

## Die Sprache der Bienen

Bienen können sich hervorragend orientieren. Hat eine Kundschafterin eine Futterquelle gefunden, so kann sie sich genau die Form und die Farbe dieser Stelle einzuprägen. Außerdem merkt sie sich präzise die Lage des Futterplatzes in Beziehung zum Sonnenstand. Damit andere Bienen diese Futterquelle auch finden können, gibt die Kundschafterin verschiedene Informationen über die Futterstelle weiter. Im Stock sondert sie ein kleines Tröpfchen von dem neuen Nektar ab, damit die anderen Bienen wissen, um welche Trachtquelle es sich handelt. Zudem hat die Kundschafterin die Futterpflanzen selbst mit Duftmarken versehen. Die wichtigste Information, nämlich die Lage der Futterquelle, gibt sie über die Tanzsprache weiter. Diese wird im dunklen Stock auf den senkrecht hängenden Waben ausgeführt.

### Der Rundtanz

Eine sehr nahe gelegene Nahrungsquelle wird durch einen Rundtanz angezeigt. Die Entfernung vom Bienenstock beträgt weniger als 100 m. Dabei läuft die Biene in engen Kreisen abwechselnd links und rechts herum. Andere Bienen folgen ihr dabei, berühren ihren Hinterleib mit den Fühlern und nehmen den Duft der neuen Trachtquelle wahr.

### Der Schwänzeltanz

Bei Entfernungen von mehr als 100 m führt die Kundschafterin den Schwänzeltanz auf. Das Tempo des Tanzes gibt die Entfernung an. Je weiter die Futterquelle entfernt ist, um so langsamer „tanzt“ die Biene. Der Winkel des Tanzes weist auf die Richtung der Futterquelle im Verhältnis zum Sonnenstand hin.

So können die neu entdeckten Futterpflanzen leicht von den anderen Bienen des Volkes gefunden werden.

### Aufgabe:

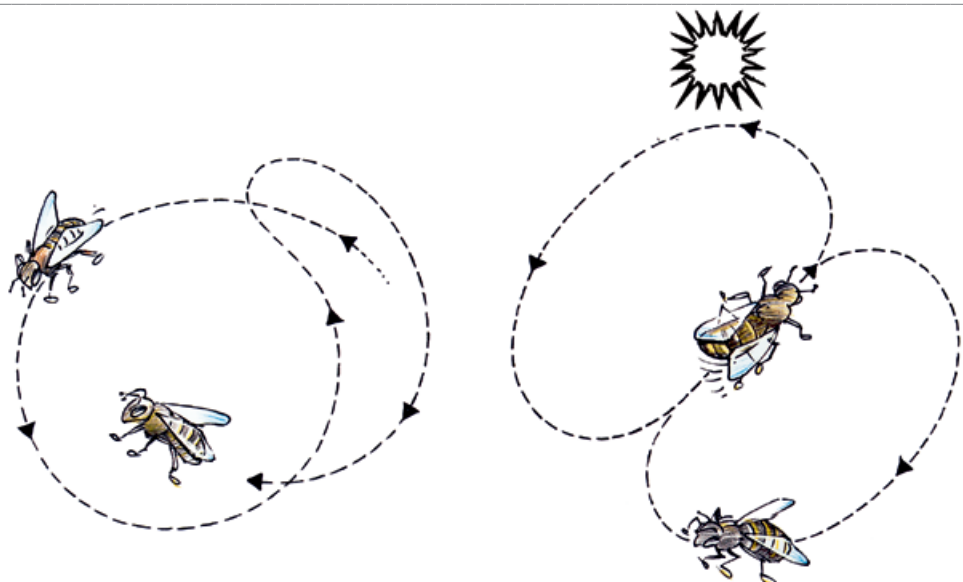
**Welche Informationen können die Bienen im Stock von den Kundschafterinnen erhalten?**

Linker Tanz:

---

Rechter Tanz:

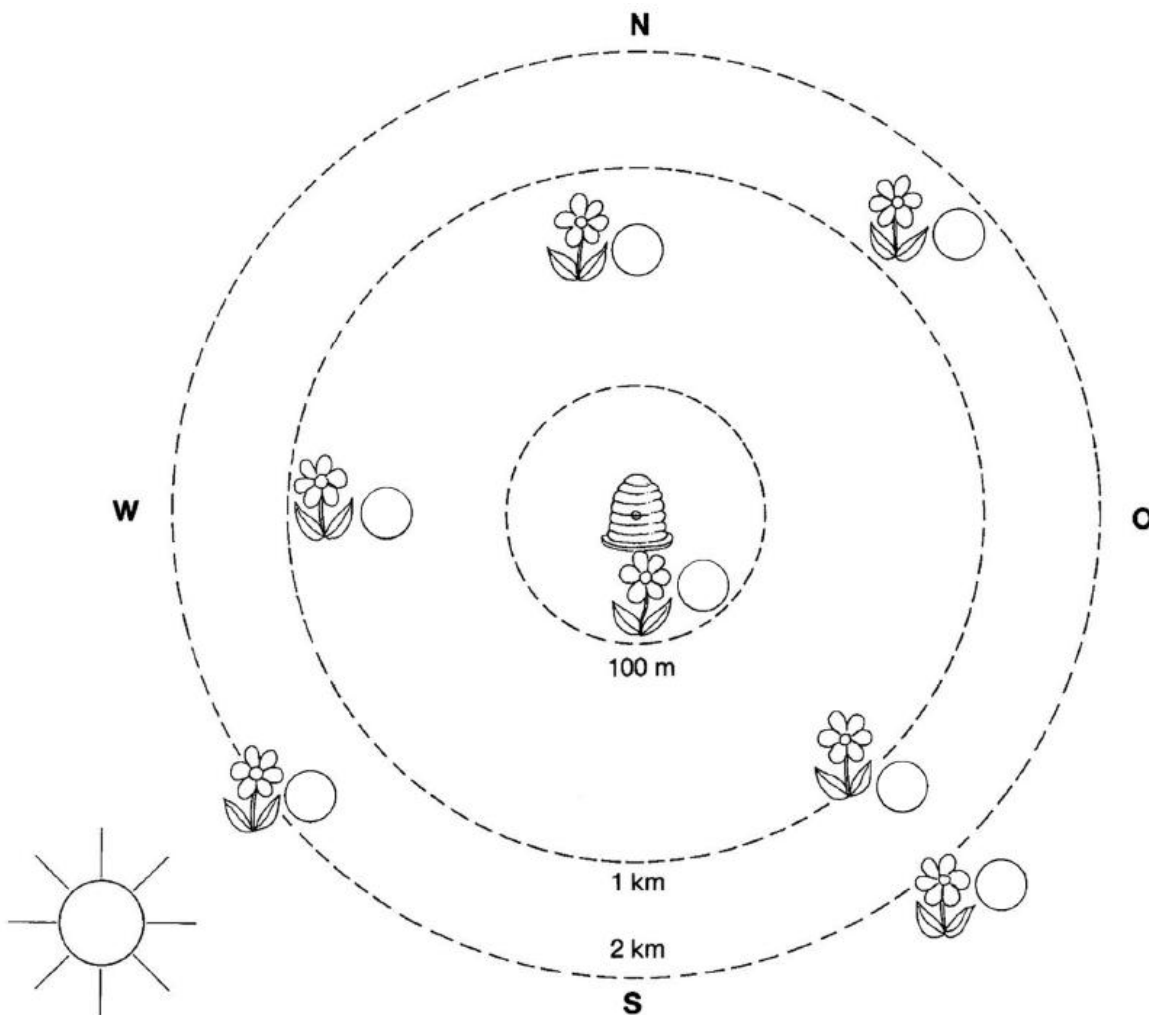
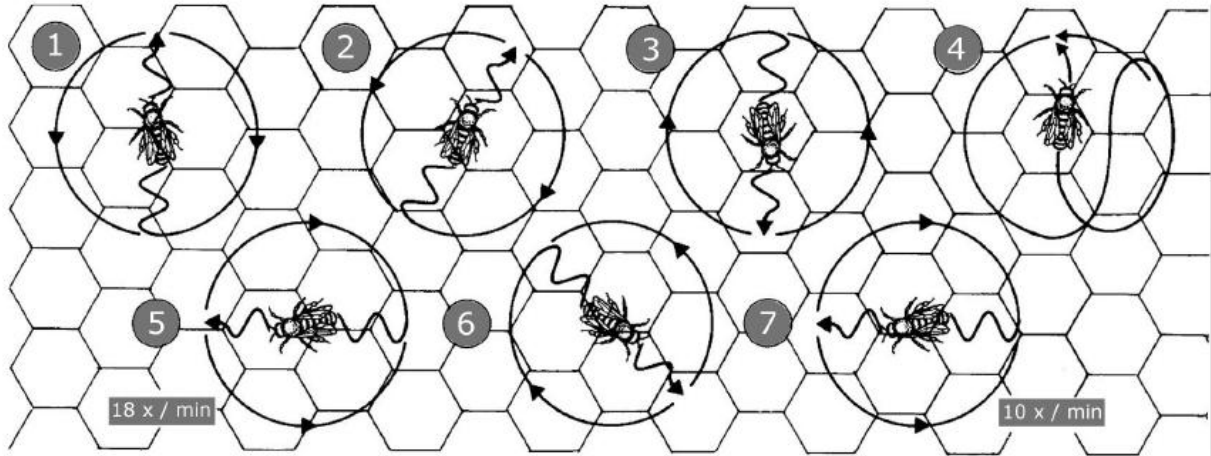
---



# Die Tanzsprache der Bienen

## Aufgabe

An einem Spätnachmittag, die Sonne steht im Südwesten, kehren 7 Sammelbienen in ihren Bienenstock zurück und zeigen durch Tänze auf der senkrechten Wabe die Lage ihrer Futterquelle an. Schreibe zu jeder Futterquelle die Nummer der Biene, die sie besucht hat.



## Bienen sichern die Vielfalt in deiner nächsten Umgebung

Blütenbestäuber haben eine wichtige Funktion beim Erhalt der biologischen Vielfalt. Denn sie bestimmen das Schicksal vieler Wild- und Kulturpflanzen. Doch auch Tierarten, die von den Früchten der Pflanzen leben, hängen indirekt von den Blütenbestäubern ab.

Zur wichtigsten Bestäubergruppe gehören die Honigbienen und Wildbienen, wie zum Beispiel die Hummeln. Aber viele von ihnen sind inzwischen bedroht. Denn zahlreiche Wildbienenarten haben eine sehr spezialisierte Lebensweise. Sie sind an bestimmte Pflanzen oder Nistorte gebunden. Wenn diese aus der Landschaft verschwinden, verschwindet auch die Wildbienenart oftmals mit ihnen.

Wer Bestäuber und damit die Artenvielfalt fördern möchte, hat viele Möglichkeiten und kann direkt vor der eigenen Haustür oder auf dem Schulhof damit anfangen. Überlege, welche der hier vorgeschlagenen Punkte bei dir zu Hause oder in der Schule bereits berücksichtigt werden oder wo noch etwas verbessert werden kann. Schlage Maßnahmen vor.

	Zu Hause könnten wir dies verbessern, indem...	In der Schule könnten wir dies verbessern, indem...
„Wilde Ecken“ im Garten zulassen. Hier finden Bestäuber Nahrungspflanzen und Wohnraum. Auch andere Tiere, wie Igel und Vögel, profitieren davon.		
Die Verwendung von deutschem Bienenhonig unterstützt die Artenvielfalt vor der eigenen Haustür.		
Wohnraum für Hummeln, Wildbienen und Wespen kann man auch durch spezielle Nisthilfen schaffen.		
Wassergefäße und Gartenteiche sichern im Sommer die Wasserversorgung der Insekten.		
Pflanzen, die den Bestäubern Nahrung, Schutz und Lebensraum bieten, können gezielt angepflanzt werden.		
Im zeitigen Frühjahr ist das Nahrungsangebot oft knapp. Durch das gezielte Anpflanzen von Frühjahrsblühern, wie zum Beispiel Weiden, kann man Bestäuber gut fördern.		