

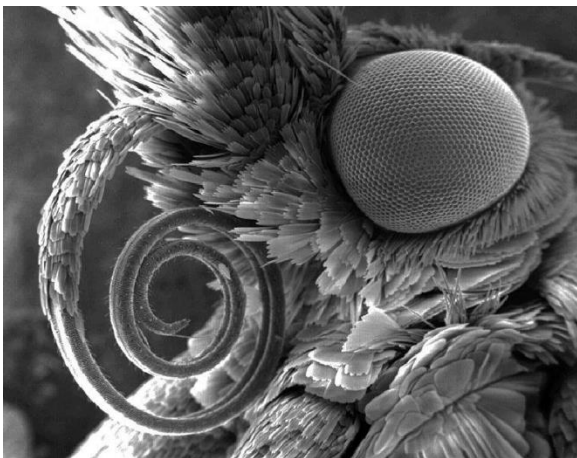
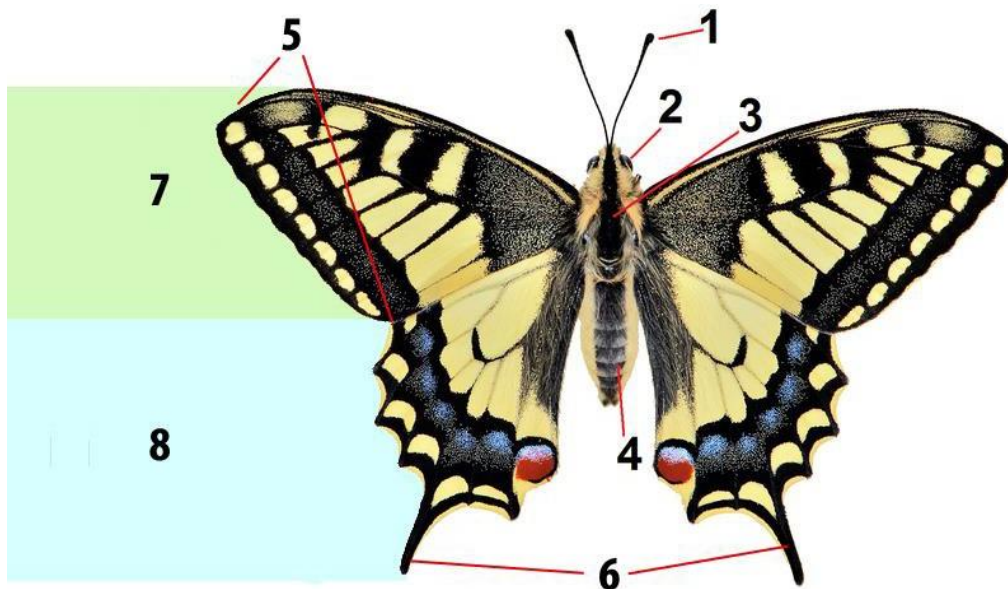
## Tagfalter erkennen

---

Schmetterlinge (Lepidoptera) sind nach den Käfern (Coleoptera) die zweite grösste Insekten-Ordnung. Es gibt bis jetzt mehr als 180'000 verschiedene beschriebene Arten auf der Erde. Schmetterlinge trennen sich in mehrere Überfamilien, eine davon sind die Tagfalter (Rhopalocera), welche uns als farbige «Sommervögel» bekannt sind.

### Körperbau eines Tagfalters:

Tagfalter sind Schmetterlinge und Schmetterlinge gehören zu den Insekten. Alle Insekten besitzen 6 Beine und ihre Körper sind in drei Teile gegliedert. Man erkennt den Kopf (2), die Brust (3) und den Hinterleib (Abdomen, 4). Schmetterlinge unterscheiden sich von anderen Insekten durch ihre getrennten Flügel (7 und 8) sowie durch ihren Rüssel und ihre zahlreichen kleinen Schuppen an den Flügeloberflächen (siehe Bilder unten). Weiter im Körperbau erkennbar sind die Fühler (1). Typisch beim im Bild gezeigten Schwalbenschwanz sind die verlängerten Hinterflügel (6).



Schmetterlingskopf mit Rüssel und Facettenaugen.



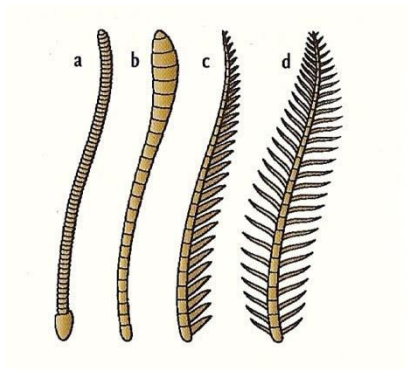
Flügeloberseite eines Schwalbenschwanzes mit Schuppen

## Tagfalter erkennen

---

### Tag oder Nacht?

Tagfalter unterscheiden sich von Nachtfaltern durch die Form ihrer Fühler (1). Sie sind in der Regel fein und an der Spitze keulenförmig oder verdickt (siehe unten). Nachtfalter tragen fadenförmige, nach vorne verdickt oder gekämmte Fühler.



- |                 |                |
|-----------------|----------------|
| a) fadenförmig  | -> Nachtfalter |
| b) keulenförmig | -> Tagfalter   |
| c) gesägt       | -> Nachtfalter |
| d) gefiedert    | -> Nachtfalter |

In der Schweiz gibt es 250 verschiedene Tagfalterarten gegliedert in 7 Familien (Ritterfalter, Weissling, Edelfalter, Augenfalter, Schnauzenfalter, Bläulinge, Dickkopffalter) – diesen stehen 2500 einheimische Nachtfalter gegenüber. Weitere Informationen findet man im Bestimmungsbuch «Schmetterlinge, Tagfalter der Schweiz» von Thomas Bühler-Cortesi (Haupt Verlag, 2009).

Im Tierpark Goldau finden sich rund 20 verschiedene Arten in verschiedenen Lebensräumen. Während eines Besuches im Tierpark lohnt es sich daher, eine Pause beim Schmetterlingsgarten zu machen.



Schwalbenschwanz (Ritterfalter)



Hufeisenklee-Gelbling (Weissling)



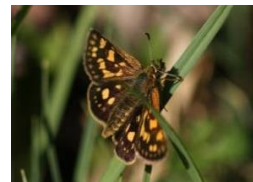
Tagpfauenauge (Edelfalter)



Brauner Waldvogel (Augenfalter)



Himmelblaubläuling (Bläuling)



Gelbwürliger Dickkopffalter (Dickkopffalter)

Im Kanton Schwyz gibt es keine Schnauzenfalter.

## Tagfalter erkennen

---

### Lebenszyklus

Die Falter haben einen Lebenszyklus mit mehreren Stadien (siehe Informations- und Arbeitsblätter zur Entwicklung): Eier, Raupe, Puppe und erwachsenes Tier (Imago). Im Natur- und Tierpark Goldau kann man die Raupen und die Puppen verschiedener Arten mit Hilfe der Raupenkasten beim Schmetterlingsgarten beobachten (je nach Jahreszeit und Verfügbarkeit). Raupen von Tagfaltern sind meistens Vegetarier und fressen Teile von Pflanzen. Sie können «monophag» (Spezialisten an einer Pflanzenart) oder «polyphag» (breiteres Nahrungsspektrum) sein. Eine Ausnahme sind die Ameisen-Bläulinge, deren Raupen Ameisenlarven fressen. Die Imagines saugen den Nektar von Blüten und Mineralstoffe aus Tierkot, an faulen Früchten oder von Menschenschweiss. Einige Arten ernähren sich als ausgewachsener Falter nicht und leben nur kurz, um sich zu vermehren («aphag»).

Viele Arten kann man leicht mit einer Schulklasse züchten (weitere Informationen finden sich auf dem Merkblatt von Pro Natura «Schmetterlinge im Garten» unter [www.pronatura.ch/shop](http://www.pronatura.ch/shop)). Dabei können die Schüler mit wenig Aufwand die Entwicklung beobachten und nach dem Schlupf die Falter im geeigneten Lebensraum freilassen.

### Feinde und Gefährdung

Die Gefahren für Tagfalter sind gross. Sie werden von vielen Tieren wie Ameisen, Spinnen, Amphibien oder Vögeln gefressen und jede Art hat Schutzstrategien entwickelt. Einige Beispiele finden Sie bei unseren Abbildungen: Es gibt Arten, welche sich wie die Rostbinde vor Feinden durch Tarnung schützen und nur schwer von Rinde oder Blättern zu unterscheiden sind. Andere Arten tragen leuchtende Farben oder seltsame Muster wie das Tagpfauenauge, um den Räubern mit ihren «Augen» Angst zu machen. Eine andere Methode, sich Fressfeinde vom Leib zu halten, ist die Produktion von Giftstoffen wie die Raupe des Schwalbenschwanzes. Auch durch die Nahrung kann man sich schützen: die Raupe der Kohlweisslinge ernährt sich von Pflanzen mit giftigen Stoffen, so dass Raupe und Falter ungeniessbar werden. Dies nützen wieder andere Arten, wie z.B. der Zitronenfalter, welcher sich als Kohlweissling tarnt. Für Menschen ist dies erstaunlich, Vögel sehen jedoch den Unterschied von gelb zu weiss kaum und orientieren sich an den ähnlich gesetzten Flecken der beiden Falter.

Der gaukelnde Flug der Tagfalter macht es den Vögeln zusätzlich sehr schwer, sie zu erbeuten.



Mimikry: Kohlweissling und Zitronenfalter

## Tagfalter erkennen

---



Die Raupe des Schwalbenschwanzes produziert Giftstoffe.



Die gut getarnte Rostbinde.



Tagpfauenauge mit auffälligem Muster.

Die grösste heutige Gefahr für Schmetterlinge ist der Mensch. In der Schweiz und im Kanton Schwyz sind viele Arten durch die Lebensraumzerstörung stark gefährdet. Es ist nicht so schwierig zumindest einige der Arten zu unterstützen, indem man auf Balkon und im Garten auf geeignete Futter-Pflanzen achtet und Exoten meidet. Informationen findet man z.B. auf dem Infoblatt von Pro Natura «Schmetterlinge im Garten» (<http://www.pronatura.ch/shop>).