

# TIERE UND PFLANZEN | IM STAAT AUS WACHS UND HONIG – BIENEN

## Die Ausbildung zum Bienenfluglehrer

Bevor wir die Antworten auf die obigen Fragen zusammenstellen, sollst du dich informieren:  
 Dazu zwei Video-Sequenzen:  
 Was macht die Biene im Außendienst? Wie verschlüsselt sie ihre Informationen?

[www.planet-schule.de](http://www.planet-schule.de) ➔ Filme online ➔ Suchbegriff: „Biene“ ➔ 4. Filmsequenz  
[www.planet-wissen.de](http://www.planet-wissen.de) ➔ Suchbegriff: „Bienen“ ➔ Video

Nun hast du die Grundlagen gehört. Damit du sie auch weitergeben kannst, hilft dir auf der zweiten Infoquelle (planet-wissen) der Button „Experiment – Bientanz“. Wenn du das Experiment machst, beginne mit dem Rundtanz, notiere alle wichtigen Informationen, die die Bienen auf diese Weise im Stock mitteilen. Dann wechsele zum Schwänzeltanz. Auch hier notiere alle Informationen, die du als Fluglehrer brauchst.

Achtung: Bevor du das Quiz ausprobierst – bastle den hier vorgestellten Bienenkompass und benutze ihn beim Quiz. Er wird dir als Fluglehrer sehr hilfreich sein.

Bau eines Bienenkompasses:

■ Du brauchst einen rechteckigen Pappkarton. In der Mitte einer der kurzen Seiten malst du eine Sonne. In der unteren Kartenhälfte zeichnest du einen Kreis ( $r \sim 5-8$  cm), den du mit einem Geodreieck auf der Kreislinie in Winkelgrade einteilst. In die Kreismitte zeichnest du einen Bienenstock. (Bild 1).

■ Dann brauchst du noch eine Overhead-Folie, aus der du einen gleichgroßen Kreis schneidest. Hierauf malst du mit Folienstift die „Schwänzeltanzfigur“ und eine Blüte (Bild 2).

■ ... und mit einem Reißnagel oder einer Stecknadel und einem Korke ist der Kompass fertig. (Bild 3)

Bild 1

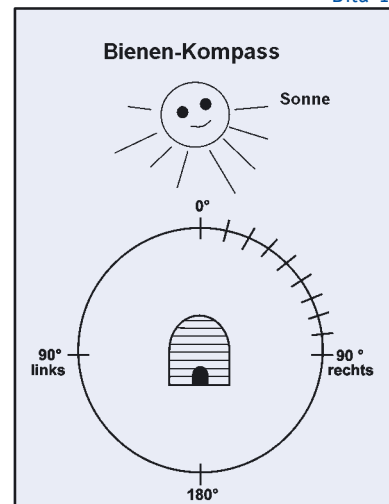


Bild 2

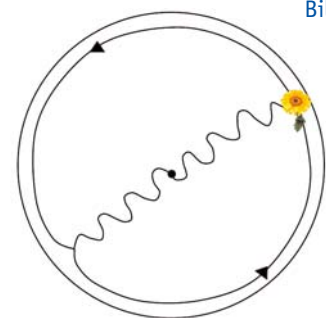


Bild 3

### Übe zunächst ein paar Mal nach folgendem Prinzip:

Der flach liegende Kompass wird so gedreht, dass das Symbol der Sonne zur tatsächlichen Sonne gerichtet ist. Die Schwänzeltanzwählscheibe wird nun nach der Blütentracht (der Blumenwiese, dem Apfelbaum,...) ausgerichtet. Stelle jetzt die Wabe (= Karton) senkrecht hin, so dass die Sonne oben ist. Nun hast du die Tanzfigur der Sammelbiene auf der Wabe.

Ändere die Sammelorte und wiederhole den Ablauf. Das scheint einfach.

Stelle nun auf der senkrecht gehaltenen Wabe eine beliebige Tanzrichtung ein und überlege, wo bei deinem tatsächlichen Sonnenstand die Futterquelle ist. Halte die Wabe waagrecht, stimmt deine Überlegung?

**Es scheint du bist reif für das Quiz und die Ausbildung der Arbeitsbienen – viel Erfolg!**

