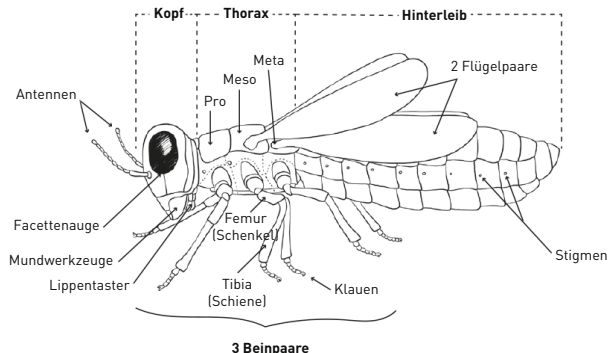


Was ist ein Insekt?

Ein Insekt ist ein Tier, das alle vier folgenden Merkmale aufweist:

1. Dreigeteilter Körper (Kopf, Thorax, Hinterleib)
2. Drei Beinpaare
3. Zwei Fühler (Antennen)
4. Zwei Mundwerkzeuge

Spinnen und Skorpione sind daher keine Insekten, sondern Spinnentiere (Arachnida), denn sie haben einen zweigeteilten Körper, keine Fühler und statt der Mundwerkzeuge Kieferklauen. Auch die Flügel sind kein eindeutiges Merkmal; die meisten Insektenarten haben zwar Flügel (in der Regel vier), manche jedoch nicht (z. B. Ameisen).



Die äußere Schicht des Körpers wird von einer starren Hülle gebildet, dem Exoskelett. An jedem Körpersegment befinden sich äußere Organe, die jeweils bestimmte Funktionen erfüllen.

Vorne am Kopf sitzen die Mundwerkzeuge. Sie dienen der Nahrungsaufnahme, und ihre Form ist jeweils der spezifischen Nahrung des Insektes angepasst (Blütennektar, Fleisch etc.). Dasselbe gilt für die Antennen, die als Sinnesorgane zahlreiche Funktionen erfüllen (Geschmackssinn, Orientierung etc.). Die Augen sind Facettenaugen, bestehen also aus mehreren tausend Einzelaugen (Ommatidien). Manche Insekten verfügen über eine beachtliche Sehkraft: Einige Schmetterlingsarten nehmen 200 Bilder pro Sekunde wahr (der Mensch dagegen nur 24).

An den Kopf schließt sich der Thorax an; er besteht aus drei Segmenten, an denen jeweils ein Beinpaar sitzt. Das zweite und das dritte Segment tragen jeweils ein Paar Flügel. In der Regel haben Insekten vier Flügel, bei manchen Arten sind sie jedoch verkümmert oder gar nicht vorhanden. Form und Aufbau der Flügel variieren je nach Ordnung.

Der Hinterleib besteht aus fünf bis elf Segmenten und beinhaltet die wichtigsten Organe, darunter das Herz und die Verdauungsorgane. An den Seiten befinden sich jeweils in einer Linie die Atmungsöffnungen (Stigmen), durch die Luft in die Lungen gelangt. Bei manchen Arten befinden sich am Hinterleib auch äußere Organe wie etwa Bauchfüße oder (bei den Weibchen) der Ovipositor, ein Organ zur Ablage der Eier, das die unterschiedlichsten Formen haben kann.