

Welche Spuren hinterlassen Biber?

Arbeitsauftrag

Um was geht es?

Bei diesem Auftrag erkundest du den Lebensraum des Bibers. Du erkennst, welche Spuren der Biber aufgrund seines Körperbaus und seiner Lebensweise hinterlässt und suchst draussen nach Biberspuren.

Material

- Arbeitsblatt
- Forschungsheft
- Schreibzeug
- Fotoapparat

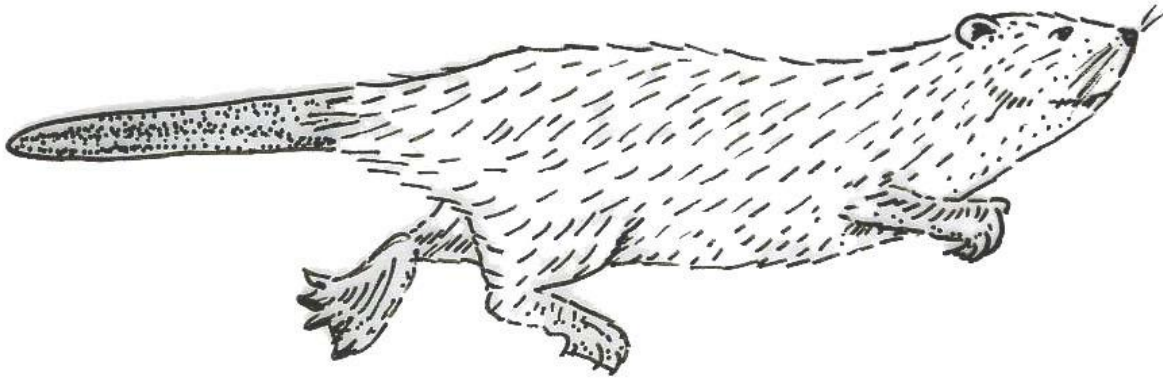
1. Den Lebensraum des Bibers beschreiben

- Betrachte die Abbildung: Was kennst du, was kennst du nicht? Was findest du spannend?
- Beschreibe, wo und wie der Biber lebt. Überlege dir dabei:
 - Leben Biber an Land oder im Wasser?
 - Was machen die Biber auf dem Bild?
 - Wie sieht die Umgebung aus?
 - Welche Tiere und Pflanzen kommen in der Umgebung des Bibers vor?



2. Anpassungen im Körperbau des Bibers erkennen

- a. Betrachte die Körperteile des Bibers: Wozu dienen sie?



- b. Bei welchen Tätigkeiten hinterlässt der Biber welche Spuren?
Zeichne oder schreibe deine Vermutungen ins Forschungsheft.

3. Den Lebensraum des Bibers erkunden

Besuche ein Gewässer in der Nähe. Ob hier wohl Biber leben?
Folgende Fragen helfen dir dabei, dies herauszufinden:

- a. Fühlen sich Biber hier wohl oder eher nicht?
Stelle eine Vermutung an.
- b. Folge nun dem Verlauf des Gewässers ein Stück weit.
Findest du Anzeichen, dass hier ein Biber lebt?
Fotografiere deine Funde.
- c. Findet der Biber hier ausreichend Nahrung? Schau dich um und sammle, was der Biber fressen könnte.
Fotografiere deine Funde.
- d. Warum fühlen sich Biber hier wohl oder warum eher nicht?
Begründe deine Vermutung.

4. Entstehung von Biberspuren erklären

Mit ein wenig Glück hast du eigene Biberspuren gefunden und fotografiert. Auf der letzten Seite findest du weitere Fotos von Biberspuren.

Überlege dir:

- Wie sind diese Spuren entstanden?
- Was weißt du über die Lebensweise des Bibers?
- Wo fühlen sich Biber wohl?
- Was hast du neu dazu gelernt?
- Welche Fragen sind noch offen?

Ergänze deinen Forschungseintrag.

Biberspuren

Bilder für Auftrag 4





Biberspuren

Hintergrundinformationen für Lehrpersonen

Zahlreiche Spuren verraten die Anwesenheit der nachtaktiven Biber. Vor allem im Herbst und Winter, wenn sich die Tiere überwiegend von Knospen und Baumrinde ernähren und ihren Bau mit Ästen und Schlamm winterfest machen, sind Biberspuren oft leicht zu erkennen. Biber halten keinen Winterschlaf, sind also das ganze Jahr über aktiv.

Trittsiegel

Die Grösse der Vorderfüsse beträgt 6-7 cm und die Grösse der Hinterfüsse 13-14 cm. Die Hinterfüsse mit Schwimmhäuten dienen dem Biber beim Schwimmen und Tauchen als Hauptantrieb. Um sein Fell zu pflegen kommt ihm eine Doppelkrallen oder auch "Putzkrallen" zugute, welche an den Hinterfüssen zu finden ist. Im Gegensatz dazu sind die Vorderfüsse klein, aber trotzdem sehr geschickt und können zweifelsohne mit unseren Händen verglichen werden. So schafft der Biber mit ihnen nicht nur grosse Steine, Äste und ganze Baumstämme für den Biberdamm herbei, sondern repariert mit ihnen auch sämtliche Bauten mit teils kleinsten Stecklein und Schlamm. Ist der Biber im Wasser unterwegs, werden die Vorderfüsse beim Schwimmen und Tauchen eng an den Körper gepresst.



Nagespuren und Nahrung

Der Biber ist ein Vegetarier. Gemäss Zahner et al. (2020) frisst er im Frühling und Sommer Kräuter, Blätter, Gräser, Knospen und Wasserpflanzen. Im Winter frisst er vor allem die Rinde von Ästen, wobei er Weiden, Aspen und Pappeln bevorzugt. Die entrindeten Äste und Bäume geben Hinweise auf die Aktivität von Bibern. Gehölze dienen auch als Damm- und Burgbaumaterial. Nach Tscharland (2020) verankert der Biber für das Fällen von Bäumen, seine oberen Schneidezähne im Holz. Zum Nagen und Raspeln benutzt er dann seine unteren Schneidezähne. Stärkere Bäume fällt der Biber, indem er den Stamm rundum benagt.

Bauten

Tscharland (2020) erwähnt, dass klassische Biberburgen in der Schweiz eher selten sind, dafür aber vermehrt Erdbauten anzutreffen sind. Ihr Zugang befindet sich immer unter Wasser. Wenn die Biber über ihrem Bau Äste aufschichten, entsteht ein Mittelbau, der für Spaziergänger gut erkennbar ist. Weiter ergänzt sie, dass der Biber bei tiefem Wasserstand unterhalb seines Erdbaus einen Damm errichtet. Dadurch sind Nahrung, Baumaterial und Bau wieder gut über das Wasser erreichbar. Zudem fördert das Anlegen von Dämmen die Biodiversität von zahlreichen Pflanzen- und Tierarten. Es profitieren also viele Arten von den erstellten Biberdämmen und den so neu entstehenden Lebensräumen.

Ein- und Ausstieg ins Wasser

Im Uferbereich des Gewässers können sogenannte Ausstiege oder Schlipfe gefunden werden. Diese entstehen, da die Biber häufig dieselben Stellen für den Ein- und Ausstieg aus dem Wasser benutzen. Bei genauerer Betrachtung sind vielleicht sogar Trittsiegel sichtbar.

Kot

Kot findet man äusserst selten, da die Tiere meist im Wasser koten.

Literatur:

Tscharland 2020, *Baumeister Biber – Unterlagen für Kindergarten und Schule*. Naturmuseum Solothurn. S. 7, 9-10.

Zahner et al. 2020, *Der Biber – Baumeister mit Biss*. Südost-Verlag in der Battenberg Gietl Verlag GmbH, Regenstauf.

«Raus!»

Newsletter für Lehrpersonen vom 31.10.2022

naturama

Museum+Natur

Bildlegende zu den Biberspuren



Durch den Biber
angenagter Baum



Trittsigel des Bibers
am Flussufer



Erdbau mit Ästen



Biberschlipf (Ein-
und Ausstieg aus
dem Wasser)



Frassspuren des
Bibers (Rinde)



Biberbiss



Entrindete Bäume



Erdbau