



Bienensprache



Bienen haben eine spezielle Art, wie sie miteinander kommunizieren können. Hier findet ihr heraus, wie diese funktioniert und lernt sie selbst anzuwenden.

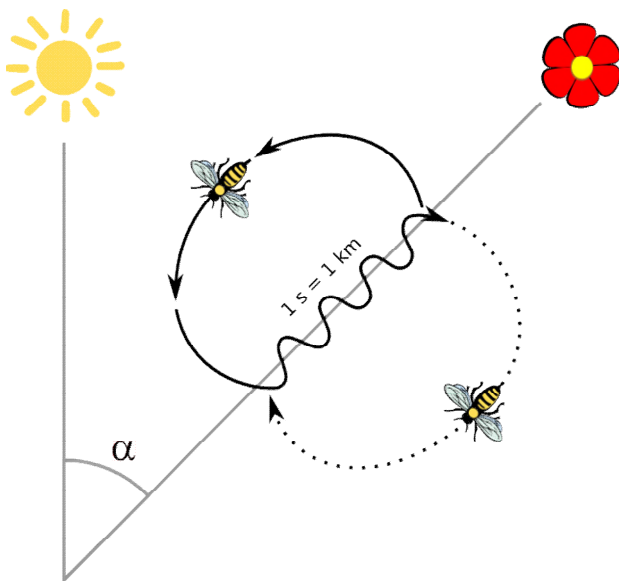
Im Gegensatz zu uns Menschen und vielen Tieren kommunizieren Bienen nicht über Laute, Worte oder Mimik. Sie benützen dazu eine **Tanzsprache**.

Es gibt zwei unterschiedliche Arten von Tänzen, mit welchen Bienen ihren Artgenossen anzeigen, wo sich eine Futterquelle befindet. Liegt eine Futterquelle näher als 100 Meter vom Bienenstock entfernt, wird der sogenannte **Rundtanz** verwendet. Weiter entfernte Futterorte werden durch den **Schwänzeltanz** beschrieben.

Doch bevor es zur Tanzeinlage kommt, wird das mitgebrachte Futter der **Kundschafter-Biene** durch eine **Vorkoster-Biene** degustiert. Wird die Futterprobe als gut befunden, wird die Kundschafter-Biene durch **Fühlerkontakt** dazu aufgefordert, den anderen Bienen den Standort vorzutanzten.

Folgt nun der **Rundtanz**, dreht die Biene **kleine Kreise** und ändert dabei ihre **Drehrichtung**. Sie kann so keine genaue Richtung angeben. Durch die Intensität des Drehens kann sie aber anzeigen, wie viel Futter an der Quelle zu holen ist. Dieser Tanz wird so oft wiederholt, bis die Quelle leergeerntet oder der Bedarf des Bienenstocks gedeckt ist.

Führt die Kundschafter-Biene aber den **Schwänzeltanz** auf, läuft ein komplizierteres, aber auch genaueres Beschreiben ab. Sie tanzt dabei eine gerade Strecke und zwei Halbkreise (siehe Bild unten). Die **gerade Strecke** beschreibt dabei die **Richtung** zum Futterort. **Je öfter** der Tanz wiederholt wird, **desto weiter** liegt der Futterort entfernt. Dabei entspricht **eine Sekunde** auf der Geraden in etwa **einem Kilometer Flugdistanz**.



Aufgabe

Stell dir vor, du müsstest deinen Mitschüler*innen die Lage deines Zuhauses mittels Schwänzeltanzes erklären.

Miss auf einer Karte die (Luft-)Distanz von der Schule bis zu dir nach Hause ab und bestimme die ungefähre Richtung.

Anschließend kannst du berechnen, wie viele Sekunden du auf der Geraden tanzen müsstest und in welche Richtung die Gerade zeigen müsstest.

Zusatz:

Beschreibt einander verschiedene Orte in eurer Umgebung tänzerisch. Findet ihr sie heraus?



Redewendungen und Sprichwörter



Rund um die Wortfelder «Bienen» und «Honig» existieren zahlreiche Redewendungen und Sprichwörter. Einige davon lernst du hier kennen und verstehen.

Kannst du die nachfolgenden Redewendungen und Sprichwörter ergänzen?

..... wie eine Biene sein.

Das Bienlein.

Wer Bienen hat, dem muss man keinen schenken.

Jemandem Honig ums schmieren.

Der Honig ist nicht weit vom

Bienen und ernähren den Mann im Schlafe.

Das Land, wo und Honig fließen.

Sie hat ein honig..... Lächeln.



Versuche die nachfolgenden Sprichwörter zu erklären. Was könnte jeweils damit gemeint sein?

Mit einem Löffel Honig fängt man mehr Fliegen als mit einem Fass Essig.

.....

Wer Honig will, muss der Bienen Sumsen leiden.

.....

Geschenkter Essig ist besser als gekaufter Honig.

.....

Honig essen ist gesund, zu viel macht speien (erbrechen).

.....

Wer sich zu Honig macht, den benaschen die Fliegen.

.....