Unterrichtsmaterialien zum Thema Erhaltung der Biodiversität (TMBC)

Titel: Schatten in der Nacht

Autor: Heye Otzen

Qualitätssicherung: Carsten Hobohm (UF)

Stufe: Primarstufe 3-4 Klasse

Art des Materials: Erzählung mit anschließender Frage und aktivem Handeln

Ziel: Emotionale Bindung zu dem Tier, Entwicklung einer Idee zum Schutz der Tiere, Förderung der Fach-, Erkenntnisgewinnungs-, Kommunikations- und Bewertungskompetenz (Der Lehrer liest die Geschichte Schatten in der Nacht vor)

Schatten in der Nacht

Silke und Carsten sind noch spät auf dem Spielplatz unterwegs. Es ist schon sechs Uhr abends und die Dämmerung setzt ein. Plötzlich flattert ein Schatten über Silke. Erschrocken springt Silke hinter Carsten und fragt zitternd: "Carsten, was war das? Das war doch kein gewöhnlicher Vogel?" Carsten lacht laut auf: "Nein Silke, das war kein Vogel. Das war eine Fledermaus. Fledermäuse sind die einzigen Säugetiere, die wie Vögel fliegen können. Die Flügel sind wie unsere Hände. Zwischen den langen Fingern hat sich nur eine dünne Haut gebildet, die ihnen hilft zu fliegen. Ohne die Flügel ähnelt der Körper einer gewöhnlichen Maus, deshalb auch der Name Fledermaus!"



o.A. (2002): Big eared townsend bat (*Corynorhinus townsendii*) (http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Big-eared-townsend-fledermaus.jpg; 26.01.2014)

"Aber warum hat die Fledermaus denn so große Ohren?" fragt Silke neugierig. Carsten freut sich, dass Silke so viel Interesse an dem Tier zeigt. Er hat schon viele Bücher über Fledermäuse und andere Tiere gelesen und kennt sich gut aus. "Silke, Fledermäuse fangen in der Dämmerung oder nachts ihre Beute. Sie fressen Insekten. Dabei hilft ihnen ihr Gehör. Die Fledermäuse machen Geräusche, die du gar nicht hören kannst. Diese Laute treffen dann auf die fliegenden Insekten und werden zur Fledermaus wieder zurückgeworfen. Die großen Ohren fangen dann das Echo wieder auf. So weiß sie im Dunkeln, wo ihre Beute ist."

(Die Lehrer können an dieser Stelle auf ein veröffentlichtes Hörspiel zurückgreifen, in dem die Ultraschalllaute der jagenden Fledermaus für das menschliche Ohr hörbar gemacht wurden).

o.A.(2005): Ultrasonic calls (ca. 40kHz) of a bat while hunting (http://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Ultrasonic_bat_calls.ogg; 26.01.2014)

Silke gruselt sich. Denn sie hat gehört, dass Fledermäuse auch Blut trinken. Deshalb fragt sie Carsten: "Sind Fledermäuse für Menschen gefährlich?" Carsten guckt sie verwundert an: "Nein, hier in Deutschland gibt es mehr als 20 Arten von Fledermäusen, aber keine ist gefährlich für Menschen. In Südamerika gibt es welche, die sich von Blut ernähren. Sie beißen aber nur Tiere beispielsweise Pferde oder Kühe. Diese Bisse sind aber harmlos, da sie nur wenig Blut lecken."

Silke sieht, dass Carstens Gesicht plötzlich traurig wirkt und fragt: "Was ist los, Carsten?" Carsten erwidert: "Fledermäuse sind selten geworden, da sie immer weniger Lebensräume finden. Sie brauchen Lebensräume mit vielen verschiedenen Pflanzen, die Insekten anziehen.

Durch die Landwirtschaft werden viele solcher Lebensräume zerstört. Außerdem bringen Bauern Pflanzenschutzmittel (Gifte) auf ihre Felder. Diese Gifte gelangen über die Insekten in den Körper der Fledermäuse. Sehr wichtig ist die Unterkunft für Fledermäuse, da sie meist nur ein Junges im Jahr bekommen. Sie nisten häufig in alten hohlen Bäumen und in unterirdischen Höhlen. Die alten Bäume werden oft gefällt und die unterirdischen Höhlen von den Menschen genutzt. Häufig finden die Tiere aber auch Nistplätze in der Nähe von Menschen, in Mauerritzen oder auf Dachböden." "Das ist ja schrecklich, Carsten! Wir müssen den Fledermäusen helfen. Lass uns schnell nach Hause!" sagt Silke.

Aufgabenstellung für die Schüler:

- Die SuS sollen Ideen entwickeln, um den Fledermäusen zu helfen.
- Die Ideen werden an der Tafel gesammelt, im Klassenverband diskutiert und aufgeschrieben, um das erworbene Wissen zu wiederholen.
- Der Lehrer fordert die Schüler auf aktiv zu werden und macht beispielsweise den Vorschlag eines Ausflugs in den Schulwald. Die SuS sollen vorgefertigte Fledermausnistkästen aufhängen und ein Fledermaustagebuch erstellen, in dem sie selbstständig das Annehmen dieser Nisthilfen über das gesamte Schuljahr dokumentieren.