

## Arbeitsblatt , Umwelt im Unterricht': Ohne Insekten geht's nicht \*

*Viele Insektenarten sind so klein, dass man sie leicht übersehen kann. Doch ihre Bedeutung für das Leben auf der Erde ist groß. Insekten bestäuben Pflanzen und helfen ihnen bei der Vermehrung. Sie tragen dazu bei, dass abgestorbene Pflanzen wieder zu fruchtbarer Erde werden. Außerdem verwerten sie Kot und tote Tiere. Sie selbst dienen als Nahrung für andere Tiere. Doch viele Insektenarten sind in Gefahr.*

### Aufgaben

1. Lies die folgenden Aussagen. Sie beschreiben, welche Rolle Insekten in der Natur und für den Menschen spielen. Einige der Aussagen hängen miteinander zusammen.
2. Markiere mit einem Farbstift alle Insekten, die du in den Texten findest. Schreibe die Namen der Insekten in einen großen Kreis auf ein großes Blatt oder ein Poster.
3. Markiere mit einer anderen Farbe diejenigen Tiere, die sich von Insekten ernähren. Zeichne auf dem Poster mit den Namen der Insekten Pfeile ein: von jedem Insekt, das gefressen wird, nach außen. Notiere am Ende der Pfeile die Namen der "Fressfeinde".
4. Schau nach, ob auch die "Fressfeinde" von anderen Tieren gefressen werden. Markiere ihre Namen mit einer dritten Farbe. Füge sie mit Pfeilen an den passenden Stellen in dein Poster ein.
5. Stell dir nun vor, einige Insekten würden von der Erde verschwinden. Wie würde sich das auf die anderen Tiere auswirken? Hinweise findest du in den Aussagen unten und auf deinem Poster. Notiere deine Antwort in Stichworten.

### Insekten im Nahrungsnetz

- |   |
|---|
| 1. Viele Insekten leben im Boden, zum Beispiel Ameisen und Käfer. Sie lockern den Boden auf und machen ihn fruchtbar.   |
| 2. Bodeninsekten dienen als Nahrung für größere Tiere wie Mäuse, Dachse, Eidechsen oder Maulwürfe.  |
| 3. Fluginsekten wie Libellen, Fliegen oder Mücken werden häufig von Vögeln gefressen. Spechte, Schwalben, Meisen und Spatzen zum Beispiel sind Insektenfresser. |

4. Viele Insekten leben im Wasser, wie zum Beispiel Springschwänze, Wasserläufer oder Libellenlarven.
5. Fische, Molche und Frösche ernähren sich von Insekten und Insektenlarven, die sich im und am Wasser aufhalten.
6. Einige Vogelarten wie Eisvögel oder Störche fressen Fische und Frösche.
7. Viele größere Tiere, die sich von Insekten ernähren, werden von noch größeren Tieren gefressen. Mäuse oder Vögel sind zum Beispiel Nahrung von Katzen, Mardern und Wiesel.
8. Manche Insekten fressen die Früchte von Pflanzen, beschädigen diese oder übertragen Krankheiten. Blattläuse saugen zum Beispiel Saft aus Pflanzen. Menschen bezeichnen viele dieser Lebewesen als Schädlinge, vor allem, wenn sie die Ernte gefährden.
9. Blattläuse dienen als Futter für viele Tiere wie Marienkäfer, Fliegen, Wespen und Käfer. Auch größere Tiere fressen die Läuse oder Honigttau – eine klebrige Flüssigkeit, welche die Läuse absondern.
10. In der Natur sorgen Spinnen mit ihren Netzen dafür, dass es nicht zu viele Insekten an einem Ort gibt.
11. Spinnen werden zum Beispiel von Vögeln und Reptilien gefressen.
12. Insekten halten die Natur "sauber": Einige Insekten fressen den Kot oder die Kadaver von größeren Tieren, zum Beispiel Schmeißfliegen. Andere Tiere wie Bockkäfer oder Hirschkäfer zerkleinern abgestorbenes Holz.
13. Spechte fressen Insekten, die Bäume bewohnen, zum Beispiel Borkenkäfer und Bockkäfer.