

# HAUS DER MUSEEN

Natur – Geschichte – Archäologie

Schulunterlagen zur Sonderausstellung

# Wow ... ein Dach!

Eine Ausstellung des Naturmuseums Olten

**SWISSLOS**  
Fonds des  
Kantons Solothurn



Foto: © Tesni Ward / Biosphoto



# Wow ... ein Dachs!

Eine Ausstellung des Naturmuseums Olten

12. Januar 2024 bis 28. Juli 2024

Diese Arbeitsunterlagen wurden erarbeitet und zusammengestellt von Jasmine Klasen, Museumspädagogin, Naturmuseum Olten in Zusammenarbeit mit Pia Geiger, wissenschaftliche Mitarbeiterin, Naturmuseum Olten.

Gerne dürfen die Unterlagen für den Unterricht kopiert werden. Sie können von der [Webseite des Hauses der Museen](#) kostenlos heruntergeladen werden.

Haus der Museen  
Naturmuseum Olten  
Konradstrasse 7  
4600 Olten  
Tel. 062 206 18 00  
[www.hausdermuseen.ch](http://www.hausdermuseen.ch)

Öffnungszeiten:  
Di–So 10–17 Uhr, montags geschlossen  
Schulen haben auf Voranmeldung bereits ab 8 Uhr Zutritt.

© Haus der Museen | Naturmuseum Olten, Olten, Januar 2024

## Inhaltsverzeichnis

<b>1 Einleitung</b> .....	<b>3</b>
1.1 Konzept der Sonderausstellung «Wow ... ein Dachs!».....	3
1.2 Informationen zu den vorliegenden Unterlagen.....	3
<b>2 Hinweise und Ideen zum Ausstellungsbesuch</b> .....	<b>3</b>
2.1 Allgemeine Hinweise .....	3
2.2 Führungen und Workshops.....	4
2.3 Ausstellungskiste .....	4
2.4 Arbeitsblätter .....	5
2.5 Ideen für den Ausstellungsbesuch.....	5
<b>3 Kurzportrait Dachs</b> .....	<b>7</b>
<b>4 Arbeitsblätter</b> .....	<b>8</b>
4.1 Arbeitsblätter «Biologie und Lebensweise» .....	8
4.2 Arbeitsblätter «Ernährung».....	14
4.3 Arbeitsblätter «Sozialverhalten» .....	17
4.4 Arbeitsblätter «Dachs und Mensch» .....	19
<b>5 Lösungen</b> .....	<b>24</b>
5.1 Lösung «Biologie und Lebensweise» .....	24
5.2 Lösung «Ernährung».....	30
5.3 Lösung «Sozialverhalten» .....	33
5.4 Lösung «Dachs und Mensch».....	35

## 1 Einleitung

### 1.1 Konzept der Sonderausstellung «Wow ... ein Dachs!»

Der Dachs ist in der Schweiz weit verbreitet, seine Populationen sind stabil und in den letzten Jahrzehnten sogar leicht angestiegen. Trotzdem haben die meisten Leute noch nie ein solches Tier gesehen. Dies, obwohl Dachse sogar in Städten vorkommen und dort auf der Suche nach Regenwürmern und Insektenlarven Rasenflächen umgestalten oder durch das Anlegen von Erdbauten für Unmut sorgen. Der Dachs kann mit Recht als unser heimlichstes Wildtier bezeichnet werden. Höchste Zeit, dass der Geselle mit der unverwechselbaren Gesichtsmaske ins Scheinwerferlicht gerückt wird.

Die Ausstellung «Wow ... ein Dachs!» porträtiert den heimlichen Waldbewohner, seine nächtliche Lebensweise, sein Gruppenleben in sogenannten Clans und die Interaktion mit uns Menschen. Den Kern der Ausstellung bilden 22 Dermoplastiken, welche die verschiedenen Verhaltensweisen des Dachses zeigen. Die Szenografie der Ausstellung fusst auf 100 Lebensraumbildern, im «Day-for-Night»-Verfahren (auch Amerikanische Nacht genannt) bearbeitete Fotografien, sowie auf Wildtierkamera-Videoaufnahmen und einer aufwändigen Lichtführung. Dadurch wird eine besondere Anmutung erzeugt, die der nächtlichen Lebensweise des Dachses gerecht wird.

### 1.2 Informationen zu den vorliegenden Unterlagen

Die vorliegenden Unterlagen setzen sich zusammen aus Sach- und Hintergrundinformationen zum Thema «Dachs», Anregungen und Ideen für den Ausstellungsbesuch, Anleitungen zu den Arbeitsblättern und der Ausstellungskiste, sowie den schulischen Unterlagen samt Lösungen zu der Ausstellung «Wow ... ein Dachs!» im Naturmuseum Olten. Auch ohne grosse Vorbereitung ist so eine vertiefte Auseinandersetzung mit dem Thema «Dachs» möglich. Es empfiehlt sich, bei einem Ausstellungsbesuch mit der Ausstellungskiste zu arbeiten.

## 2 Hinweise und Ideen zum Ausstellungsbesuch

### 2.1 Allgemeine Hinweise

#### **Ausstellungsbesuch mit der Schulklasse**

Das Haus der Museen kann während der Öffnungszeiten besucht werden (Di–So, 10–17 Uhr). Schulen haben auf Voranmeldung bereits ab 8 Uhr Zutritt. Am Montag bleibt das Haus geschlossen. Der Eintritt ist für Schulklassen frei und die Nutzung der Museumsinfrastruktur kostenlos. Bitte melden Sie Ihre Klasse immer vorgängig an.

Am Empfang kann ein Klassensatz Klemmbretter zur Benutzung in der Ausstellung ausgeliehen werden.

Anmeldungen und allgemeine Auskünfte: Haus der Museen, 062 206 18 00.

Alle Informationen unter [www.hausdermuseen.ch/naturmuseum/angebote-fuer-schulen](http://www.hausdermuseen.ch/naturmuseum/angebote-fuer-schulen)

Bei Fragen zu den Schulangeboten des Naturmuseums Olten dürfen Sie sich gerne an die Museumspädagogin Jasmine Klasen wenden: [jasmine.klasen@olten.ch](mailto:jasmine.klasen@olten.ch), 062 206 18 11.

## **Regeln im Haus der Museen**

- Die Lehrperson begleitet die Schulklasse während des ganzen Besuchs. Sie ist dafür verantwortlich, dass ihre Schülerinnen und Schüler die Museumsregeln einhalten.
- Jacken, Rucksäcke, Taschen und Schirme sind in den Schliessfächern oder Gitterwägen zu deponieren.
- Essen und Trinken ist in den Ausstellungen nicht erlaubt. Es steht kein Pausenraum zur Verfügung. Der Spielplatz gleich hinter dem Museum bietet sich als Pausenplatz an.
- Ausstellungsobjekte dürfen nicht berührt werden.
- Ausstellungspodeste mit Präparaten sind keine Sitzgelegenheit.
- Fotografieren ohne Blitz ist erlaubt.

## **2.2 Führungen und Workshops**

Es werden 10 kostenlose, einstündige Klassenworkshops zu der Sonderausstellung «Wow ... ein Dachs!» an festgelegten Daten angeboten. Die Daten sind auf der Website des Naturmuseums Olten unter [Angebote für Schulen](#) aufgeschaltet. Auf Wunsch können einstündige oder zweistündige Klassenworkshops auch an anderen Daten gebucht werden. Diese kosten Fr. 100.- respektive Fr. 200.-. Die Angebote werden an die Schulstufe angepasst. Führungen und Workshops können am Museumsempfang des Hauses der Museen oder telefonisch unter 062 206 18 00 gebucht werden.

## **2.3 Ausstellungskiste**

Zu der Ausstellung «Wow ... ein Dachs!» gibt es eine Ausstellungskiste. Sie enthält Anschauungsmaterial, Zusatzinformationen und Arbeitsmappen mit Arbeitsblättern zu den vier Themen «Biologie und Lebensweise», «Ernährung», «Sozialverhalten» und «Dachs und Mensch», sowie ausgewählte Literatur. Die Arbeitsblätter in den Arbeitsmappen dürfen ausschliesslich mit den in der Ausstellungskiste enthaltenen, wasserlöslichen Folienstiften bearbeitet werden.

Bitte reservieren Sie die Kiste am Museumsempfang des Hauses der Museen vor dem Klassenbesuch unter: 062 206 18 00. Die Ausstellungskiste kann im Museum während des Besuchs benutzt, aber nicht in die Schule ausgeliehen werden. Sie muss im selben Zustand wie am Empfang entgegengenommen, auch wieder zurückgegeben werden. In der Ausstellungskiste steht eine Inventarliste zur Kontrolle zur Verfügung. Bitte behandeln Sie die Materialien sorgfältig und melden Sie es am Museumsempfang, wenn etwas fehlt oder defekt ist.

## **Inhalt Ausstellungskiste**

### **Biologie und Lebensweise**

- Arbeitsmappe 1 «Biologie und Lebensweise» mit 7 Laminaten und 1 Folienstift
- Fell Europäischer Dachs
- 4 Dachskrallen in Plastikbehälter
- 2 Trittsiegel Dachs (Vorder- und Hinterfuss)
- Schnur in Plastikbehälter (Kopf-Rumpf-Länge Dachs)
- Schachtel mit Erde (Aushub Dachsbau)

### **Ernährung**

- Arbeitsmappe 2 «Ernährung» mit 4 Laminaten und 1 Folienstift
- Dachsschädel in Plastikbehälter
- 6 Regenwürmer in Plastikbehälter
- Dachskot-Modell

### **Sozialverhalten**

- Arbeitsmappe 3 «Sozialverhalten» mit 3 Laminaten und 1 Folienstift
- Abspielgerät mit 4 Lautäusserungen
- Stempelkissen mit Dachsstempel
- 2 UV Taschenlampen für interaktive Dachsspur

### **Dachs und Mensch**

- Arbeitsmappe 4 «Dachs und Mensch» mit 6 Laminaten und 1 Folienstift
- Rasierpinsel aus Dachshaar in Verpackung
- Dachsfettsalbe
- Glocke mit Dachshaarsaum
- Fell Silberdachs
- Wildtierkamera

### **Allgemein**

- Arbeitsmappe 5 mit Lösungen (grün) mit 9 Laminaten
- 15 Infokarten zum Anschauungsmaterial

### **Literatur**

- **Wow ... ein Dachs!** Begleitheft zur Ausstellung des Naturmuseums Olten, Flückiger, P. F., Geiger, P. Click it AG, Seon, 2024
- **Der Dachs** Rath, B. Hase und Igel Verlag GmbH, München, 2001
- **Dachse auf nächtlichen Pfaden** Huhn, J. Österreichischer Jagd- und Fischerei-Verlag, 2017
- **Ein Dachsjahr** Borge, S. Magellan GmbH & Co. KG, Bamberg, 2023

## **2.4 Arbeitsblätter**

Zu der Ausstellung «Wow ... ein Dachs!» stehen Arbeitsblätter zur Verfügung. Sie decken die vier Themen «Biologie und Lebensweise», «Ernährung», «Sozialverhalten» und «Dachs und Mensch» ab. Die Aufgaben richten sich je nach Schwierigkeitsgrad an Zyklus 1–3. Es empfiehlt sich, die Arbeitsblätter in der Ausstellung zu lösen und für die Bearbeitung die Ausstellungskiste hinzuzuziehen. Die Arbeitsblätter können kostenlos auf unserer Website heruntergeladen werden unter [Angebote für Schulen, Unterlagen für Sonder- und Dauerausstellungen](#) und stehen zusätzlich als Lamine in den Arbeitsmappen der Ausstellungskiste zur Verfügung. Die Lamine dürfen ausschliesslich mit dem zugehörigen Folienstift, welcher in den Mappen vorliegt, bearbeitet werden.

## **2.5 Ideen für den Ausstellungsbesuch**

### **Einstieg**

Je nachdem, ob die Klasse sehr aufgeregt ist (v.a. jüngere Kinder), empfiehlt es sich, die Klasse zu Beginn einige Minuten frei in der Ausstellung herumschauen zu lassen. So können alle bereits die erste Neugier stillen. Ebenfalls empfehlenswert als Einstieg ist das Teilen der eigenen Erfahrungen mit dem Thema Dachs (z.B. eigene Beobachtungen, Geschichten, usw.).

### **Expertinnen und Experten**

Die Klasse wird in Gruppen eingeteilt. Jede Gruppe schaut sich einen oder mehrere Themenbereiche genau an und liest die Beschriftungen. Anschliessend gibt es eine Ausstellungsführung, bei welcher die «Expertinnen und Experten» die ausgestellten Dachse näher vorstellen. Dieses Vorgehen lässt sich auf die ganze Ausstellung anwenden.

### **Durch die Ausstellung mit der Ausstellungskiste**

Durch das Entdecken der Anschauungsmaterialien in der Ausstellungskiste wird der Besuch zu einem Erlebnis, das in Erinnerung bleibt. Es ist empfohlen, bei einem Ausstellungsbesuch die Ausstellungskiste hinzuzuziehen, denn sie enthält viele interessante Zusatzinformationen und Anschauungsmaterial zum Thema «Dachs» und erleichtert die Bearbeitung der Arbeitsblätter. Die Anschauungsmaterialien können auch von den «Expertinnen und Experten» bei der Vorstellung ihres Themenbereichs genutzt werden, um eine interessante Ausstellungsführung zu gestalten.

### **Postenstation mit den Arbeitsmappen der Ausstellungskiste**

Die Arbeitsmappen 1–4 in der Ausstellungskiste, respektive die Arbeitsblätter zur Ausstellung, lassen sich gut in Gruppen von zwei bis vier Kindern (je nach Umfang) lösen. Die Lehrperson kann einen Postenlauf mit ausgewählten Themenbereichen vorbereiten. Die erarbeiteten Lösungen werden im Plenum diskutiert. Als Bonus bietet sich eine freie Station mit den Büchern, sowie dem Puzzle und Memory auf dem Vorplatz an.

### **Verhaltensforscher**

Die in der Ausstellung gezeigten Filmsequenzen der Wildtierkamera-Aufnahmen bieten eine erste Annäherung an die Verhaltensbeobachtung und -forschung. Zur Bearbeitung liegen interessante Fragen in der Arbeitsmappe 4 «Dachs und Mensch» der Ausstellungskiste, respektive als Arbeitsblätter zum Herunterladen vor. Die Aufgaben eignen sich besonders für Zyklus 3.

### **Abschluss**

Im Plenum oder paarweise erzählen die Schüler und Schülerinnen einander, was sie am meisten beeindruckt hat. Vielleicht kann die Lehrperson dann eine Beobachtung oder ein Objekt nochmals hervorheben, um einen Übergang zum Unterricht in der Schule zu schaffen.

Im hauseigenen Museumskino im EG des Hauses der Museen läuft eine 30-minütige Sequenz aus dem Dokumentarfilm «Dachsgeheimnisse» von Jost Schneider, der auch die Wildtierkamera-Aufnahmen in der Sonderausstellung geliefert hat. Der Film läuft jeweils um 11 Uhr, 11.30 Uhr, 15 Uhr und 15.30 Uhr. Dies eignet sich bestens zur Abrundung des Ausstellungsbesuchs!

### 3 Kurzportrait Dach

In unseren Wäldern lebt ein Tier, das alle zu kennen glauben. Der Europäische Dach *Meles meles* ist nachtaktiv und verbringt zwei Drittel seines Lebens in seinem Bau. Für die meisten ist er deshalb ein unbekannter Nachbar. Höchste Zeit also, dass der Geselle mit der unverwechselbaren Gesichtsmaske ins Scheinwerferlicht gerückt wird!

Unverkennbar ist die schwarz-weiße Gesichtszeichnung des Dachses und ebenso sein Pfotenabdruck. Seine Vorderpfoten sind muskulös und mit langen Krallen bestückt. Sie hinterlassen eindeutige Trittsiegel. Auf den ersten Blick wirkt der Dach etwas plump, was an seinem langen Fell und den kurzen Beinen liegt. Sein kompakter Körperbau ist angepasst an das Leben im Bau. Er verfügt über einen ausgezeichneten Geruchssinn und hält seine feine, mit verschliessbaren Nasenlöchern ausgestattete Nase meist dicht am Boden, zur Nahrungssuche und zur Orientierung. Selbst wenn der Dach seinen Kopf hebt, scheint dieser – ohne Hals – in den Körper überzugehen. Dazu trägt auch die Fettschicht bei, die sich der Dach im Jahresverlauf als Winterreserve anfrisst. In der kalten Jahreszeit setzt er nämlich auf ein bewährtes Konzept: Ruhem! Das spart am meisten Energie. Winterruhe hält der Dach nicht etwa, da es ihm draussen zu kalt wird, sondern weil er in den Wintermonaten fast keine Nahrung mehr findet.

Er ist ein Allesfresser und durchstreift auf seiner Nahrungssuche Wald, Wiesen und Felder. Dabei werden beträchtliche Strecken von bis zu zehn Kilometern pro Nacht zurückgelegt. Bevorzugt isst der Dach Regenwürmer. Von diesen kann er in wenigen Stunden bis zu 200 erbeuten, was einem Gewicht von 500g entspricht. Durchschnittlich frisst der Dach 400–600g Nahrung pro Tag, die sich zusammensetzt aus Würmern, Schnecken, Larven, kleinen Wirbeltieren wie Mäusen und Amphibien, Obst, Nüssen und Getreide. Dabei macht er vor landwirtschaftlichen Kulturen wie Getreidefeldern, Obstgärten und Weinbergen nicht halt, was für Konflikte mit dem Menschen sorgen kann.

Unser heimischer Dach hat ein riesiges Verbreitungsgebiet von Spanien bis nach Japan und von Skandinavien (den Norden ausgenommen) bis ans Mittelmeer (auf den Inseln fehlt er), von Meereshöhe bis auf 2'300 m.ü.M. in der Schweiz. Nicht überraschend kommt der Europäische Dach in unterschiedlichsten Lebensräumen vor, wobei entscheidend ist, ob sich ein Bau anlegen lässt. Nicht die Nahrungsgrundlage, sondern die Bodenbeschaffenheit bestimmen also in erster Linie die Verbreitung und Dichte von Dachsen in einem Gebiet.

Der Bau ist das Zuhause des Dachses. Seine Bauten unterhält der Dach gut und sie werden stetig ausgebaut. Durch den Unterhalt können die Bauten über Generationen mehrere Jahrzehnte genutzt werden. In einem Bau leben mehrere miteinander verwandte Dachse. Die Familiengruppe, auch Clan genannt, setzt sich zusammen aus zwei Elterntieren, deren jährlichem Nachwuchs und den Jungtieren des vorherigen Jahres. Ab dem zweiten Lebensjahr verlassen die Jungdachse ihre Familie, um eigene Territorien zu gründen. Die Territorien werden mit Duft- und Kotmarken abgegrenzt. Neben Duftmarken spielen auch Lautäusserungen eine wesentliche Rolle in der Kommunikation des Dachses. Revierkämpfe sind häufig, besonders in der Fortpflanzungszeit. Durch seine hohe Bisskraft können solche Duelle zu starken Bisswunden und sogar zum Tod führen. Weitaus mehr Todesfälle sind jedoch zurückzuführen auf Kollisionen im Strassenverkehr und Jagdabschüsse. Zusammengenommen sterben dadurch jährlich 6000 Dachse in der Schweiz. Der Dachbestand hat sich in den letzten 20 Jahren allerdings verdoppelt. Als Kulturfolger erobert der Dach neuen Lebensraum und dringt vermehrt auch in den Siedlungsraum vor. Die Spuren, die er dabei hinterlässt, sind unübersehbar — umgegrabene Rasenflächen, verwüstete Gärten und aufgerissene Kehrriechsäcke. Ein Frechdach eben!

## 4 Arbeitsblätter

### 4.1 Arbeitsblätter «Biologie und Lebensweise»

#### Steckbrief Dachs

Vervollständige den Steckbrief. Wenn du nicht weiterweisst, nimm dir den Steckbrief in der Ausstellung zu Hilfe. Du findest ihn auf dem Vorplatz.

Ordnung	_____
Familie	Marderartige
Gattung	Dachs
_____	Europäischer Dachs
Fellfärbung	_____
Körperlänge	_____
Schwanzlänge	16–26 cm
Gewicht	7–20 kg, Männchen meist schwerer als Weibchen
Drüsen	Subcaudaldrüse und zwei Analdrüsen zum Markieren
Nahrung	_____
_____	Wolf
Bau	weit verzweigtes System von Gängen und Kammern
Fortpflanzung	mit 12–15 Monaten
Paarungszeit	_____
Tragzeit	Keimruhe bis Dez. oder Januar, danach 40–50 Tage
Wurfzeit	Januar–März
Anzahl Junge	_____
_____	bis 5 Monate
Vorkommen	ganze Schweiz, vor allem im Tiefland, bevorzugt in Laubwäldern und angrenzendem Kulturland, zunehmend auch im Siedlungsraum
Verhalten	vorwiegend dämmerungs- und nachtaktiv, ruht tagsüber im Bau, den er meist mit seiner Familie bewohnt, Territorium von 0.5 bis 3 km <sup>2</sup> , hält Winterruhe

#### Waldbewohner mit schwarz-weisser Maske

Der Dachs ist mit seiner schwarz-weissen Gesichtsmaske ein unverwechselbarer Waldbewohner. Diese schwarz-weiße Färbung zieht sich durch sein gesamtes Fell. Die untere Schicht des Fells besteht aus weichem weissem Haar, sogenannter Unterwolle. Darüber liegen steife, gerade und lange Deckhaare. Die Deckhaare weisen im letzten Drittel einen schwarzen Streifen auf, weshalb der Grossteil des Fells (Rückenpartie) grau erscheint. Die Augenpartie, der Hals-, Bauch- und Brustbereich, sowie die Beine sind schwarz. Nase und Stirn, Backen, Ohrspitzen und Schwanz sind weiss. Der Dachs trägt das ganze Jahr über das selbe Fell, im Sommer, wie auch im Winter.

Weshalb braucht der Dachse kein Winterfell?

- Das Fett, welches sich der Dachse im Herbst anfrisst, hält ihn warm.*
- Der Dachse hat das ganze Jahr, im Sommer, wie Winter, ein warmes Fell.*
- Der Dachse ist im Winter selten draussen, er hält Winterruhe im Dachsbau.*

Es gibt auch andere Tierarten, die eine markante Gesichtsmaske mit schwarz umrandeten Augen tragen. Welche Tiere fallen dir ein und wo leben sie?

---

---

---

---

Wofür könnte die schwarz-weiße Gesichtsmaske des Dachses gut sein?

- Als Tarnung. Zwischen den dunklen Baumstämmen im Wald verschmilzt der Dachse mit seiner schwarz-weißen Gesichtsmaske in der Umgebung.*
- Zur Abschreckung vor Feinden. Die schwarz-weiße Gesichtsmaske des Dachses ist wahrscheinlich ein Warnsignal, mit dem der Dachse einem Feind seine Wehrhaftigkeit signalisiert.*
- Zur Verständigung. Dachse erkennen sich individuell anhand ihrer Gesichtsmaske, die bei jedem Dachse unterschiedlich ist.*

Gehe in der Ausstellung umher und schau genau in die Gesichter der Dachse. Kannst du sie voneinander unterscheiden?

Was denkst du, können sich Dachse anhand ihres Aussehens erkennen und unterscheiden, wie wir Menschen das tun? Oder nutzen sie anstelle ihrer Augen etwas Anderes dafür?

---

---

---

---

## Das Leben im Bau

Der Bau ist das ganzjährige Zuhause des Dachses. Unter der Erde verschläft er den Tag, hier kommen seine Jungen zur Welt, und hier hält er Winterruhe. Oberirdisch ist kaum vorstellbar, wie komplex ein Dachsbau sein kann. Oft verfügt er über zahlreiche Eingänge, mehrere Kammern auf verschiedenen Ebenen und verbindende Röhren. Speziell angelegte Lüftungsschächte sorgen für Frischluft im Bau. Die verzweigten unterirdischen Gänge und Kammern werden ausgepolstert mit Laub, Gras und Farn. So lässt es sich gemütlich ausharren!

Um Ungeziefer zu vermeiden, wechselt der Dachs seine Schlafkammern regelmässig. Der Dachs mag es sauber und ordentlich. Immer wieder wird neues, frisches Laub in den Bau geschleppt und das alte Laubpolster ausgetauscht. Zudem werden Essensreste ausgeräumt und für den Gang zur Toilette verlässt er seinen Bau. Dieser ständige Unterhalt und Ausbau sorgen dafür, dass die Bauten über Generationen genutzt werden und über Jahre bestehen bleiben. Wie alt wohl der älteste bekannte Dachsbau ist, der durchgehend bewohnt wurde?

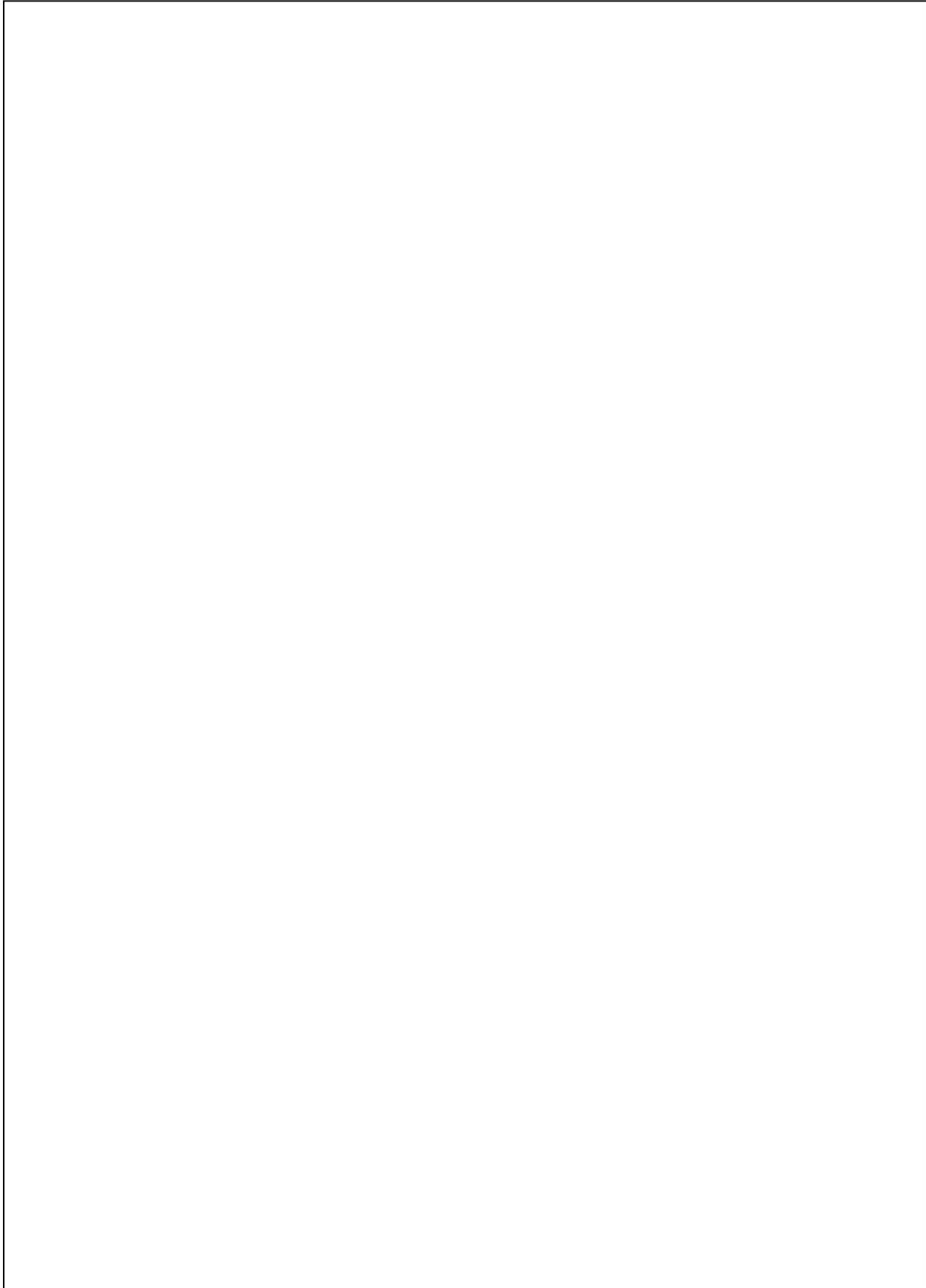
- Ca. 50 Jahre alt.*
- Ca. 200 Jahre alt.*
- Ca. 500 Jahre alt.*

Werde selbst zum Baumeister und zeichne einen Dachsbau mit seiner Umgebung. Integriere folgende Elemente in deine Zeichnung:

- Eingänge/ Ausgänge
- Wohnkammer
- Schlafkammer
- Säuglingskammer
- Lüftungsschacht
- Polstermaterial
- Kratzbaum
- Dachsfamilie

Nutze die ausgestellten Dachse im Museum als Inspiration für deine Zeichnung. Findest du den Dachs, der gerade frisches Laub einträgt, oder die Dächsin, die gerade ihre Jungen säugt? Leise! Hier drüben schläft ein Dachs!

Mein Dachsbau:



### Angepasste Anatomie

Welche besonderen körperlichen Anpassungen hat der Dachs an seine Lebensweise als Baumeister? Nenne mindestens drei Merkmale. Schau dir unsere Dachse genau an, um die Frage zu beantworten. Hinweise findest du auch in der Ausstellungskiste.

---

---

---

---

---

---

### Trittsiegel

Vor den Eingängen eines Dachsbaus sind oft Fussspuren zu sehen. Das sogenannte \_\_\_\_\_ des Dachses ist leicht zu erkennen. Als \_\_\_\_\_ drückt der Dachs seine Sohlenballen mit allen fünf Zehen, also auch den Daumen, inklusive den Krallen ab. Dies unterscheidet ihn von den hunde- und katzenartigen \_\_\_\_\_, bei denen nur vier Zehen abgedrückt werden. Das Trittsiegel der Vorderpfote des Dachses ist kräftiger und massiger als das der Hinterpfote, die Krallenabdrücke sind \_\_\_\_\_. Die Vorderpfoten werden zum Graben und zur Nahrungsbeschaffung eingesetzt.

In der Ausstellungskiste findest du Trittsiegel von Vorder- und Hinterfuss des Dachses. Schau sie dir genau an.



Vor einem Dachsbau kann man neben den Abdrücken von Dachsen, die du oben siehst, auch Trittsiegel anderer Tierarten antreffen. Die Spuren gehören Tieren, die den Dachsbau manchmal als Unterschlupf nutzen. Von welchen Tierarten stammen sie?



Untenstehend sind die Trittsiegel der Vorderfüsse von Dach, Rotfuchs und Wildkatze abgebildet (von links nach rechts). Vergleiche die Trittsiegel der drei Tierarten, was fällt auf? Nenne Unterschiede und Gemeinsamkeiten. Gehe dabei ein auf die Fortbewegungsarten und die Nutzung der Krallen. Die folgenden Wörter helfen dir: Krallen, Zehengänger, Sohlengänger, Klettern, Graben, Jagen, einziehen, Ausdauerläufer.



---

---

---

---

Beim Trittsiegel des Dachses sind die langen, gebogenen Krallen gut zu erkennen. In der Ausstellungskiste findest du echte Dachskrallen. Mit solchen Krallen kann der Dach sehr gut graben. Dies hilft ihm nicht nur beim Errichten und Unterhalt seines Baus, sondern auch bei der Beschaffung von Nahrung. Neben dem Durchwühlen der Erde auf der Suche nach Wurzeln, Nestern von Mäusen, Würmern oder Insektenlarven, gelangt der Dach mithilfe seiner langen, kräftigen Krallen an eine ganz besondere Beute, die für viele andere Tiere unmöglich zu Fressen ist. In der Ausstellung findest du einen Dach, der dieses Tier gerade erbeutet, es ist ein:

— — — —

Welche Aussagen sind richtig? Markiere sie mit einem ✓

*Der Dach hat an den Hinterläufen längere Krallen, wie an den Vorderpfoten und die Hinterläufe sind kräftiger als die Vorderen.*

*Der Dach ist, neben dem Uhu, der Hauptfeind des Igels, da beide mit ihren langen, kräftigen Krallen den Igel erbeuten können.*

*Der Dach ist, wie der Bär auch, ein Sohlengänger. Bei den Trittsiegeln sind deshalb Fusssohle und fünf Zehen sichtbar.*

*Der Dach setzt seine Krallen auch zum Kampf ein, z.B. wenn er sein Revier gegen andere Dachse verteidigt.*

## 4.2 Arbeitsblätter «Ernährung»

### Allesfresser mit Vorlieben

Auf Nahrungssuche durchstreift der Dachs Wald, Wiesen und Felder. Stets die Nase am Boden, legt er dabei beträchtliche Strecken zurück, manchmal bis zu zehn Kilometern pro Nacht.

Obwohl der Dachs zu den Raubtieren zählt, ist er kein eigentlicher Jäger und schon gar nicht ein reiner Fleischfresser. Er ist ein \_\_\_\_\_.

Auf den Bildern sind Dinge zu sehen, die der Dachs frisst. Schreibe die Namen der Nahrungsmittel unter die Bilder. Überlege dir, wo und zu welcher Jahreszeit der Dachs die Nahrungsmittel findet. Findet er im Winter noch genügend zu Fressen? \_\_\_\_\_. Deshalb macht er im Winter eine \_\_\_\_\_.



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

Eine seiner Haupt- und Lieblingsspeise sind Regenwürmer. In wenigen Stunden kann der Dachs bis zu einem halben Kilogramm davon verspeisen. Das entspricht der Anzahl von:

- 50 Regenwürmern.
- 200 Regenwürmern.
- 1000 Regenwürmern.

### Der Schädel eines Allesfressers

Schau dir die Abbildungen des Dachsschädels genau an. In der Ausstellungskiste findest du einen originalen Dachsschädel, den du dir zu Hilfe nehmen kannst.



Fotos: Jürg Stauffer

Beschreibe die Form und Funktion der Eckzähne und der Backenzähne. Vergleiche sie mit den Zähnen von uns Menschen. Schaut euch dafür gegenseitig in den Mund. Welche Unterschiede und Gemeinsamkeiten mit unseren Zähnen fallen auf?

---

---

---

---

Auf der Schädeldecke des Dachses ist ein ausgeprägter Scheitelkamm zu sehen. Welche Aussage ist richtig?

- Am Scheitelkamm setzen die Ohren an. Diese sind beim Dachs im Schädel versenkt, damit sie nah am Kopf anliegen und nicht in den Weg kommen, wenn er durch die engen Gänge im Bau geht.*
- Am Scheitelkamm setzen die Kaumuskeln an. Beim Dachs sind die Kaumuskeln gross und ausgeprägt. Mit seiner Bisskraft kann er sich gut gegen Artgenossen verteidigen.*

### Schau mir ins Maul, ich sag dir was du frisst

Anhand des Schädels kann man erkennen, ob das Tier ein Fleischfresser, Pflanzenfresser oder Allesfresser ist. Betrachte die Abbildungen der drei Schädel. Ordne die untenstehenden Begriffe den Schädeln zu. Du kannst sie mehrmals verwenden. Wenn du Zeit hast, gehe ins Naturmuseum im 1. Stock. In der Ausstellung findest du eine Ausziehschublade mit Schädeln drin. Schau dir die Schädel des Rehs und des Wolfes an und vergleiche sie mit dem Dachsschädel in der Ausstellungskiste.

*Dachs, Reh, Wolf, Fleischfresser, Pflanzenfresser, Allesfresser, lange Eckzähne, kurze Eckzähne, spitze Backenzähne mit scharfen Kanten, flache und breite Backenzähne, stumpfe und höckerige Backenzähne, ausgeprägter Scheitelkamm, fehlender Scheitelkamm, starke Bisskraft, Zermahlen, Schneiden, Beute reissen.*



---

---

---

---

---



---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

Foto: Jürg Stauffer

### 4.3 Arbeitsblätter «Sozialverhalten»

#### Ganz schön gesprächig

Der Dachs ist ein geselliges Tier. Die meiste Zeit verbringt er mit seiner Familie, auch Clan genannt. Der Clan setzt sich zusammen aus einem Elternpaar und dessen jährlichem Nachwuchs, sowie dem Nachwuchs des Vorjahres. Eine Voraussetzung eines solchen Gruppenlebens ist eine gute Verständigung untereinander. Der Dachs verfügt über verschiedene Laute. Durch diese kann er Stimmungslagen auch in der Dunkelheit und innerhalb des Baus mitteilen. Zudem können sich die Dachse durch ihre Lautäußerungen individuell erkennen und orten.

Ein Team von Wissenschaftlern der WILDCRU (Wildlife Conservation Research Unit) der Universität Oxford haben die Kommunikation der Dachse untersucht. Sie haben die Funktion von verschiedenen Lautäußerungen analysiert. In der Ausstellungskiste findest du ein Gerät, mit dem du verschiedene Laute der Dachse abspielen kannst. Die verschiedenen Lautäußerungen werden mit Nummern angezeigt. Errätst du, in welchen Situationen die Laute geäußert werden? Verbinde die Nummern der Laute auf dem Abspiegelgerät mit den zugehörigen Funktionen.

- |   |   |
|---|---|
| 1 | Paarungsruf des Männchens               |
| 2 | Inniger Kontakt mit Familienmitgliedern |
| 3 | Verteidigung und Warnung                |
| 4 | Hohe Aggressivität und Angriff          |

Nachdem du die Laute ein paar Mal gehört hast, versuche sie so gut wie möglich nachzuahmen. Können deine Klassenkameradinnen und -kameraden erraten, ob du ein «friedlicher» Dachs bist, oder ob man sich vor dir in Acht nehmen sollte?

#### Du riechst so gut!

Dachse verlassen sich vorwiegend auf ihren Geruchssinn, um sich in ihrer Umwelt zurecht zu finden. Mit ihrer feinen Nase können sie Nahrung aufspüren, Gefahren wittern und ihre genutzten Wege, sogenannte Wechsel, finden. Sie nehmen ihre Umgebung hauptsächlich durch Gerüche wahr. Dies unterscheidet sie stark von uns Menschen. Wir verlassen uns vorwiegend auf den Sehsinn. In der Ausstellung wurde eine «Duftspur» gelegt. Du kannst sie mit der UV Taschenlampe in der Ausstellungskiste sichtbar machen. Wo führt sie hin?

---

---

Dachse können hunderte unterschiedliche Gerüche erkennen. Fallen dir spontan 10 unterschiedliche Gerüche ein, die für dich einen unverkennbaren Geruch haben? Schreibe sie auf.

- |          |           |
|----------|-----------|
| 1. _____ | 6. _____  |
| 2. _____ | 7. _____  |
| 3. _____ | 8. _____  |
| 4. _____ | 9. _____  |
| 5. _____ | 10. _____ |

Der Dachs setzt seinen ausgeprägten Geruchsinn nicht nur zur Orientierung ein, auch die Verständigung mit Artgenossen findet über Gerüche statt. Um solche Duftbotschaften zu hinterlassen, drücken Dachse ihr Hinterteil auf den Boden, Baumstämme und andere Landschaftsmarken auf. Diesen Vorgang nennt man «stempeln». Dabei übertragen sie ein Gemisch aus Sekreten der Subcaudaldrüse und Bakterien. Dachse stempeln sich auch untereinander. Durch dieses gegenseitige Markieren trägt jede Familie ein eigenes, charakteristisches Duftgemisch, den «Familienduft». So können sie anhand des Geruchs erkennen, ob jemand dem Clan zugehörig ist, oder nicht.

Um ihr Territorium zu markieren, spritzen Dachse Sekrete aus den Analdrüsen, sowie Urin über ihren Kot. Die Latrinen (Mulden, in denen der Kot abgesetzt wird) werden oft an den Grenzen des Territoriums angelegt. Sie enthalten viele Informationen für Artgenossen, z.B. welches Individuum die Spur gelegt hat, das Geschlecht und die Paarungsbereitschaft.

In der Ausstellung ist ein stempelnder Dachs zu sehen. Findest du ihn? Wo hat er seine Duftmarke hinterlassen?

---

---

#### 4.4 Arbeitsblätter «Dachs und Mensch»

##### Kulturfolger

Der Dachs ist in der Schweiz weit verbreitet. Immer öfter dringt er als Kulturfolger in den Siedlungsraum vor. Auch wenn man den heimlichen Gesellen selten zu Gesicht bekommt, seine Spuren sind unübersehbar: umgegrabene Rasenflächen, Beete und Komposthaufen, Latrinen im Rasen und aufgerissene Abfallsäcke. Auch vor landwirtschaftlich genutzten Flächen wie Maisfeldern oder Rebbergen macht er nicht halt.

Welche Spuren sind vom Dachs? Schreibe die Buchstaben auf: \_\_\_\_\_



Von welchen Tieren könnten die anderen Spuren stammen?

---

---

Was ist der Hauptgrund, weshalb der Dachs in die Siedlungen kommt?

- In den Siedlungen findet der Dachs viele Verstecke, die er anstelle seines Baus nutzen kann.*
- In den Siedlungen findet der Dachs viel zu fressen.*
- In den Siedlungen ist der Dachs sicher vor Jägern, die ihn schießen wollen.*
- In den Siedlungen gibt es viel zu entdecken für den neugierigen, verspielten Dachs.*

Welche Gefahren drohen dem Dachs in den Siedlungsräumen?

---

---

---

---

Wie nennt man Tiere, die vermehrt im Siedlungsraum leben und sich an uns Menschen angepasst haben?

---

### **Menschliche Nutzung des Dachses**

Dachse werden von uns Menschen schon lange bejagt. Früher galten sie als beliebte Jagdbeute und ihr Fleisch, Fell und Fett wurden für die Herstellung verschiedener Produkte genutzt. Auch heute noch gibt es Dachs-Produkte auf dem Markt. Allerdings stammen diese oftmals von Dachsen, die in Farmen in China gezüchtet und gehalten werden.

In der Ausstellungskiste findest du verschiedene Dachs-Produkte. Liste die Produkte auf und nenne deren Verwendungszweck.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Verhaltensforscher

Während der Tollwutbekämpfung bis mit der 1990er Jahre wurde der Dachsbestand in der Schweiz massiv reduziert. Seither haben sich die Bestände jedoch wieder erholt, in den letzten 20 Jahren sogar verdoppelt. Die genauen Zahlen der Dachspopulation kennt man nicht. Die Bestandentwicklung wird anhand von den Fallwildzahlen geschätzt. Als Fallwild bezeichnet man tot aufgefundene Tiere, die durch Krankheit oder Unfälle eingegangen sind. In der Schweiz fallen jährlich um die 3000 Dachse dem Strassenverkehr zum Opfer. Ebenso viele werden jedes Jahr auf der Jagd erlegt.

Eine andere Methode, Bestandzählungen von Wildtieren zu machen, ist der Einsatz von Wildtierkameras. In der Ausstellungskiste findest du eine originale Wildtierkamera, welche Dachsaufnahmen gemacht hat, die in der Ausstellung gezeigt werden.

### Station «Dachsbau»

Gehe zum Dachs, der gerade Heu einträgt und schau dir die Videosequenz an. Beantworte die untenstehenden Fragen.

Wie trägt der Dachs das Polstermaterial für seine Schlafkammer in den Bau? Beschreibe möglichst genau, was du siehst!

---

---

---

---

Die Krallen des Dachses sind in der Aufnahme sehr gut erkennbar. Schau dir die Krallen beim schlafenden Dachs genau an. Fällt dir etwas daran auf?

---

---

---

---

Wofür nutzt der Dachs seine Krallen? zähle alle Aufgaben auf, die dir einfallen!

---

---

---

---

### **Station «Gestriegelt und parfümiert»**

Gehe zum Dachs, der sich kratzt und schau dir die Videosequenz an. Beantworte die untenstehenden Fragen.

Beim gegenseitigen Markieren, wenn sich die Dachse ihre Hinterteile aufeinanderdrücken, übertragen sie den «Familiengeruch». Regelmässig markiert sich eine Familie mit dem «Dachsparfüm». Sind am Schluss alle Familienmitglieder frisch markiert? Schau genau hin!

---

---

Wenn Dachse auf dem Rücken liegen, um ihr Fell zu pflegen, ist ihre Bauchfärbung gut erkennbar. Welche Farbe hat das Bauchfell und was ist daran anders als bei vielen anderen nachtaktiven Wildtieren?

---

---

---

### **Station «Einzelgänger mit Familiensinn»**

Gehe zu der Dachsfamilie und schau dir die Videosequenz an. Beantworte die untenstehende Frage.

Auf der Aufnahme sind die Dachse kugelrund. Zu welcher Jahreszeit sie wohl gemacht wurde?

---

### **Station «Allesfresser mit Vorlieben»**

Gehe zum Dachs, der einen Igel erbeutet und schau dir die Videosequenz an. Beantworte die untenstehenden Fragen.

In der Jägersprache heisst es «der Dachs sticht», wenn von ihm beim Fressen die Rede ist. Sieh dir die Aufnahme an. Kannst du erklären, warum?

---

---

---

---

Erkennst du, was der Dachs in der Aufnahme alles frisst?

---

---

---

---

Der Dachs trinkt selten. Im Film frisst er stattdessen etwas, was seinen Durst löscht. Was?

---

---

**Station «Der Nase nach»**

Gehe zu dem stempelnden Dachs und schau dir die Videosequenz an. Beantworte die untenstehenden Fragen.

Schau genau, ein Mal im Film markiert der Dachs auch anders. Wie?

---

---

---

Wenn der Dachs an einer Duftmarke schnuppert und selbst nochmals darüber markiert, scheint ihn das zu erregen. Woran kann man das erkennen?

---

---

---

Gehe zu den kämpfenden Dachsen und schau dir die Videosequenz an. Beantworte die untenstehenden Fragen.

Beim Kämpfen wirken Dachse grösser als sie eigentlich sind. Woran liegt das?

---

---

Gegenüber dem Spielen ist der Kampf eine ernste Auseinandersetzung. Siehst du den Unterschied zum Spielverhalten? Beschreibe deine Beobachtung!

---

---

---

## 5 Lösungen

### 5.1 Lösung «Biologie und Lebensweise»

#### Steckbrief Dachs

Vervollständige den Steckbrief. Wenn du nicht weiterweisst, nimm dir den Steckbrief in der Ausstellung zu Hilfe. Du findest ihn auf dem Vorplatz.

Ordnung	Raubtiere
Familie	Marderartige
Gattung	Dachs
Art	Europäischer Dachs
Fellfärbung	Oberseite grau, Unterseite schwarz, schwarz-weisse Gesichtsmaske
Körperlänge	72–92 cm
Schwanzlänge	16–26 cm
Gewicht	7–20 kg, Männchen meist schwerer als Weibchen
Drüsen	Subcaudaldrüse und zwei Analdrüsen zum Markieren
Nahrung	Kleintiere wie Würmer, Insektenlarven, Mäuse, Getreide, Früchte; 400–600 g/Tag
Natürlicher Feind	Wolf
Bau	weit verzweigtes System von Gängen und Kammern mit 12–15 Monaten
Fortpflanzung	meist Februar–Mai
Paarungszeit	Keimruhe bis Dez. oder Januar, danach 40–50 Tage
Tragzeit	Januar–März
Wurfzeit	2–5
Anzahl Junge	bis 5 Monate
Säugezeit	ganze Schweiz, vor allem im Tiefland, bevorzugt in Laubwäldern und angrenzendem Kulturland, zunehmend auch im Siedlungsraum
Vorkommen	vorwiegend dämmerungs- und nachtaktiv, ruht tagsüber im Bau, den er meist mit seiner Familie bewohnt, Territorium von 0.5 bis 3 km <sup>2</sup> , hält Winterruhe
Verhalten	

#### Waldbewohner mit schwarz-weisser Maske

Der Dachs ist mit seiner schwarz-weissen Gesichtsmaske ein unverwechselbarer Waldbewohner. Diese schwarz-weisse Färbung zieht sich durch sein gesamtes Fell. Die untere Schicht des Fells besteht aus weichem weissem Haar, sogenannter Unterwolle. Darüber liegen steife, gerade und lange Deckhaare. Die Deckhaare weisen im letzten Drittel einen schwarzen Streifen auf, weshalb der Grossteil des Fells (Rückenpartie) grau erscheint. Die Augenpartie, der Hals-, Bauch- und Brustbereich, sowie die Beine sind schwarz. Nase und Stirn, Backen, Ohrspitzen und Schwanz sind weiss. Der Dachs trägt das ganze Jahr über das selbe Fell, im Sommer, wie auch im Winter.

Weshalb braucht der Dachse kein Winterfell?

- Das Fett, welches sich der Dachse im Herbst anfrisst, hält ihn warm.*
- Der Dachse hat das ganze Jahr, im Sommer, wie Winter, ein warmes Fell.*
- Der Dachse ist im Winter selten draussen, er hält Winterruhe im Dachsbau.*

Es gibt auch andere Tierarten, die eine markante Gesichtsmaske mit schwarz umrandeten Augen tragen. Welche Tiere fallen dir ein und wo leben sie?

Gämse, lebt in den oberen Waldgürteln und Gebirgsregionen Europas. Waschbär, lebt in Nord-, Mittel- und Südamerika in Wäldern und besiedelt zunehmend Siedlungen. Gartenschläfer, lebt in den Wäldern Europas, zunehmend auch in Gärten. Dreifingerfaultier, kommt in den tropischen Wäldern Mittel- und Südamerikas vor.

Wofür könnte die schwarz-weiße Gesichtsmaske des Dachses gut sein?

- Als Tarnung. Zwischen den dunklen Baumstämmen im Wald verschmilzt der Dachse mit seiner schwarz-weißen Gesichtsmaske in der Umgebung.*
- Zur Abschreckung vor Feinden. Die schwarzweiße Gesichtsmaske des Dachses ist wahrscheinlich ein Warnsignal, mit dem der Dachse einem Feind seine Wehrhaftigkeit signalisiert.*
- Zur Verständigung. Dachse erkennen sich individuell anhand ihrer Gesichtsmaske, die bei jedem Dachse unterschiedlich ist.*

Gehe in der Ausstellung umher und schau genau in die Gesichter der Dachse. Kannst du sie voneinander unterscheiden?

Was denkst du, können sich Dachse anhand ihres Aussehens erkennen und unterscheiden, wie wir Menschen das tun? Oder nutzen sie anstelle ihrer Augen etwas Anderes dafür?

Die schwarz-weiße Gesichtsmaske sieht bei allen Dachsen sehr ähnlich aus. Wir Menschen können sie schwer bis gar nicht voneinander unterscheiden. Dachse haben keinen ausgeprägten Sehsinn, dafür können sie umso besser riechen und gut hören. Sie nutzen hauptsächlich ihren Geruchsinn, um sich untereinander zu erkennen und in ihrer Umwelt zu orientieren.

## Das Leben im Bau

Der Bau ist das ganzjährige Zuhause des Dachses. Unter der Erde verschläft er den Tag, hier kommen seine Jungen zur Welt, und hier hält er Winterruhe. Oberirdisch ist kaum vorstellbar, wie komplex ein Dachsbau sein kann. Oft verfügt er über zahlreiche Eingänge, mehrere Kammern auf verschiedenen Ebenen und verbindende Röhren. Speziell angelegte Lüftungsschächte sorgen für Frischluft im Bau. Die verzweigten unterirdischen Gänge und Kammern werden ausgepolstert mit Laub, Gras und Farn. So lässt es sich gemütlich ausharren!

Um Ungeziefer zu vermeiden, wechselt der Dachs seine Schlafkammern regelmässig. Der Dachs mag es sauber und ordentlich. Immer wieder wird neues, frisches Laub in den Bau geschleppt und das alte Laubpolster ausgetauscht. Zudem werden Essensreste ausgeräumt und für den Gang zur Toilette verlässt er seinen Bau. Dieser ständige Unterhalt und Ausbau sorgen dafür, dass die Bauten über Generationen genutzt werden und über Jahre bestehen bleiben. Wie alt wohl der älteste bekannte Dachsbau ist, der durchgehend bewohnt wurde?

*Ca. 50 Jahre alt.*

*Ca. 200 Jahre alt.*

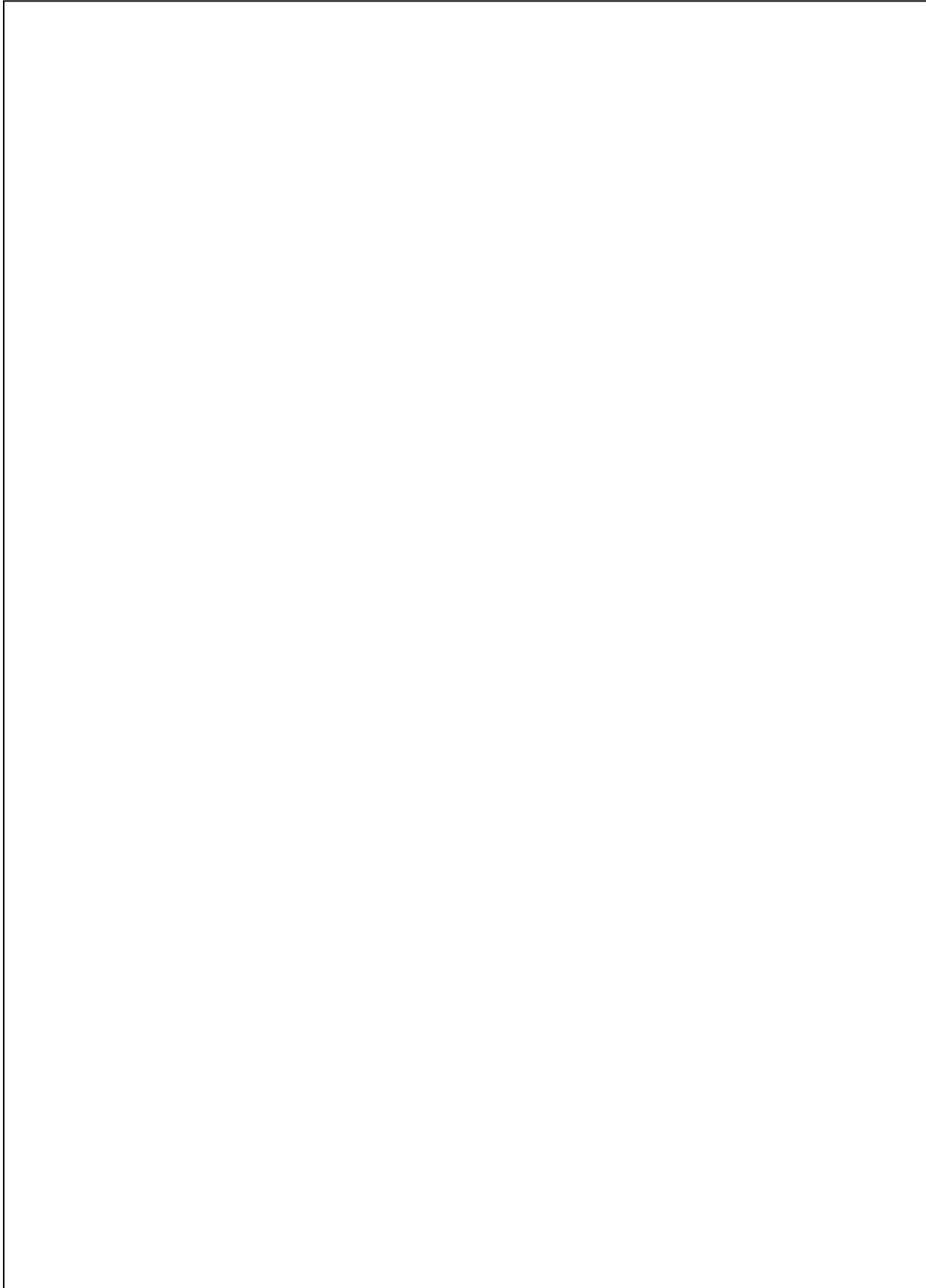
*Ca. 500 Jahre alt.*

Werde selbst zum Baumeister und zeichne einen Dachsbau mit seiner Umgebung. Integriere folgende Elemente in deine Zeichnung:

- Eingänge/ Ausgänge
- Wohnkammer
- Schlafkammer
- Säuglingskammer
- Lüftungsschacht
- Polstermaterial
- Kratzbaum
- Dachsfamilie

Nutze die ausgestellten Dachse im Museum als Inspiration für deine Zeichnung. Findest du den Dachs, der gerade frisches Laub einträgt, oder die Dächsin, die gerade ihre Jungen säugt? Leise! Hier drüben schläft ein Dachs!

Mein Dachsbau:



## Angepasste Anatomie

Welche besonderen körperlichen Anpassungen hat der Dachs an seine Lebensweise als Baumeister? Nenne mindestens drei Merkmale. Schau dir unsere Dachse genau an, um die Frage zu beantworten. Hinweise findest du auch in der Ausstellungskiste.

Der Dachs hat einen langgezogenen, gedrunenen Körperbau mit kurzen, kräftigen Beinen. Dies ermöglicht ein gutes Vorankommen in den Gängen des Baus. Er verfügt über lange Vorderkrallen und kräftige Muskulatur an den Pfoten, die ihm beim Graben dienen. Er hat eine feine Nase mit verschliessbaren Nasenlöchern und kleine Ohren, dies verhindert das Eindringen von Erde während seinen Grabungsarbeiten.

## Trittsiegel

Vor den Eingängen eines Dachsbaus sind oft Fussspuren zu sehen. Das sogenannte Trittsiegel des Dachses ist leicht zu erkennen. Als **Sohलगänger** drückt der Dachs seine Sohlenballen mit allen fünf Zehen, also auch den Daumen, inklusive den Krallen ab. Dies unterscheidet ihn von den hunde- und katzenartigen **Zehengängern**, bei denen nur vier Zehen abgedrückt werden. Das Trittsiegel der Vorderpfote des Dachses ist kräftiger und massiger als das der Hinterpfote, die Krallenabdrücke sind **länger**. Die Vorderpfoten werden zum Graben und zur Nahrungsbeschaffung eingesetzt. In der Ausstellungskiste findest du Trittsiegel von Vorder- und Hinterfuss des Dachses. Schau sie dir genau an.



Vor einem Dachsbau kann man neben den Abdrücken von Dachsen, die du oben siehst, auch Trittsiegel anderer Tierarten antreffen. Die Spuren gehören Tieren, die den Dachsbau manchmal als Unterschlupf nutzen. Von welchen Tierarten stammen sie?



Untenstehend sind die Trittsiegel der Vorderfüsse von Dachs, Rotfuchs und Wildkatze abgebildet (von links nach rechts). Vergleiche die Trittsiegel der drei Tierarten, was fällt auf? Nenne Unterschiede und Gemeinsamkeiten. Gehe dabei ein auf die Fortbewegungsarten und die Nutzung der Krallen. Die folgenden Wörter helfen dir: Krallen, Zehengänger, Sohlengänger, Klettern, Graben, Jagen, einziehen, Ausdauerläufer.



Dachs, Fuchs und Wildkatze bewegen sich auf allen Vieren fort. Fuchs und Wildkatze drücken als Zehengänger nur die Zehen auf den Boden. Als Zehengänger sind sie gute Ausdauerläufer. Der Dachs als Sohlengänger drückt zusätzlich zu den Zehen die Fusssohle samt Daumen ab. Deshalb sind 5 Zehenabdrücke und 5 Krallen beim Trittsiegel des Dachses zu sehen. Die Krallenabdrücke beim Dachstrittsiegel sind lang. Der Dachs braucht solche langen Krallen zum Graben. Beim Fuchstrittsiegel sind ebenfalls Krallenabdrücke zu sehen, wohingegen diese bei dem Trittsiegel der Wildkatze fehlen, da alle Katzenartigen die Krallen beim Gehen einziehen können. So bleiben die Krallen spitz und scharf und können zum Klettern und Jagen eingesetzt werden.

Beim Trittsiegel des Dachses sind die langen, gebogenen Krallen gut zu erkennen. In der Ausstellungskiste findest du echte Dachskrallen. Mit solchen Krallen kann der Dachs sehr gut graben. Dies hilft ihm nicht nur beim Errichten und Unterhalt seines Baus, sondern auch bei der Beschaffung von Nahrung. Neben dem Durchwühlen der Erde auf der Suche nach Wurzeln, Nestern von Mäusen, Würmern oder Insektenlarven, gelangt der Dachs mithilfe seiner langen, kräftigen Krallen an eine ganz besondere Beute, die für viele andere Tiere unmöglich zu Fressen ist. In der Ausstellung findest du einen Dachs, der dieses Tier gerade erbeutet, es ist ein:

## I G E L

Welche Aussagen sind richtig? Markiere sie mit einem ✓

*Der Dachs hat an den Hinterläufen längere Krallen, wie an den Vorderpfoten und die Hinterläufe sind kräftiger als die Vorderen.*

*Der Dachs ist, neben dem Uhu, der Hauptfeind des Igels, da beide mit ihren langen, kräftigen Krallen den Igel erbeuten können.* ✓

*Der Dachs ist, wie der Bär auch, ein Sohlengänger. Bei den Trittsiegeln sind deshalb Fusssohle und fünf Zehen sichtbar.* ✓

*Der Dachs setzt seine Krallen auch zum Kampf ein, z.B. wenn er sein Revier gegen andere Dachse verteidigt.*

## 5.2 Lösung «Ernährung»

### Allesfresser mit Vorlieben

Auf Nahrungssuche durchstreift der Dachs Wald, Wiesen und Felder. Stets die Nase am Boden, legt er dabei beträchtliche Strecken zurück, manchmal bis zu zehn Kilometern pro Nacht.

Obwohl der Dachs zu den Raubtieren zählt, ist er kein eigentlicher Jäger und schon gar nicht ein reiner Fleischfresser. Er ist ein **Allesfresser**.

Auf den Bildern sind Dinge zu sehen, die der Dachs frisst. Schreibe die Namen der Nahrungsmittel unter die Bilder. Überlege dir, wo und zu welcher Jahreszeit der Dachs die Nahrungsmittel findet. Findet er im Winter noch genügend zu Fressen? **Nein**. Deshalb macht er im Winter eine

**WINTERRUHE**.



Mais



Regenwürmer



Beeren und Fallobst



Insektenlarven



Pilze



Mäuse und andere kleine Wirbeltiere



Kartoffeln und andere Pflanzen



Blindschleichen



Schnecken

Eine seiner Haupt- und Lieblingsspeise sind Regenwürmer. In wenigen Stunden kann der Dachs bis zu einem halben Kilogramm davon verspeisen. Das entspricht der Anzahl von:

50 Regenwürmern.

200 Regenwürmern.

1000 Regenwürmern.

### Der Schädel eines Allesfressers

Schau dir die Abbildungen des Dachsschädels genau an. In der Ausstellungskiste findest du einen originalen Dachsschädel, den du dir zu Hilfe nehmen kannst.



Fotos: Jürg Stauffer

Beschreibe die Form und Funktion der Eckzähne und der Backenzähne. Vergleiche sie mit den Zähnen von uns Menschen. Schaut euch dafür gegenseitig in den Mund. Welche Unterschiede und Gemeinsamkeiten mit unseren Zähnen fallen auf?

Der Dachs hat auf der Seite stumpfe und höckerige Backenzähne. Die Kaufläche der Backenzähne braucht er, um Nahrung zur Vorverdauung zu einem Brei zu zermahlen. Die Backenzähne von uns Menschen sind ebenfalls stumpf, jedoch breiter. Wir brauchen sie für denselben Zweck. Der Dachs hat lange, gebogene Eckzähne. Solche «Reisszähne» sind typisch für Tiere, die Beute jagen. Damit können sie Muskelstränge, Sehnen, Knorpel und Knochen durchtrennen. Der Dachs setzt seine Eckzähne jedoch vor allem zur Verteidigung gegen Artgenossen ein, denn er ist eher ein Sammler statt Jäger. Wir Menschen besitzen keine solchen «Reisszähne».

Auf der Schädeldecke des Dachses ist ein ausgeprägter Scheitelkamm zu sehen. Welche Aussage ist richtig?

*Am Scheitelkamm setzen die Ohren an. Diese sind beim Dachs im Schädel versenkt, damit sie nah am Kopf anliegen und nicht in den Weg kommen, wenn er durch die engen Gänge im Bau geht.*

*Am Scheitelkamm setzen die Kaumuskeln an. Beim Dachs sind die Kaumuskeln gross und ausgeprägt. Mit seiner Bisskraft kann er sich gut gegen Artgenossen verteidigen.*

### **Schau mir ins Maul, ich sag dir was du frisst**

Anhand des Schädels kann man erkennen, ob das Tier ein Fleischfresser, Pflanzenfresser oder Allesfresser ist. Betrachte die Abbildungen der drei Schädel. Ordne die untenstehenden Begriffe den Schädeln zu. Du kannst sie mehrmals verwenden. Wenn du Zeit hast, gehe ins Naturmuseum im 1. Stock. In der Ausstellung findest du eine Ausziehschublade mit Schädeln drin. Schau dir die Schädel des Rehs und des Wolfes an und vergleiche sie mit dem Dachsschädel in der Ausstellungskiste.

*Dachs, Reh, Wolf, Fleischfresser, Pflanzenfresser, Allesfresser, lange Eckzähne, kurze Eckzähne, spitze Backenzähne mit scharfen Kanten, flache und breite Backenzähne, stumpfe und höckerige Backenzähne, ausgeprägter Scheitelkamm, fehlender Scheitelkamm, starke Bisskraft, Zermahlen, Schneiden, Beute reissen.*



Wolf  
Fleischfresser  
lange Eckzähne  
spitze Backenzähne mit scharfen Kanten  
ausgeprägter Scheitelkamm  
starke Bisskraft, Schneiden  
Beute reissen



Reh  
Pflanzenfresser  
flache und breite Backenzähne  
fehlender Scheitelkamm  
Zermahlen



Foto: Jürg Stauffer

- Dachs
- Allesfresser
- kurze Eckzähne
- stumpfe und höckerige Backenzähne
- ausgeprägter Scheitelkamm
- starke Bisskraft, Schneiden
- Zermahlen

### 5.3 Lösung «Sozialverhalten»

#### Ganz schön gesprächig

Der Dachs ist ein geselliges Tier. Die meiste Zeit verbringt er mit seiner Familie, auch Clan genannt. Der Clan setzt sich zusammen aus einem Elternpaar und dessen jährlichem Nachwuchs, sowie dem Nachwuchs des Vorjahres. Eine Voraussetzung eines solchen Gruppenlebens ist eine gute Verständigung untereinander. Der Dachs verfügt über verschiedene Laute. Durch diese kann er Stimmungslagen auch in der Dunkelheit und innerhalb des Baus mitteilen. Zudem können sich die Dachse durch ihre Lautäußerungen individuell erkennen und orten.

Ein Team von Wissenschaftlern der WILDCRU (Wildlife Conservation Research Unit) der Universität Oxford haben die Kommunikation der Dachse untersucht. Sie haben die Funktion von verschiedenen Lautäußerungen analysiert. In der Ausstellungskiste findest du ein Gerät, mit dem du verschiedene Laute der Dachse abspielen kannst. Die verschiedenen Lautäußerungen werden mit Nummern angezeigt. Errätst du, in welchen Situationen die Laute geäußert werden? Verbinde die Nummern der Laute auf dem Abspielgerät mit den zugehörigen Funktionen.

- |   |   |
|---|---|
| 1 | Paarungsruf des Männchens               |
| 2 | Inniger Kontakt mit Familienmitgliedern |
| 3 | Verteidigung und Warnung                |
| 4 | Hohe Aggressivität und Angriff          |

Nachdem du die Laute ein paar Mal gehört hast, versuche sie so gut wie möglich nachzuahmen. Können deine Klassenkameradinnen und -kameraden erraten, ob du ein «friedlicher» Dachs bist, oder ob man sich vor dir in Acht nehmen sollte?

#### Du riechst so gut!

Dachse verlassen sich vorwiegend auf ihren Geruchssinn, um sich in ihrer Umwelt zurecht zu finden. Mit ihrer feinen Nase können sie Nahrung aufspüren, Gefahren wittern und ihre genutzten Wege, sogenannte Wechsellinien, finden. Sie nehmen ihre Umgebung hauptsächlich durch Gerüche wahr. Dies unterscheidet sie stark von uns Menschen. Wir verlassen uns vorwiegend auf den Sehsinn.

In der Ausstellung wurde eine «Duftspur» gelegt. Du kannst sie mit der UV Taschenlampe in der Ausstellungskiste sichtbar machen. Wo führt sie hin?

Auf einem abgebrochenen Ast, welcher am Boden liegt.

Dachse können hunderte unterschiedliche Gerüche erkennen. Fallen dir spontan 10 unterschiedliche Gerüche ein, die für dich einen unverkennbaren Geruch haben? Schreibe sie auf.

- |               |                   |
|---------------|-------------------|
| 1. Vanille    | 6. Lavendel       |
| 2. Zimt       | 7. Eisen          |
| 3. Schokolade | 8. Gras           |
| 4. Kaffee     | 9. Rauch          |
| 5. Menthol    | 10. frische Farbe |

Der Dachs setzt seinen ausgeprägten Geruchssinn nicht nur zur Orientierung ein, auch die Verständigung mit Artgenossen findet über Gerüche statt. Um solche Duftbotschaften zu hinterlassen, drücken Dachse ihr Hinterteil auf den Boden, Baumstämme und andere Landschaftsmarken auf. Diesen Vorgang nennt man «stempeln». Dabei übertragen sie ein Gemisch aus Sekreten der Subcaudaldrüse und Bakterien. Dachse stempeln sich auch untereinander. Durch dieses gegenseitige Markieren trägt jede Familie ein eigenes, charakteristisches Duftgemisch, den «Familienduft». So können sie anhand des Geruchs erkennen, ob jemand dem Clan zugehörig ist, oder nicht.

Um ihr Territorium zu markieren, spritzen Dachse Sekrete aus den Analdrüsen, sowie Urin über ihren Kot. Die Latrinen (Mulden, in denen der Kot abgesetzt wird) werden oft an den Grenzen des Territoriums angelegt. Sie enthalten viele Informationen für Artgenossen, z.B. welches Individuum die Spur gelegt hat, das Geschlecht und die Paarungsbereitschaft.

In der Ausstellung ist ein stempelnder Dachs zu sehen. Findest du ihn? Wo hat er seine Duftmarke hinterlassen?

Auf einem abgebrochenen Ast, welcher am Boden liegt.

## 5.4 Lösung «Dachs und Mensch»

### Kulturfolger

Der Dachs ist in der Schweiz weit verbreitet. Immer öfter dringt er als Kulturfolger in den Siedlungsraum vor. Auch wenn man den heimlichen Gesellen selten zu Gesicht bekommt, seine Spuren sind unübersehbar: umgegrabene Rasenflächen, Beete und Komposthaufen, Latrinen im Rasen und aufgerissene Abfallsäcke. Auch vor landwirtschaftlich genutzten Flächen wie Maisfeldern oder Rebbergen macht er nicht halt.

Welche Spuren sind vom Dachs? Schreibe die Buchstaben auf: **B, D, E**



Von welchen Tieren könnten die anderen Spuren stammen?

A: durch Steinmarder aufgerissene Motorhaube, C: Wühlspuren vom Wildschwein, F: Kot vom Fuchs

Was ist der Hauptgrund, weshalb der Dach in die Siedlungen kommt?

*In den Siedlungen findet der Dach viele Verstecke, die er anstelle seines Baus nutzen kann.*

*In den Siedlungen findet der Dach viel zu fressen.*

*In den Siedlungen ist der Dach sicher vor Jägern, die ihn schiessen wollen.*

*In den Siedlungen gibt es viel zu entdecken für den neugierigen, verspielten Dach.*

Welche Gefahren drohen dem Dach in den Siedlungsräumen?

Dem Dach drohen Gefahren durch den Strassenverkehr, sowie Giftköder (Mäusegift) und andere Mittel gegen Ungeziefer (Insektizide).

Wie nennt man Tiere, die vermehrt im Siedlungsraum leben und sich an uns Menschen angepasst haben?

Kulturfolger

### **Menschliche Nutzung des Dachses**

Dachse werden von uns Menschen schon lange bejagt. Früher galten sie als beliebte Jagdbeute und ihr Fleisch, Fell und Fett wurden für die Herstellung verschiedener Produkte genutzt. Auch heute noch gibt es Dach-Produkte auf dem Markt. Allerdings stammen diese oftmals von Dachsen, die in Farmen in China gezüchtet und gehalten werden.

In der Ausstellungskiste findest du verschiedene Dach-Produkte. Liste die Produkte auf und nenne deren Verwendungszweck.

Das Fell des Dachses wird verwendet für die Fertigung von Rasierpinseln und zu dekorativen Zwecken, z.B. zum Schmücken von Treichel-Bändern. Dachsfett dient medizinischen Zwecken und findet Anwendung bei verschiedensten Beschwerden, wie Verbrennungen, Wunden, Narben, Verspannungen, Verstauchungen, Arthrose, Arthritis, Hautproblemen, Rheuma, Gicht, Lungenerkrankungen, Erkältungssymptomen, Nieren- und Blasenerkrankungen und Magen-Darm-Geschwüren.

### **Verhaltensforscher**

Während der Tollwutbekämpfung bis mit der 1990er Jahre wurde der Dachbestand in der Schweiz massiv reduziert. Seither haben sich die Bestände jedoch wieder erholt, in den letzten 20 Jahren sogar verdoppelt. Die genauen Zahlen der Dachspopulation kennt man nicht. Die Bestandentwicklung wird anhand von den Fallwildzahlen geschätzt. Als Fallwild bezeichnet man tot aufgefundene Tiere, die durch Krankheit oder Unfälle eingegangen sind. In der Schweiz fallen jährlich um die 3000 Dachse dem Strassenverkehr zum Opfer. Ebenso viele werden jedes Jahr auf der Jagd erlegt.

Eine andere Methode, Bestandszählungen von Wildtieren zu machen, ist der Einsatz von Wildtierkameras. In der Ausstellungskiste findest du eine originale Wildtierkamera, welche Dachsaufnahmen gemacht hat, die in der Ausstellung gezeigt werden.

### **Station «Dachsbau»**

Gehe zum Dachs, der gerade Heu einträgt und schau dir die Videosequenz an. Beantworte die untenstehenden Fragen.

Wie trägt der Dachs das Polstermaterial für seine Schlafkammer in den Bau? Beschreibe möglichst genau, was du siehst!

Das ausgewählte Laub und trockene Pflanzenmaterial kratzt der Dachs zu einem Knäuel zusammen. Eingeklemmt zwischen Vorderbeinen und Brust trägt er dieses rückwärts in den Bau hinein.

Die Krallen des Dachses sind in der Aufnahme sehr gut erkennbar. Schau dir die Krallen beim schlafenden Dachs genau an. Fällt dir etwas daran auf?

Die Krallen werden durch den häufigen Einsatz als Werkzeuge stark beansprucht. Sie sind abgenutzt. Die Daumenkralle ist im Vergleich zu den anderen Krallen verhältnismässig kurz.

Wofür nutzt der Dachs seine Krallen? zähle alle Aufgaben auf, die dir einfallen!

Graben (Bau), Schaufeln (Auswurf), Kämmen und Kratzen zur gegenseitigen Fellpflege, Parasiten entfernen, scharren bei der Nahrungssuche.

### **Station «Gestriegelt und parfümiert»**

Gehe zum Dachs, der sich kratzt und schau dir die Videosequenz an. Beantworte die untenstehenden Fragen.

Beim gegenseitigen Markieren, wenn sich die Dachse ihre Hinterteile aufeinanderdrücken, übertragen sie den «Familiengeruch». Regelmässig markiert sich eine Familie mit dem «Dachsparfüm». Sind am Schluss alle Familienmitglieder frisch markiert? Schau genau hin!

Ja, alle Dachse haben ihre Ladung abbekommen.

Wenn Dachse auf dem Rücken liegen, um ihr Fell zu pflegen, ist ihre Bauchfärbung gut erkennbar. Welche Farbe hat das Bauchfell und was ist daran anders als bei vielen anderen nachtaktiven Wildtieren?

Der Bauch vom Dachs ist schwarz. Viele Tiere haben dagegen eine helle Bauchfärbung und einen dunkleren Rücken. Diese sogenannte Umkehrfärbung, wie sie z.B. Maus, Reh und Eichhörnchen haben, hilft ihnen bei der Tarnung.

### **Station «Einzelgänger mit Familiensinn»**

Gehe zu der Dachsfamilie und schau dir die Videosequenz an. Beantworte die untenstehende Frage.

Auf der Aufnahme sind die Dachse kugelrund. Zu welcher Jahreszeit sie wohl gemacht wurde?

Die Aufnahme wurde im Herbst (Oktober) gemacht. Die Dachse haben sich schon ordentlich Winterspeck angefressen.

### **Station «Allesfresser mit Vorlieben»**

Gehe zum Dachs, der einen Igel erbeutet und schau dir die Videosequenz an. Beantworte die untenstehenden Fragen.

In der Jägersprache heisst es «der Dachs sticht», wenn von ihm beim Fressen die Rede ist. Sieh dir die Aufnahme an. Kannst Du erklären, warum?

Mit den Krallen der Vorderpfote reisst der Dachs den Boden auf. Nachfolgend verlässt er sich auf seine Nase, die er in das Erdloch steckt. So ist es ihm ein leichtes, Insektenlarven, Würmer und andere Nahrung im Boden aufzuspüren.

Erkennst du, was der Dachs in der Aufnahme alles frisst?

Einen Regenwurm oder eine Larve im Boden, eine Weinbergschnecke, ein Hummelnest, Schnee, wahrscheinlich Insektenlarven.

Der Dachs trinkt selten. Im Film frisst er stattdessen etwas, was seinen Durst löscht. Was?

Der Dachs frisst Schnee. Der Dokumentarfilmer Jost Schneider, der die Dachsaufnahmen gemacht hat, konnte dies allerdings nur selten beobachten.

### **Station «Der Nase nach»**

Gehe zu dem stempelnden Dachs und schau dir die Videosequenz an. Beantworte die untenstehenden Fragen.

Schau genau, ein Mal im Film markiert der Dachs auch anders. Wie?

In der zweiten Sequenz setzt der Dachs Urin auf den Liegeplatz eines Rehs ab. Wenn er wegläuft, erkennt man die Hoden; es ist ein Männchen.

Wenn der Dachs an einer Duftmarke schnuppert und selbst nochmals darüber markiert, scheint ihn das zu erregen. Woran kann man das erkennen?

Der Dachs schüttelt sich.

Gehe zu den kämpfenden Dachsen und schau dir die Videosequenz an. Beantworte die untenstehenden Fragen.

Beim Kämpfen wirken Dachse grösser als sie eigentlich sind. Woran liegt das?

Dachse können ihre Haare aufrichten, besonders am Kopf, und einen Buckel wie Katzen machen. So sehen sie grösser und massiger aus und wirken bedrohlicher.

Gegenüber dem Spielen ist der Kampf eine ernste Auseinandersetzung. Siehst du den Unterschied zum Spielverhalten? Beschreibe deine Beobachtung!

Kämpfende Dachse drohen sich schnaubend. Im Angriff rennt ein Dachs auf den anderen los und versucht, ihn in den Hals, Nacken oder Schwanz zu beißen. Am Hals gepackt, schiebt der stärkere Dachs den schwächeren vor sich her oder versucht ihn mit seinen Beinen noch enger zu packen. Es kann schon mal vorkommen, dass zwei ineinander verbissene Dachse in den Dachsbau kugeln. Vom Lärm angelockt stossen gelegentlich andere Dachse dazu, die sich in den Kampf einmischen.



