann, muss es befruchtet werden. Dazu müssen sich ein Weibchen und ein Männchen paaren. So ist es bei Vögeln und Fischen, bei Spinnen und Krebsen, bei Fröschen und Molchen, bei Säugetieren und letztlich auch bei uns Menschen. Nur

Von oben nach unten:  
– Eigelege des Mondvogels  
– Frisch geschlüpfte Blattwanzen  
– Nymphe einer Laubheuschrecke  
– Gesellig lebende Raupen des Mondvogels



aus einem befruchteten Ei entwickelt sich ein Tier der nächsten Generation. So die gängige Meinung.

### Aus unbefruchteten Eiern entstehen Männchen

Doch es gibt Ausnahmen: Eine Bienenkönigin legt in ihrem langen Leben Tausende Eier. Sind sie befruchtet, entwickeln sich aus ihnen die Arbeiterinnen, die vielen Bienen, die in ihrem Leben in vorbestimmter Reihenfolge verschiedenste Aufgaben erfüllen: Zunächst bewachen und säubern sie den Stock, danach füttern und pflegen sie die Brut und später tragen sie als Sammlerinnen Nektar und Pollen ein. Aus einigen befruchteten Eiern werden in speziellen, grossen Wabenzellen die neuen Königinnen herangezogen. Ist die richtige Zeit dafür gekommen, beginnt die Bienenkönigin, auch unbefruchtete Eier zu legen. Aus ihnen entstehen die männlichen Bienen, die Drohnen. Mit einigen von ihnen paaren sich die ausschwärmenden, jungen Königinnen. Dabei empfangen sie die männlichen Spermien, die sie zur Befruchtung der Eier brauchen. Dieselbe Entwicklung fin-