



Ein Feuersalamander begegnet Opa, Johann und Greta nur ganz kurz am Honigbach, schnell ist er wieder zwischen Laub und Wurzeln verschwunden.

DAMALS ... waren Quellbäche wichtig für die Besiedlung durch den Menschen.

HEUTE ... weiß man, dass ganz spezielle Tiere an und in Quellbächen leben.

+ QUELLEN + FEUERSALAMANDER

HINTERGRUND Lebensraum Quelle

Die natürlicher Weise nährstoffarmen Quellwässer haben während ihres Weges durch das Baumberger Gestein Kalk gelöst und sind hier auch als Calciumhydrogencarbonat-Wässer zu bezeichnen. Verschiedene chemische Prozesse haben dazu geführt, dass sie einen geringen Sauerstoffgehalt und einen hohen Kohlendioxidgehalt haben. Die Temperatur der Quellwässer ist das ganze Jahr über konstant und liegt zwischen 8 und 10 °C.

Quellen werden als Inselbiotope bezeichnet, weil die abweichenden Umweltbedingungen der Umgebung sie von anderen Quell-Lebensräumen trennen. Viele Tierarten haben sich auf die besonderen Eigenschaften der Quelle spezialisiert und sind auf sie angewiesen. Sind diese Tiere nicht flugfähig haben sie keine andere Möglichkeit eine andere Quelle zu erreichen. Die größte Gefährdung der Quellen besteht darin, die besonderen Eigenschaften dieses Inselbiotops durch Eingriffe zu verändern. In der Vergangenheit wurde der Lebensraum Quelle vielerorts durch Überbauung, Aufstauung für Fischzucht oder durch den Eintrag von verschiedenen Stoffen zerstört. Heute sind zahlreiche Quellen als Naturschutzgebiet ausgewiesen.

Bitte beachten Sie, dass Quellen sehr empfindliche Lebensräume sind. Unterlassen Sie bei ihrem Besuch in den Baumbergen (und andernorts) alles, was den Quellen und ihren Bewohnern schaden könnte. Dazu zählt auch das Betreten.



- 07 -



digitales Material

- 07 -



ARTVORSTELLUNG Feuersalamander

Der Feuersalamander ist mit seiner markanten Farbzeichnung ein nahezu exotisch anmutender Bewohner der Baumberger Laubwaldgebiete. Seine Larven wachsen im Wasser der Quellbäche heran.

Seit einigen Jahren verbreitet sich der aus Ostasien stammende Hautpilz *Batrachochytrium salamandrivorans* („Bsal“) in Nordrhein-Westfalen. Bsal befällt Salamander sowie heimische Molche und führt innerhalb weniger Tage zum Tod der Tiere. Als Besucher des Waldes können wir helfen, die unbewusste Ausbreitung zu verhindern. Mehr Informationen sind u.a. auf der Seite des Naturschutzzentrums zusammengefasst.

Bsal-Info

UNTERRICHTSMATERIAL

Schwerpunkt Sachunterricht: Natur und Umwelt

Die Zusammenhänge zwischen dem Lebensraum Baumberge und Lebensbedingungen für den Feuersalamander werden erarbeitet und Schutzmöglichkeiten formuliert.



FILM Die Quellen der Baumberge (1:43 Min.)

Mit dem Film können sich die Schüler:innen zuerst ein Bild von der Lebensweise des Feuersalamanders machen. Der Film der *Sendung mit der Maus* aus Kapitel 02 ergänzt den Inhalt hier sehr gut.



Film

STECKBRIEF Feuersalamander

Mit Hilfe der Info-Kästchen auf dem Arbeitsblatt (*für die Anzahl der Gruppen kopieren!*) kann zuerst ein kurzer Steckbrief (*Vorlage im ANHANG, für die Anzahl der Kinder kopieren!*) erstellt werden. Die Info-Kästchen werden ausgeschnitten, passend sortiert und gemeinsam in Gruppenarbeit besprochen. Jede/r trägt die wichtigsten Informationen in seine/ihre eigene Vorlage des Steckbriefes ein. Der Steckbrief soll den Charakter eines „Meine Freunde-Buches“ bekommen. Als Bild kann die Malvorlage (*im ANHANG*) genutzt werden, die bunt ausgemalt, ausgeschnitten und aufgeklebt wird (*Schere und Kleber bereitstellen!*). Die Malvorlage wird in den weiteren Kapiteln für die anderen Tiere benötigt und muss sorgfältig aufbewahrt werden.



Tipp: Steckbriefe sammeln!

Extra abgeheftet und mit selbst gestaltetem Titelbild entsteht die Sammelmappe: Meine Baumberger Tierfreunde.



PLAKAT Schützt den Feuersalamander!

In einem zweiten Schritt kann ein Plakat mit den bereits ausgeschnittenen Info-Kästchen erstellt werden (Gruppenarbeit). Hierbei sollen die Schüler:innen nach bestimmten Kriterien vorgehen und sich von Fragen leiten lassen wie:

- **Was sollte jede:r über den Feuersalamander wissen?**
- **Was finde ich besonders interessant und möchte es anderen mitteilen?**
- **Welche Information ist vielleicht so besonders oder kurios, dass sie im Gedächtnis hängen bleibt, so dass auch der Feuersalamander nicht mehr vergessen wird.**

Im nächsten Schritt sollen die Schüler:innen die Informationen so anordnen, dass

- **das Interesse geweckt wird** (Bilder und Fotos einarbeiten, ggf. als extra Online-Recherchearbeit).
- **Wichtiges sofort ins Auge fällt.**
- **Wissenswertes extra aufbereitet wird** (z. B. Info-Kästchen).

Diese Kriterien können zuvor mit den Schüler:innen erarbeitet werden. Das Plakat kann natürlich auch digital erstellt werden.

POSTER Lebensraum Baumberge

Der Steckbrief über den Feuersalamander ist grundlegend für die Einordnung dieser gefährdeten Art in das Poster *Lebensraum Baumberge*.

Gemeinsam im Klassenverband / in der Gruppe kann das Poster nach passenden Lebensbedingungen für Feuersalamander untersucht werden. Es bietet sich an, den bunten Feuersalamander aus dem ANHANG vorab mehrfach auszuschneiden und zu laminieren. Die Lamine werden mit den Schüler:innen an potentiell passenden Stellen auf dem großen Poster festgepinnt. Die ausgewählten Stellen können gemeinsam besprochen werden.

Mögliche Lösungen: *Quellbach; Wald in der Nähe des Baches (vgl. auch Lösungsseite im ANHANG)*

In der Nähe des Mordkreuzes am Fuße der Baumberge befindet sich das Quellgebiet *Hexenpütt / Sieben Quellen*, das auf dem Poster illustriert ist. Passender Weise befindet sich dort eine Hexe als Besucher. Vielleicht können die Kinder die Hexe und ihre schwarze Katze entdecken?



Poster



Schnipp Schnapp



MEHR ... so kann es weitergehen:

- Plakatpräsentation: Vorstellung des Plakates in der Aula oder auf der Homepage der Schule (Foto)
- Programm: „Wir erkunden Bach und Fluss“ (Treffpunkt nach Vereinbarung)
BNE-Angebot des Biologischen Zentrums zum Thema Gewässerschutz und Artenvielfalt.
- BNE-Themen: Das Kapitel macht die Abhängigkeit einer Tierart von seinem Lebensraum deutlich und schafft z. B. Zugang zu weiteren Themen in *Leben an Land*.



Biologisches Zentrum