

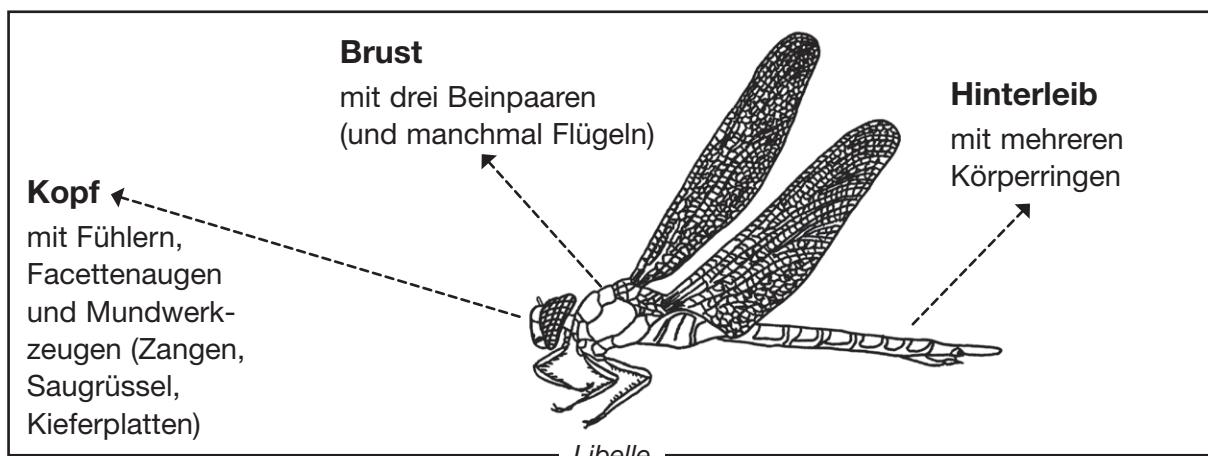


So sieht ein Insekt aus

Was ist eigentlich ein Insekt und was unterscheidet Insekten von anderen Tierarten?

Zu den Insekten zählen zum Beispiel Käfer, Ameisen, Bienen, Schmetterlinge und Läuse. Sind aber Spinnen, Zecken, Kellerasseln, Tausendfüßer oder Krebse auch Insekten? Nein, denn Insekten haben gemeinsame Merkmale: gegliederte Beine, einen in mehrere Abschnitte (Segmente) unterteilten Körper, eine feste Außenhülle (Panzer) und Fühler (Antennen) am Kopf.

Um Insekten eindeutig von anderen Tieren unterscheiden zu können, musst du genau auf diese wichtigen Merkmale achten: Alle Insekten haben **sechs Beine** und ihr Körper ist in drei Teile gegliedert: **Kopf, Brust** und **Hinterleib**. Außerdem besitzen sie **Facettenaugen** und viele Insekten haben **Flügel**.



Aufgaben:

1. Lies den Text über das Aussehen von Insekten.
2. Schaue dir dann die Darstellung der Libelle oben genau an und präge dir die Begriffe der einzelnen Körperteile gut ein.
3. Überlege gemeinsam mit den Klassenkameraden oder einem Partner, welche der aufgeführten Tiere zu den Insekten zählen. Streiche die Tiere durch, die nicht dazugehören.

Skorpion – Biene – Schimpanse – Hai – Schmetterling – Floh – Frosch – Fliege – Adler – Tintenfisch – Hummel – Wüstenspringmaus – Spinne – Seestern – Marienkäfer – Schwein – Wespe – Maikäfer – Eidechse – Marder – Goldfisch – Heuschrecke – Libelle

Tipp: Wenn du nicht weißt, wie die Tiere aussehen, kannst du in Büchern oder im Internet (z. B. unter: www.fragfinn.de) nachsehen.



Die Vermehrung bei Insekten



Insekten vermehren sich völlig anders als Säugetiere oder Fische.

Von den meisten Tieren, die uns im Alltag begegnen, wissen wir, dass Kinder und Eltern zwar unterschiedlich groß sind, sich aber im Aussehen so ähneln, dass man sie leicht der gleichen Tierart zuordnen kann: Kälbchen – Kuh, Kitz – Reh, Fohlen – Pferd.

Insekten dagegen legen nach der Befruchtung **Eier** ab. Nach einiger Zeit schlüpfen aus den Eiern **Larven**, die meist ganz anders als ihre Eltern aussehen.

Häufig kümmern sich die Eltern nicht um die Larven.

Sie sorgen vor, indem sie die Eier an Stellen ablegen, an denen die Nachkommen genug Nahrung finden.

So legen Fliegen ihre Eier zum Beispiel in Fleisch ab.

Mistkäfer formen aus Kot Kugeln, vergraben diese und legen dann in der Nähe der Kugeln ihre Eier ab.

Eine Ausnahme bilden Insekten, die in Staaten oder Völkern leben. Die Bienen- und die Ameisenköniginnen legen ihre Eier in Kammern ab. Bestimmte Bienen bzw. Ameisen kümmern sich anschließend intensiv um die Brutpflege.



Wenn die Insekten-Larven geschlüpft sind, beginnen sie, große Mengen an Nahrung aufzunehmen. Die Larven müssen wegen ihrer ungeheuren Fresslust mehrfach ihre starre Haut wechseln, weil diese nicht mitwachsen kann.

Nach mehreren Häutungen hören sie auf zu fressen und suchen sich ein sicheres Versteck in der Erde oder an dicht stehenden Pflanzen.

Entweder verhärtet sich nun die äußere Hautschicht oder die Larven spinnen mit dünnen Fäden eine starre **Puppe**. Die Larven verfallen in die sogenannte **Puppenruhe**. Diese Ruhephase kann Wochen, aber auch Monate dauern.



Plötzlich bricht dann die Puppe auf und das **ausgewachsene Insekt** schlüpft heraus.

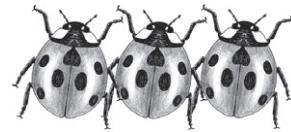


1. E __ → 2. __ __ __ v __ → 3. __ __ __ p __ → 4. __ __ __ __ __ t

Aufgaben:

1. Lies den Text.
2. Unterstreiche im Text die einzelnen Entwicklungsschritte eines Insektes und schreibe sie oben der Reihenfolge entsprechend auf.





Der Körperbau des Marienkäfers

Der Körperbau der verschiedenen Marienkäferarten ähnelt sich sehr. Unterschiede gibt es nur in Größe und Farbe / Musterung. Wie bei allen Insekten gliedert sich der Körper in drei Teile: Kopf, Brust und Hinterleib.

Auf den ersten Blick fällt es schwer, bei den halbkugeligen Körpern der Marienkäfer die Körperteile zu unterscheiden.

Die beiden **Deckflügel**, die sie über dem Hinterleib zusammenklappen können, schützen sie vor Fressfeinden. Wenn sie losfliegen und mit leisem Brummen aufsteigen, klappt sich der zweiteilige Panzer auf und es erscheinen die für Insekten typischen eigentlichen **Flügel**.

Wenn die Marienkäfer ihre Deckflügel aufklappen, lassen sich die verschiedenen Körperteile gut erkennen.

Die Marienkäfer besitzen keinen **Saugrüssel**. Sie verfügen stattdessen über gut ausgebildete **Mundwerkzeuge**, mit denen sie die Nahrung (Blattläuse) knacken und anschließend verschlingen.

Direkt hinter dem **Kopf** befinden sich unter den schützenden Deckflügeln die **Brust** und die beiden **Flügel**. Diese haben beim Siebenpunkt-Marienkäfer zusammen eine Spannweite von etwa 15 mm.



Auf der Unterseite der Brust befinden sich **drei Paar Beine**.

Der **Hinterleib** wird ebenfalls von den Flügeldecken bedeckt.

Die Augen der Marienkäfer befinden sich seitlich am Kopf. Außerdem haben sie am Kopf **Antennen**, mit denen sie sich orientieren und nach Nahrung tasten.

Die Deckflügel		befinden sich Antennen und Augen.
Zwischen Kopf und Hinterleib		knacken sie die Blattläuse.
Die Marienkäfer		befindet sich die Brust.
Mit den Mundwerkzeugen		haben sechs Beine.
Am Kopf		bedecken den Hinterleib.

Aufgaben:

1. Lies den Text.
2. Ordne den Satzanfängen passende Satzenden zu.
 Verbinde die passenden Marienkäfer.

