

Schmetterlinge - ein Leben in 4 Entwicklungsstufen

Im Leben eines Schmetterlings sind 4 unterschiedliche und klar getrennte Phasen zu erkennen: **Ei - Raupe - Puppe - Imago** (=fertiger Falter).

In jeder Phase vollzieht sich ein Schritt der Insektenentwicklung, der Voraussetzung für die jeweilige nächste Phase ist. Im Inneren des Eies entwickelt sich eine Raupe, die, nachdem sie geschlüpft ist, die Fress- und Wachstumsphase des Schmetterlings darstellt. Damit der Körper an Volumen zunehmen kann, häutet sich die Raupe 4 bis 6 Mal. Danach verpuppt sich diese und verwandelt sich in der folgenden Phase der Puppe grundlegend. Nach Vervollendung dieser Verwandlung schlüpft das *Imago*, der fertige Falter. In diesem letzten Abschnitt ist der Schmetterling geschlechtsreif und somit in der Lage einen Geschlechtspartner zu finden und seine Art zu vermehren.

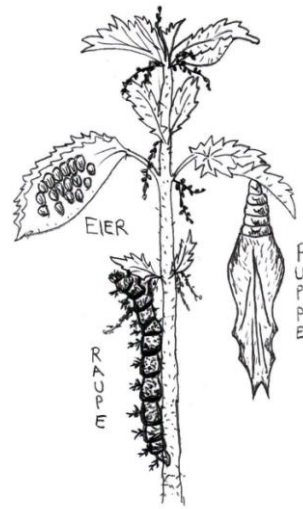


Bild: Metamorphose Tagpfauenauge(Ei, Raupe, Puppe)

Klassifizierung nach Carl Linné

Der schwedische Naturforscher Carl Linné hat ein System zur Einteilung der Tierwelt entwickelt. Bei Schmetterlingen sieht das wie folgt aus:

Übergeordnet steht die **Gruppe der Insekten**, danach steht die **Ordnung Schmetterling**, welche nun in **Familien** (z.B.: Schwalbenschwänze) unterteilt wird. Die Familien setzen sich wiederum aus einzelnen **Arten** (=Spezies) zusammen.

Für die rein wissenschaftliche Einteilung ist die Unterscheidung zwischen Tagfaltern (tagaktiv, meist bunt, Flügel in Ruhe senkrecht über dem Körper gefaltet) und Nachfaltern (nachtaktiv, meist unscheinbar gefärbt, Flügel dachförmig oder flach über dem Körper, Fühler meist gefiedert) nicht wesentlich.

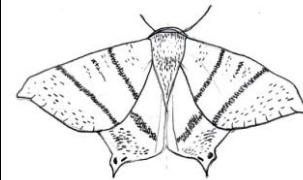
Kurzbeschreibungen der häufig vorkommenden Nachtfalterarten

Die angeführten Futterpflanzen gelten jeweils für die Raupen. Viele fertige Falter haben nicht die Voraussetzungen um Futter aufzunehmen, falls dies doch der Fall ist, wird es extra angeführt. Im Folgenden die häufigsten am Marchfeldkanal lebenden Arten:

FAMILIE DER SPANNER:

Die meisten Spanner besitzen gut entwickelte Saugrüssel mit denen sie an Blüten und Tautropfen trinken. Bei den im Frühling und Spätherbst fliegenden ist er jedoch verkümmert.

Nachtschwalbenschwanz (Ourapteryx sambucaria)



Spannweite: 40 - 50mm; einer der größten Spanner Europas
Überwinterung: Raupe
Flugzeit: Sommermitte

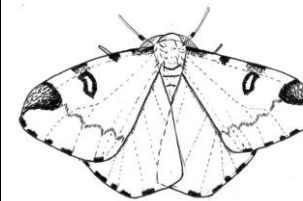
Aussehen des Falters: Sehr hellcremefarbene Vorderflügel mit zwei hellbraunen Linien gebändert, eine hellbraune Linie auf den Hinterflügeln, die dreieckige Schwänze haben; beide Geschlechter gleich;

Aussehen der Raupe: Die bis zu 50mm lange, auffallend schmale Raupe ist gelbgrün bis olivgrün gefärbt und ähnelt stark einem dünnen Zweig. Sie ruht in schräg abgespreizter Haltung vom Stamm.

Futterpflanzen: Weißdorn, Schlehe, Holunder, Efeu Liguster und andere Bäume und Sträucher

Vorkommen: An Waldrändern, in Gebüsch und Gärten

Weißdornspanner (Opisthopteryx luteolata)



Spannweite: 32 - 37mm
Aussehen des Falters: Charakteristisch hellgelb; Außenrand der Vorderflügel mit gelb-brauner Zeichnung und kleinem transparenten Halbmond; beide Geschlechter gleich;

Überwinterung: Puppe

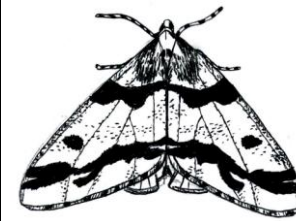
Flugzeit: Frühling bis Spätsommer

Aussehen der Raupe: zweigähnlich, grün oder braun; zweispitziger Buckel am 6.Segment; 2 zusätzliche Beinpaare

Futterpflanzen: Weißdorn, Schlehe, Apfel und Verwandte

Vorkommen: In Wäldern und im offenen Gelände

Großer Frostspanner (Erannia defoliaria)



Spannweite: 30 - 40mm beim männlichen Tier; Das weibliche Tier hat rückgebildete Flügel.

Überwinterung: Im Stadium des Eies.

Flugzeit: Spätherbst

Aussehen des Falters: Vorderflügel äußerst variabel in Farbe und Zeichnung. Von einfarbig bräunlich bis hellbraun mit dunkleren, etwas gezackten Querverbindungen. Fast immer mit einem dunklen Punkt in der Flügelmitte.

Aussehen der Raupe: gelb bis rotbraun; unter der gewellten, dunklen Seitenlinie gelb mit braunen Flecken

Futterpflanzen: Buche, Eiche, Hasel, Birke, Schlehe, Weißdorn, Rose, Geißblatt und andere Laubbäume

Vorkommen: In Laubwäldern, Parkanlagen und Obstgärten

FAMILIE DER BÄRENSPINNER:

Schönbär (Callimorpha dominula)



Spannweite: 45 - 55mm

Überwinterung: Raupe

Flugzeit: Frühlingssende bis Spätsommer

Aussehen des Falters: Vorderflügel mit weißen und gelben Flecken auf schwarzem Untergrund. Hinterflügel mit schwarzen Flecken auf rotem oder gelbem Untergrund; beide Geschlechter gleich;

Aussehen der Raupe: Schwarz und gelb gefärbt mit weißen, Borsten tragenden Warzen.

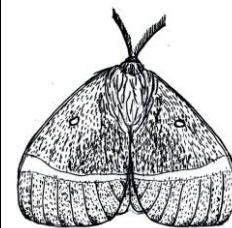
Futterpflanzen: Beinwell, Ampfer, Nessel, Brombeere, Schlehe + verschiedene Verwandte

Vorkommen: feuchte Wiesen und Wälder; Flussufer

Wissenswertes: Tagfliegender Nachtfalter, der mit seinem Rüssel an nektarreichen Blüten saugt.

FAMILIE DER WOLLRAUPENSPIINNER:

Eichenspanner (Lasiocampa quercus)



Spannweite: 45 - 75mm

Aussehen des Falters: Vorderflügel braun mit weißem dunkel umrandetem Punkt und gelber Querbinde. Weibchen deutlich heller und weniger kontrastreich.

Überwinterung: Raupe

Flugzeit: Sommer

Aussehen der Raupe: hellbraun behaart mit schwarzen Segmenteinschnitten und weißen Seitenzeichnungen

Futterpflanzen: Brombeere, Eiche, Weide, Weißdorn,

Heidelbeere

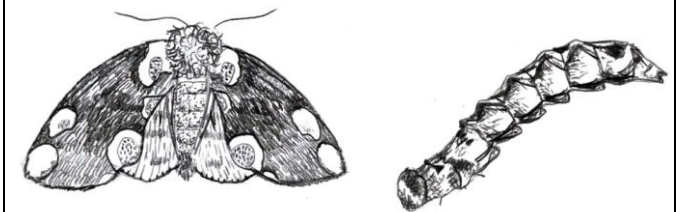
Vorkommen: Wälder, Hecken, Heiden und Moore

Weitere am Marchfeldkanal lebende Falter der Wollraupenspinner:

Kupferglucke und Wollfalter

FAMILIE DER EULENSPINNER:

Roseneule (Thyatira batis)



Spannweite: 32 - 38mm

Überwinterung: Puppe

Flugzeit: Frühlingssende bis Spätsommer

Aussehen des Falters: Vorderflügel dunkelbraun mit porzellanartig glänzenden, weißen in der Mitte rosa und zum Teil zimtbraun gefärbten Flecken.

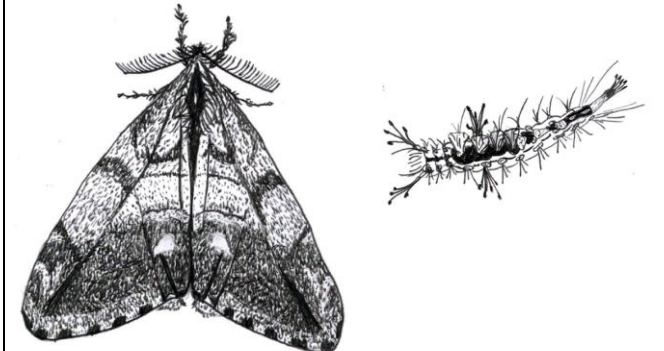
Aussehen der Raupe: In den ersten Stadien schmutzig grünlich gefärbt, später heller oder dunkler braun mit paarweise angeordneten, dreieckigen Rückenflecken.

Futterpflanzen: Brombeere, Himbeere

Vorkommen: Wälder

FAMILIE DER TRÄGSPINNER:

Schlehenspanner (Orgyia antiqua)



Spannweite: 25 - 30mm beim männlichen Falter

Aussehen des Falters: Männchen dunkel orangebraun, jeder Vorderflügel mit einem weißen Fleck und dunkler Musterung. Weibchen grau und flügellos;

Überwinterung: Im Stadium des Eies

Flugzeit: Sommermitte bis Herbstbeginn

Aussehen der Raupen: blaugrau mit grauweißen Haaren besetzt und roten Punktwarzen sowie gelben und schwarzen Haarpinseln; die Haare können einen juckenden Ausschlag hervorrufen.

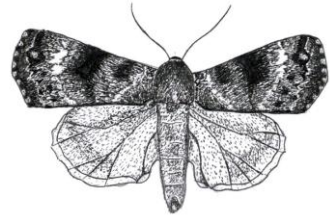
Futterpflanze: beinahe jeder Laubbaum oder Strauch

Vorkommen: Wälder, Gebüsche, Parks und Gärten
Wissenswertes: werden in großer Zahl zu Fraßschädlingen

FAMILIE DER EULEN:

Die Eulen haben zumeist einen gut ausgebildeten Saugrüssel mit dem sie Nektar von verschiedenen Blüten aufnehmen können.

Grüne Heidelbeereule (Anaplectoides prasina)



Spannweite: ~ 50mm
Aussehen des Falters: Vorderflügel braun bis grünlich-braun gemustert mit hellen Flecken im vorderen Drittel. Hinterflügel deutlich heller und ohne deutlicher Musterung.

Überwinterung: Raupe

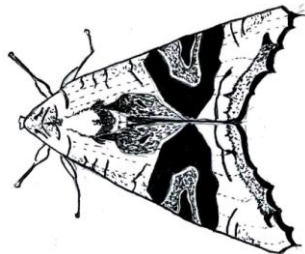
Flugzeit: Juni bis August

Aussehen der Raupen: dunkel graubraun bis schokoladen- braun; auf der Unterseite blass grauweiß bis braun; schwarze Flecken; Kopf gelblichbraun

Futterpflanze: Brombeere, Weide, Vogelknöterich, Ampfer, Schlüsselblume, Heidelbeere

Vorkommen: Wälder

Achateule (Phlogophora meticulosa)



Spannweite: 45 – 50mm
Aussehen des Falters: Gekräuselte Flügel mit einem großen, dreieckigen Fleck in der Mitte der Vorderflügel. Hinterflügel sehr hell, mit feinen, dunklen Linien. Beide Geschlechter gleich;

Überwinterung: Puppe oder Raupe

Flugzeit: Frühling bis Herbst

Aussehen der Raupen: Farbe grün bis braun mit einer unterbrochenen weißen Linie und dunklen Schräglinien

Futterpflanze: Eiche, Binkelkraut, Ampfer, Brombeere, Vogelmiere, Brennessel, Birke

Vorkommen: Parks, Gärten, Wälder, Gebüsche

FAMILIE DER SCHWÄRMER:

Die Saugrüssel der Schwärmer gelten als die längsten. Der Rüssel des Totenkopfschwärmers ist so stabil, dass er es dem Falter ermöglicht Bienenwaben aufzustechen um den süßen Honig zu saugen.

Totenkopfschwärmer (Acherontia atropos)



Spannweite: 80 – 120mm
Aussehen des Falters: Vorderflügel schiefergrau mit weißen Flecken und dunklen Zackenbinden; Hinterflügel gelb mit zwei dunkelbraunen Querbinden; auf der Oberseite des Bruststückes eine toten-kopfähnliche Zeichnung;

Überwinterung: Wanderfalter aus Afrika

Flugzeit: von Mai bis September

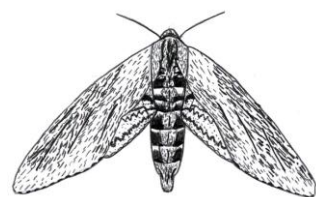
Aussehen der Raupen: fingerdick und bis zu 130mm lang; braun, grün oder gelb mit blauen Schrägstreifen an den Seiten und einem Horn am Ende;

Futterpflanze: Vor allem Kartoffel und verwandte Pflanzen, aber auch z.B. Liguster

Vorkommen: Felder und Gärten

Wissenswertes: Aufgrund seiner totenkopfähnlichen Zeichnung und den piepsenden Tönen, die der Falter bei Bedrohung ausstößt, jagt er vielen Leuten Schrecken ein und wird im Aberglauben als Unglücksbote gehandelt. Von Fruchtsäften angelockt, gesellt er sich durchaus zu den Menschen um danach erschrockene Gesichter zu hinterlassen.

Windenschwärmer (Agrius Convulvuli)



Spannweite: ~ 110mm
Überwinterung: Wanderfalter aus Afrika; erreicht bis zu 100 km/h
Flugzeit: Mai bis Juni und August bis September ⇔

Aussehen des Falters: Flügel grau bis braun mit meist undeutlicher Zeichnung; Körper verhältnismäßig groß – seitlich schwarz und rötlich weiß gestreift; bis zu 100mm langer Rüssel

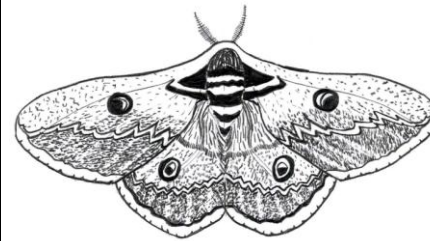
Aussehen der Raupen: Farbe leuchtend grün bis dunkel braun mit dunkleren oder auch helleren Diagonalstreifen, die aber auch ganz ausbleiben können. Am Kopf ein rotes bis gelbliches Horn mit schwarzer Spitze.

Futterpflanze: Ackerwinde & verwandte Arten, Prachtwinde

Vorkommen: Felder und Brachland

FAMILIE DER NACHTPFAUENAUGEN:

Wiener Nachtpfauenaug (Saturnia pyri)



Spannweite: 100-130mm; größter aller in Europa vorkommenden Falter;

Überwinterung: Puppe

Flugzeit: Frühling

Aussehen des Falters: grau bis gräulichbraun mit breitem, weißem und gelbem Rand; großer Augenfleck in der Mitte jedes Flügels; Weibchen größer;

Aussehen der Raupe: leuchtend grün mit hellblauen, Borsten tragenden Hautwarzen; junge Raupen schwarz mit roten Warzen;

Futterpflanze: Apfel, Birne, Weide, Pappel und andere Bäume;

Vorkommen: lockere Wälder, Gebüsche und Obstgärten; sehr selten geworden; wie der Name bereits verrät, ist er im östlichen Österreich recht häufig anzutreffen.

Wissenswertes: Die Raupen und Puppen können sogar mehrere Jahre zur Entwicklung benötigen.

Schmetterlinge und ihre Futterpflanzen

Nachtfalter sind in dieser Hinsicht sehr genügsame Wesen. Ihre Raupen fressen meist an mehreren Pflanzen und können dadurch verschiedene Lebensräume bewohnen. Bei den Tagfaltern sieht dies ganz anders aus. Die Mehrzahl von ihnen benötigt eine bestimmte Futterpflanze bzw. gibt sich nur mit einer kleinen Auswahl zufrieden. Daraus folgt, dass viele Arten nur mehr in wenigen Gebieten, in welchen sie ihre bevorzugte Futterpflanze finden, anzutreffen sind. Eine der wichtigsten Pflanzen ist die Brennessel. Sie stellt die Lebensgrundlage für sieben verschiedene Schmetterlingsarten dar. Auch Löwenzahn, sowie Spitzwegerich, Weißdorn und Heidelbeere zählen zu den Pflanzen, die vielen Schmetterlingen die Arterhaltung sichern.

Wegen der veränderten Nutzung unserer Natur durch Bebauung oder Verwendung von Pflanzenschutzmitteln geht der Bestand dieser Pflanzen immer stärker zurück und damit stehen auch viele Schmetterlinge auf der sogenannten „Roten Liste“, sind also vom Aussterben bedroht.

Um diesen Umständen entgegen zu wirken, können wir in unseren eigenen Gärten den Anfang schaffen. Ein naturbelassener Garten, in dem Brennessel, Löwenzahn und Co wachsen und gedeihen dürfen, bietet vielen Schmetterlingen ein Zuhause. Und auch

wir Menschen haben unsere Freude daran, wenn wir diese interessanten Geschöpfe beobachten können.

Das Gebiet um das **Marchfeldkanalsystem** ist durch viele verschiedene Lebensräume, wie zum Beispiel Hecken, Brachland, Flussufer und Gebüsche, geprägt und stellt deshalb eine ideale Heimat für viele Falter dar. Durch die zahlreichen Sträucher- und Baumarten wird dem Schmetterling eine gute Futtergrundlage geboten. Entlang von Marchfeldkanal, Rußbach und Stempfelbach wachsen, nur um einige zu nennen, Eiche, Liguster, Schlehe, Weißdorn, Heckenrose, aber auch seltene Pflanzen, wie die Osterluzei, die Voraussetzung für die Vermehrung des Osterluzeifalters ist.

Die Rolle des Schmetterlings im Ökosystem

Schmetterlinge tragen, wie die meisten anderen Insekten, entscheidend zur Pflanzenvermehrung bei. Sie saugen am Nektar und transportieren gleichzeitig den Pollen zu anderen Pflanzen. So bestäuben sie deren Blüten. Andererseits dienen sie auch als Nahrung für viele Insektenfresser und erfüllen dadurch einen wichtigen Teil in der Nahrungskette. Im Stadium der Raupe können Schmetterlinge teilweise zu einem Problem im Ökosystem werden. In großer Anzahl können sie zu Fraßschädlingen werden und große Baum- und Strauchbestände kahl fressen. Einzelne kahl gefressene Bäume stellen jedoch sogar einen Nutzen für die Natur dar. Es wird Lichteinfall in Wälder ermöglicht, wodurch Krautpflanzen wachsen können. Dadurch ergeben sich neue Lebensräume.

IMPRESSUM:

Herausgeber:

Betriebsgesellschaft Marchfeldkanal,
Franz Mairstraße 47, 2232 Deutsch Wagram, 02247/4570,
post@marchfeldkanal.at

Text: Susanna Reiskopf

Zeichnungen: Susanna Reiskopf

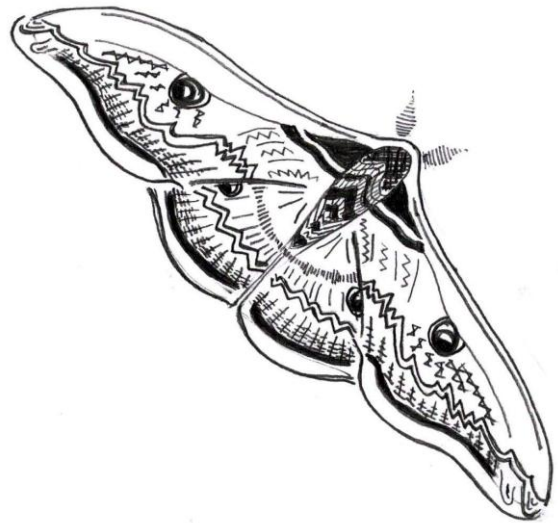
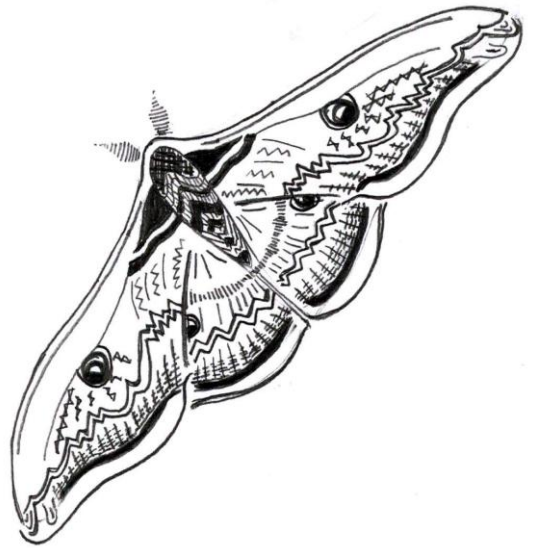
LITERATUR:

☞ „Raupen und Schmetterlinge Europas und ihre Futterpflanzen“
D.J.Carter; B. Hargreaves
Verlag: Paul Parey

☞ „Schmetterlinge und Raupen Europas“
John Still
Orbis Verlag

„Schmetterlinge erkennen & bestimmen“
Gunter Steinbach
Verlag: Mosaik

SCHMETTERLINGE AM MARCHFELDKANAL



NACHTFALTER
