

MATERIALIEN: 2 Schals

Voraussetzungen:

Den Schülern ist bekannt, dass Fledermäuse nachtaktiv sind und mittels Ultraschall auch im Dunkeln auf Beutejagd gehen können.

Ziel:

Die Schüler sollen durch eigenes Handeln begreifen, dass es neben dem Sehsinn weitere Möglichkeiten zur Ortung von Beutetieren bzw. zur Orientierung im Raum gibt sowie erkennen, dass das menschliche Gehör dazu nicht gut genug ausgebildet ist.

Verlauf:

Schüler stellen sich im Schulhof in einem Kreis auf. Dann werden folgende Übungen durchgeführt:

- **Übung 1:** Ein Schüler ist die Fledermaus und bekommt die Augen mit einem Schal verbunden. Er soll nun „Biep-biep“ rufen. Ein zweiter Schüler ist das Beutetier (eine Motte) und antwortet der Fledermaus mit „Mott-mott“.
Die Schüler im Kreis sollen sich sehr ruhig verhalten.
 - Innerhalb des Kreises versucht die „blinde“ Fledermaus mithilfe ihres Ultraschalls bzw. Gehörs die Motte zu fangen.
 - Anschließend sollen die Schüler die Effektivität dieses Versuchs und ihre Beobachtungen diskutieren.
- **Übung 2:** Wie Übung 1, nur dieses Mal gibt es zwei Fledermäuse.
 - Die beiden Fledermäuse jagen gleichzeitig die Motte.
 - Die Schüler bewerten die Effektivität des zweiten Versuchs und diskutieren ihre Beobachtungen: z.B. ergänzen oder behindern sich die Fledermäuse gegenseitig bei der Jagd?
- **Übung 3:** wie Übung 1, wobei es nur eine Fledermaus, dafür aber 2 Motten gibt.
 - Die Fledermaus hat nun bei ihrer Jagd zwei Motten zur Auswahl.
 - Die Schüler diskutieren und bewerten auch hier wieder den Versuch und ihre Beobachtungen:
 - Wird die Fledermaus von zwei Signalen abgelenkt?
 - Sucht sie sich nur eines der beiden Beutetiere aus und verfolgt dieses zielgerichtet?

Bemerkung: Möglichst viele Schüler sollten die Rolle einer Fledermaus ausprobieren können.