

# Maulwurf Taupe & Co

## Pädagogische Unterlagen

Carine Vogel und Jean-Steve Meia

Deutsche Fassung : Lisa Schild

02.07.2011 – 08.01.2012



## **Übersicht**

- 1. Kurzinformation zur Ausstellung*
- 2. Plan der Ausstellung*
- 3. Der Gang «Maulwurf»*
- 4. Der Gang «Schermaus»*
- 5. Klassifizierung*
- 6. Der Maulwurf*
- 7. Die Ostschermaus*
- 8. Aktivitäten vor oder nach dem Museumsbesuch*

### **1. Kurzinformation zur Ausstellung**

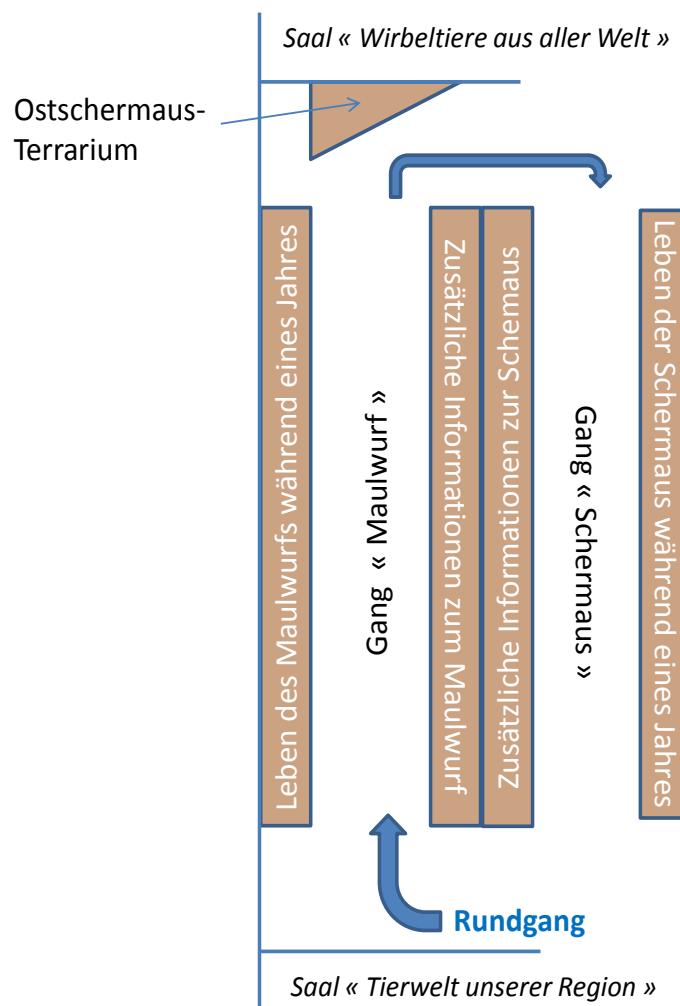
<b>Titel der Ausstellung</b>	Maulwurf & Co
<b>Dauer der Ausstellung</b>	02.07.2011 - 08.01.2012
<b>Ort</b>	Naturhistorisches Museum Chemin du Musée 6, 1700 Freiburg
<b>Öffnungszeiten</b>	Täglich, 14.00 – 18.00 Uhr Für Schulklassen und Gruppen (ab 10 Personen): auch Dienstag bis Freitag, 08.00 – 12.00 Uhr
<b>Eintritt</b>	frei

## 2. Plan der Ausstellung

Die Ausstellung befindet sich auf der gleichen Ebene wie der Empfang, im kleinen Saal hinter der Dauerausstellung der einheimischen Fauna.

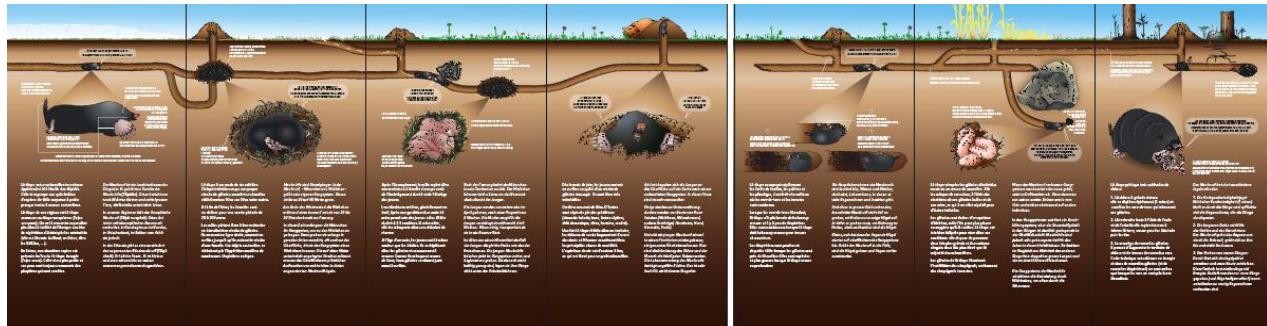
Sie ist in zwei Gängen unterteilt, einer davon ist dem Maulwurf gewidmet, der andere stellt ein Gang der Schermaus dar.

In beiden Gängen erzählt eine der Mauern das Leben des Tieres während eines ganzen Jahres. Auf der anderen Seite kann der Besucher mit Hilfe von interaktiven Bildschirmen und Tierpräparaten mehr über diese selten gesichteten Wesen erfahren.



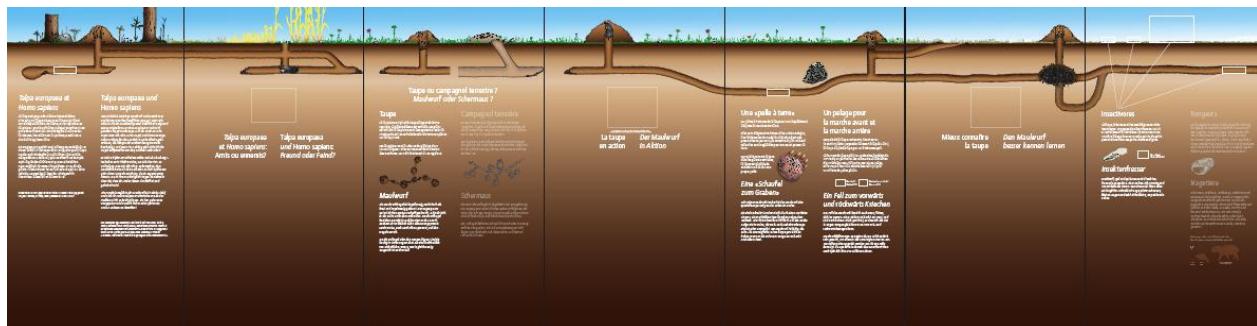
### 3. Der Gang «Maulwurf»

Linke Seite: Das Leben des Maulwurfs während eines Jahres



Winter: Charakteristik des Maulwurfs	Frühling: Lebensweise und Partnersuche	Frühling: Geburt der Nachkommen	Sommer: Ausbreitung der Nachkommen	Sommer: Grabtechniken	Sommer: Beschreibung eines Ganges	Herbst: Ernährung
--------------------------------------	----------------------------------------	---------------------------------	------------------------------------	-----------------------	-----------------------------------	-------------------

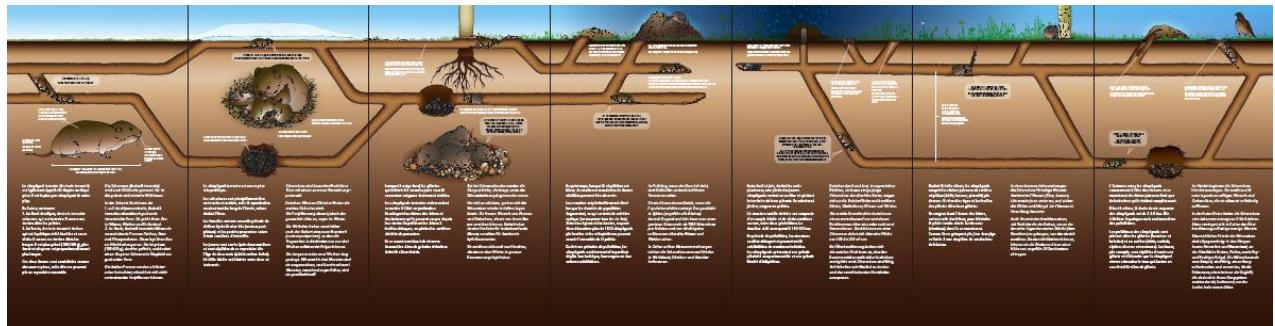
Rechte Seite: Zusätzliche Informationen zum Maulwurf



Der Maulwurf und der Mensch Die Beziehung zwischen Mensch und Maulwurf	Der Maulwurf und der Mensch Humoristisches Video über die Zerstörung des Maulwurfs und Bildgalerie von Maulwürfen aus Kinderbüchern	Maulwurf oder Schermaus? Erklärungen zur Unterscheidung der Erdhaufen	Der Maulwurf in Aktion Ausschnitt aus einem Film über den Maulwurf	Spezielle Anpassungen Erklärungen und Material über die Vorderpfoten und das Fell des Maulwurfs	Den Maulwurf besser kennen lernen Informationen über den Europäischen Maulwurf, den Blindmaulwurf, den Sternnasenmaulwurf und den Desman. Richtig oder falsch-Spiel	Insektenfresser Charakteristik der Insektenfresser mit 4 ausgestellten Beispielen: Europäischer Maulwurf, Wasserspitzmaus, Waldspitzmaus und Igel
---------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

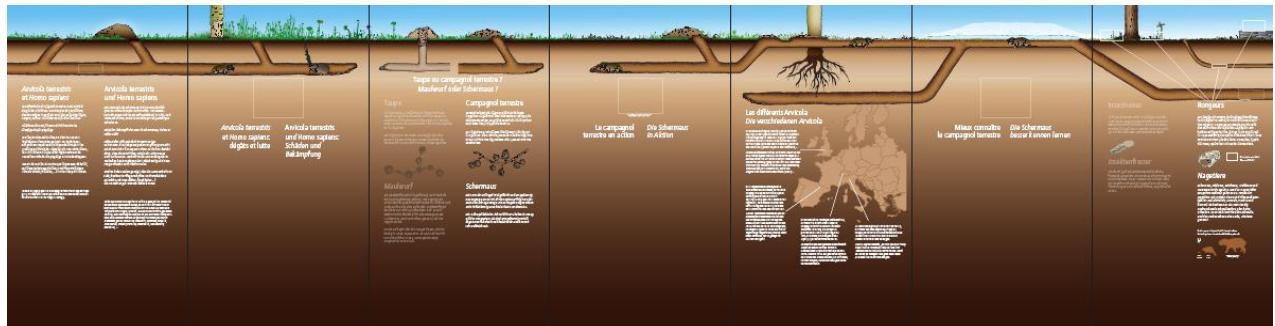
## 4. Der Gang «Schermaus»

Linke Seite: Das Leben der Schermaus während einem Jahr



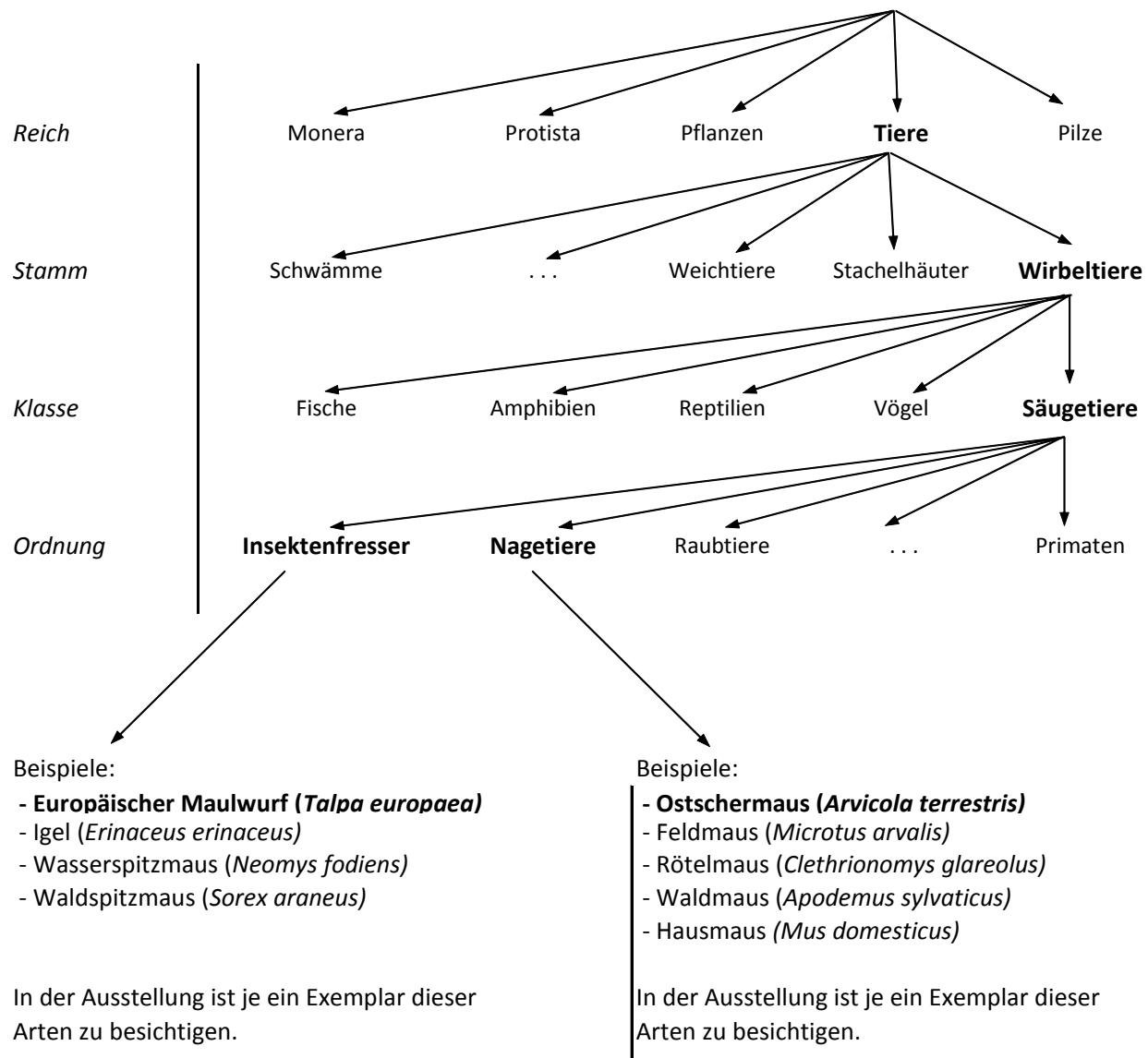
<b>Winter :</b> Charakteristik der Schermaus	<b>Winter:</b> Fortpflan- zung der Schermaus	<b>Frühling:</b> Sichtbare Gänge an der Oberfläche und Nahrungs- suche in der Tiefe	<b>Frühling:</b> Erdhügel, Grabtechnik, Massen- vermehrung	<b>Frühling:</b> Ausbreitung und soziale Strukturen	<b>Sommer:</b> Verschieden Arten von Gängen, Nahrungs- suche	<b>Herbst:</b> Lebensdauer und Fressfeinde
-------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------

Rechte Seite: Zusätzliche Informationen zur Schermaus



<b>Die Schermaus und der Mensch</b> Die Beziehung zwischen Mensch und Schermaus	<b>Die Schermaus und der Mensch</b> Bildgalerie erläutert die Schäden verursacht durch die Schermaus und deren Bekämpfung	<b>Maulwurf oder Schermaus?</b> Erklärungen zur Unterscheidung der Erdhaufen	<b>Die Schermaus in Aktion</b> Ausschnitt aus einem Film über die Schermaus	<b>Die verschiedenen Arvicola</b> Verteilung und Charakteristiken der verschiedenen Schermausarten	<b>Die Schermaus besser kennen lernen</b> Informationen über die Ostschermaus, die Schneemaus, der Rötelmaus und der Feldmaus. Richtig oder falsch - Spiel	<b>Nagetiere</b> Charakteristik der Nagetiere mit 5 ausgestellten Beispielen: Ostschermaus, Feldmaus, Rötelmaus, Hausmaus und Waldmaus
------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 5. Klassifizierung



## 6. Der Maulwurf

Informationen aus der Ausstellungsbereich „Den Maulwurf besser kennen lernen“ und weitere Ausstellungstexte:

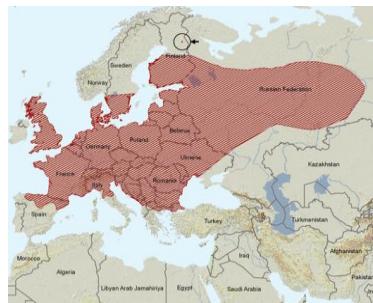
Name      Europäischer Maulwurf

Lateinisch      *Talpa europaea*

Familie      Maulwürfe (*Talpidae*)

Gewicht      60 - 120 Gramm

In Kürze      Einer der beiden Stars unserer Ausstellung !



Der Maulwurf ist ein insektenfressendes Säugetier. Er bildet eine eigene Familie, jene der Maulwürfe (*Talpidae*). Diese besteht aus rund 40 Arten mittelgrosser bis kleiner Tiere, die fast alle unterirdisch leben.

In unseren Regionen lebt der Europäische Maulwurf (*Talpa europaea*). Diese Art ist in Mitteleuropa weit verbreitet. In Randregionen im Norden, in Griechenland, im Balkan, usw., fehlt sie jedoch. Der Maulwurf ernährt sich zu 90% von Regenwürmern. Er frisst aber auch andere Wirbellose, wie Insekten, deren Larven sowie Schnecken.

Das Verhältnis zwischen Maulwurf und Mensch war und ist von manchen Konflikten geprägt. Einerseits erfreut sich der Maulwurf grosser Beliebtheit aufgrund seines originellen Aussehens und seiner technisch genialen Körperwerkzeuge. Auf der anderen Seite ärgert man sich über seine Hügel und Gänge und deren unangenehme Folgen für die Landwirte: Anbaufläche geht verloren, die Klingen der Mähwerkzeuge werden beschädigt, und wenn im Frühling zahlreiche frische Hügel aufgeworfen werden, entsteht Mehrarbeit.

So sind seit jeher verschiedene Fallen und Abschreckungstechniken entwickelt worden, um sich der Maulwürfe zu entledigen. Es ist jedoch zu bedenken, dass diese Insektenfresser keine direkten Schäden an Kulturpflanzen oder deren Wurzeln anrichten. Durch ihre Grabtätigkeit tragen sie vielmehr dazu bei, dass der Boden besser durchlüftet und gelockert wird. Die Populationsdichte der Maulwürfe ist relativ stabil, und auch ihr vollständiges Verschwinden würde das Problem der unterirdischen Gänge nicht unbedingt lösen. Ein leer gelassenes Gangsystem wird nämlich früher oder später von andern Tieren bevölkert.

## 7. Die Ostschermaus

Informationen aus dem Ausstellungsbereich „Die Schermaus besser kennen lernen“ und weitere Ausstellungstexte:

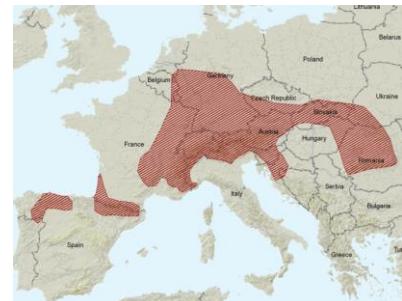
**Name** Ostschermaus

**Lateinisch** *Arvicola terrestris scherman* oder *Arvicola scherman*, je nach Klassifikation

**Familie** *Arvicolidae, Muroidea* oder *Cricetidae* (je nach Klassifikation)

**Gewicht** 65 - 130 Gramm

**In Kürze** Einer der beiden Stars unserer Ausstellung !



<http://www.iucnredlist.org>

Die Schermaus oder Ostschermaus wird auch Wühlratte genannt. Sie ist die grösste einheimische Wühlmaus. Sie gräbt ihren Bau in Wiesen, Weiden und Kulturland. Die Schermäuse sind Nagetiere. Rund 40 Prozent aller Säugetiere weltweit gehören zur Familie der Nagetiere.

Die Schermäuse fressen Wurzeln von Bäumen und Sträuchern, die sie von ihrem Bau aus erreichen können. Dabei haben sie eine Vorliebe für laubabwerfende Bäume, vor allem für bestimmte Apfelbaumsorten. In der wärmeren Jahreszeit nagen die Schermäuse fleischige Wurzeln bestimmter Pflanzen (Klee, Luzerne, Löwenzahn) von unten an, und ziehen die Blätter und Stengel der Pflanzen in ihren Gang herunter.

Die Bestände der Schermaus sind ausserordentlich grossen Schwankungen unterworfen. Bei Massenvermehrungen richten sie auf Weideland, in Obst- und Gemüsekulturen, sowie in Familiengärten gewaltigen Schaden an. Seit jeher bekämpft der Mensch Schermäuse, indem er Fallen stellt. Später hat man es auch mit Begasung oder Vergiftung versucht. Die dramatische Konsequenz dieser Techniken besteht darin, dass die natürlichen Feinde der Schermäuse auch umkommen. Deshalb ist diese Anwendung heute reglementiert. Gleichzeitig sind neue Fangmethoden entwickelt worden. Studien haben zudem gezeigt, dass die Anwesenheit von Vieh, bestimmte Pflüge-Techniken und verschiedene natürliche Faktoren (Klima, Krankheiten...) die Vermehrung in Grenzen halten können.

**8. Aktivitäten vor oder nach dem Museumsbesuch****Wer ist wer?**

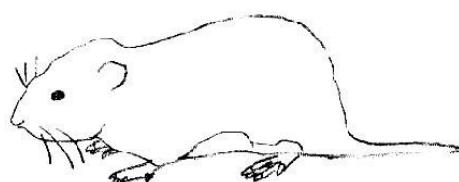
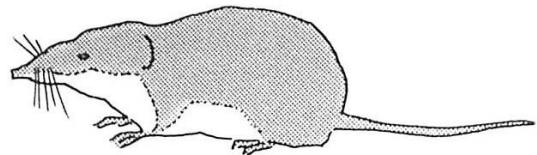
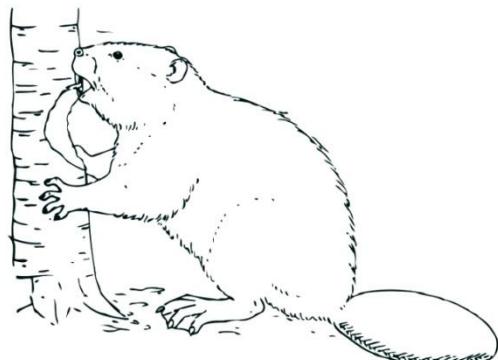
Maulwurf \*

Biber

Schermaus \*

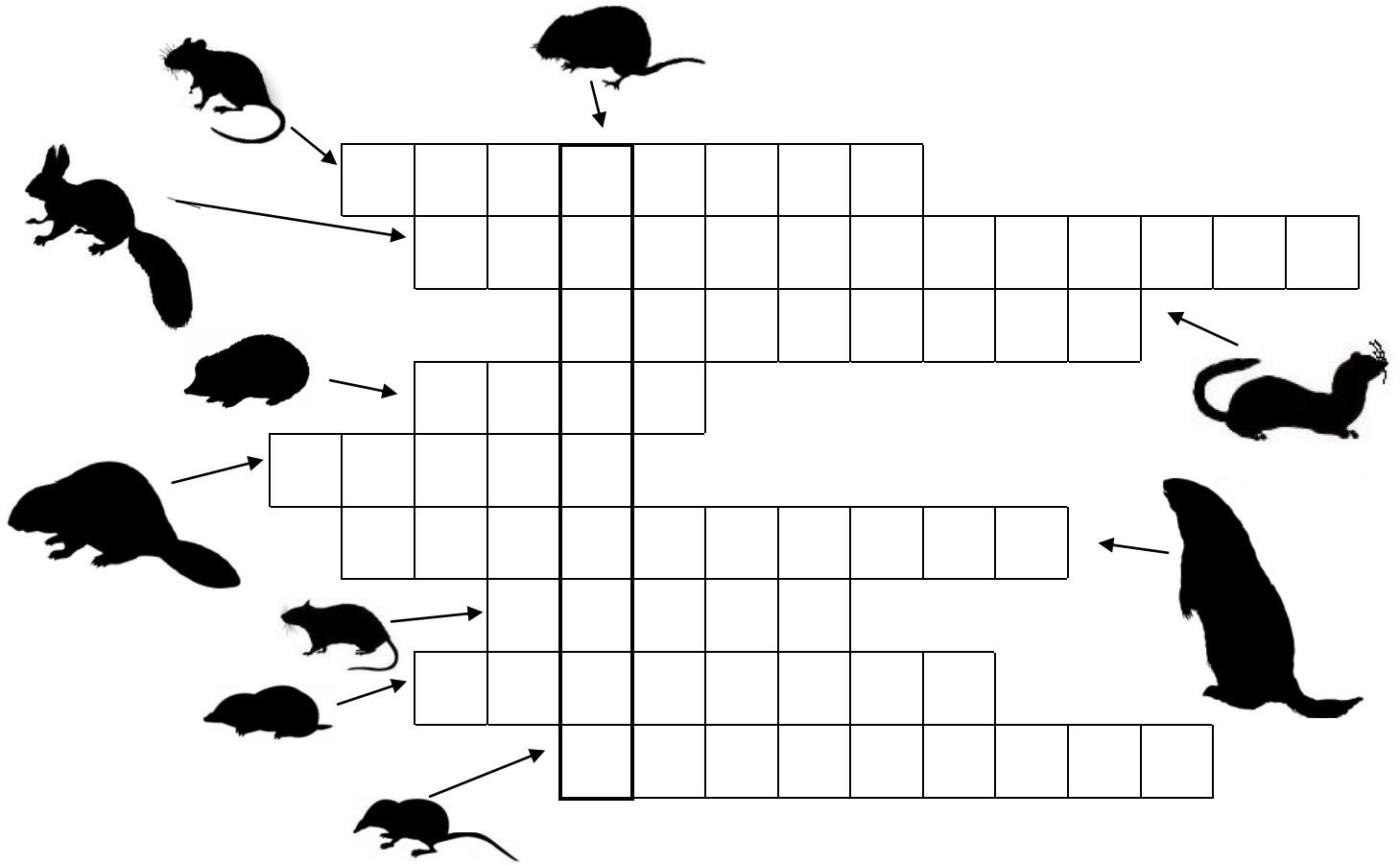
Igel \*

Spitzmaus \*

**1. Verbinde die Tiere mit ihrem Namen**

2. Insektenfresser fressen Insekten. **Umkreise sie in einer Farbe.**
3. Nagetiere fressen Pflanzen. **Umkreise sie in einer anderen Farbe.**
4. **Male die Tiere aus.**

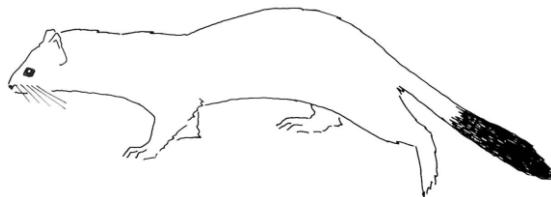
\* : In der Ausstellung ist je ein Präparat dieser Arten zu sehen.

Kreuzworträtsel

**Welcher Name gehört zu welchem Tierschatten?**

- |            |               |
|------------|---------------|
| HERMELIN   | MAULWURF      |
| SCHERMAUS  | IGEL          |
| MURMELTIER | EICHHOERNCHEN |
| HAUSMAUS   | RATTE         |
| BIBER      | SPITZMAUS     |

Wer frisst wen?



\_\_\_\_\_



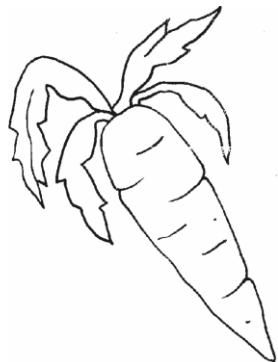
\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



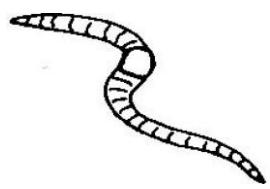
\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

**Schreibe unter die Bilder den dazugehörigen Namen:**

Karotte, Schermaus, Regenwurm, Bussard, Maulwurf, Löwenzahn, Hermelin

**Zeige mit Pfeilen, wer wen frisst.**

Wortsuchrätsel

R	S	S	P	E	K	O	R	N
E	U	U	F	R	U	C	H	T
I	A	A	L	G	A	N	G	I
T	M	M	A	U	S	E	R	N
L	R	Z	N	E	D	O	B	S
E	E	T	Z	R	R	E	B	E
M	H	I	E	E	E	I	M	K
R	C	P	N	G	B	G	N	T
U	S	S	R	E	W	E	U	E
M	H	E	R	M	E	L	I	N

**Finde folgende Wörter:**

SCHERMAUS      BIBER

FRUCHT      IGEL

HERMELIN      INSEKTEN

SPITZMAUS      PFLANZEN

BODEN      MAUS

ERDE      MURMELTIER

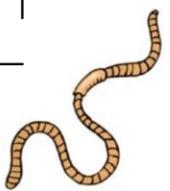
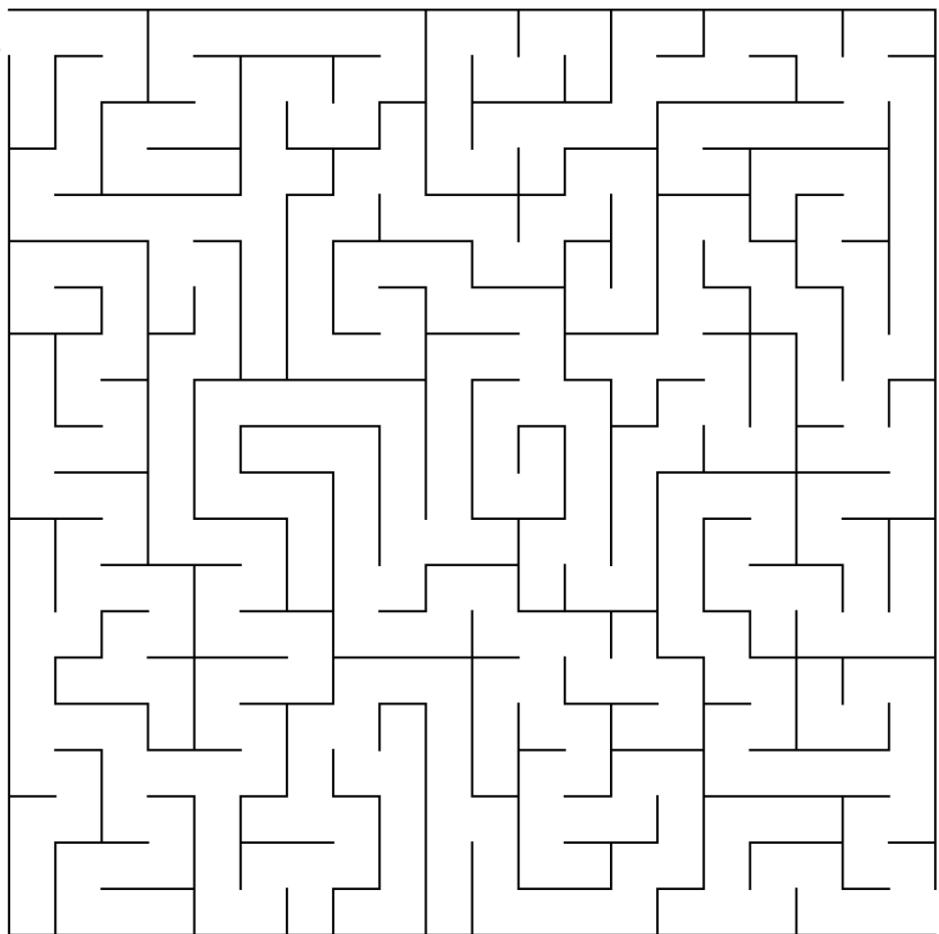
GANG      KORN

**Die restlichen Buchstaben ergeben in der richtigen Reihenfolge die Lieblingsspeise des Maulwurfs:**

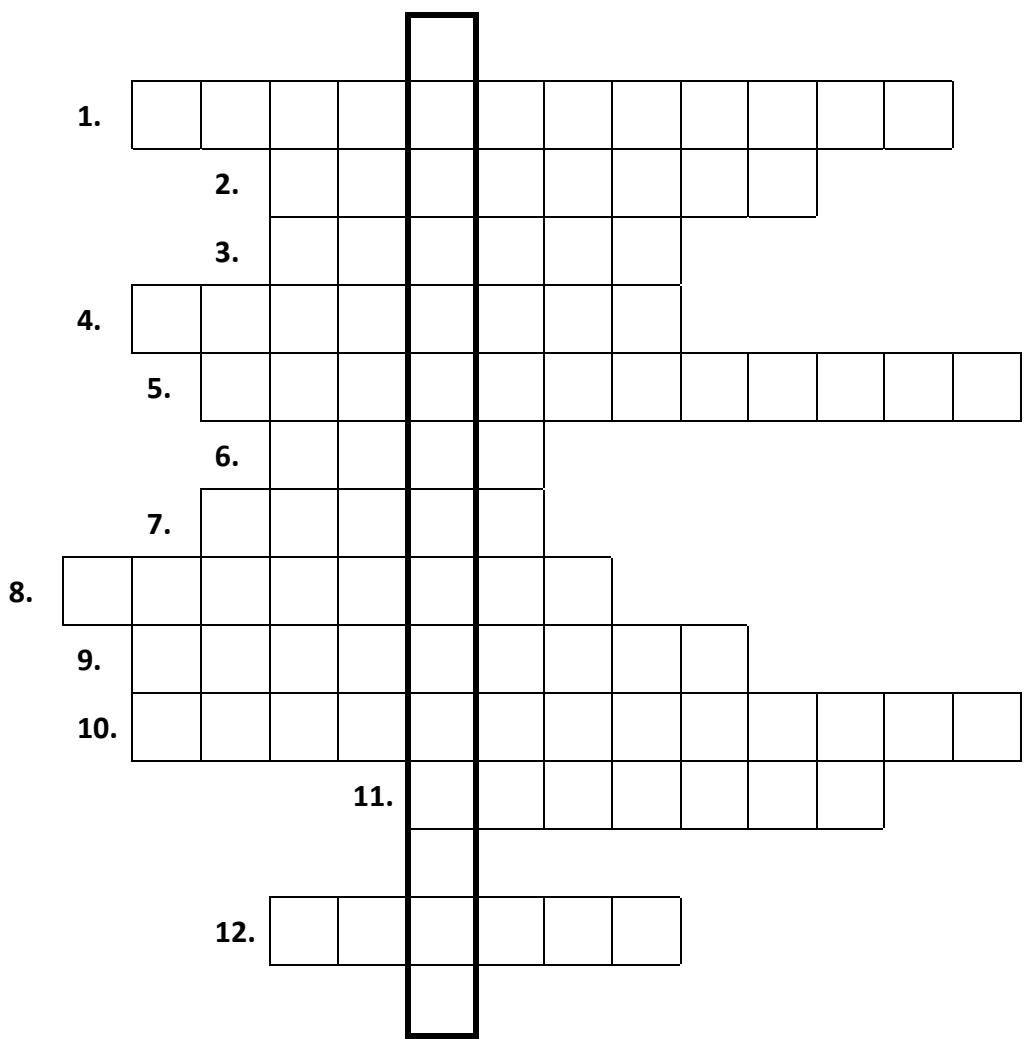
---

Labyrinth

**Hilf dem Maulwurf einen Weg zu seiner Nahrung zu finden.**



### Kreuzworträtsel zum Maulwurf



1. Lieblingsspeise des Maulwurfs
2. Dieser Sinn ist beim Maulwurf sehr stark entwickelt.
3. Wie erkennt man, dass ein Maulwurf im Garten ist?
4. Ausser Regenwürmern frisst der Maulwurf auch gerne ...
5. Einige Tiere überwintern so, nicht aber der Maulwurf.
6. Ein Insektenfresser mit einer spitzen Schnauze und vielen Stacheln.
7. Der Maulwurf sieht nicht viel, er ist fast vollständig ...
8. Die Vorderpfoten des Maulwurfs erinnern an eine ...
9. Nagetier, welches ähnliche Hügel wie der Maulwurf hinterlässt, im Garten jedoch viel Schaden anrichten kann.
10. Der Maulwurf lebt nicht in Gruppen, er ist ein ...
11. Der Maulwurf steckt seinen ... aus, damit er immer den Kontakt mit der Oberseite seines Ganges behält.
12. Der Maulwurf gräbt viele unterirdische ...

**Lösungswort (vertikal) : Der Maulwurf ist kein Nagetier, sondern ein ...**

© 2011 Carine Vogel, Jean-Steve Meia und Naturhistorisches Museum Freiburg (Schweiz)

***Das Kopieren dieser Unterlagen ist nur für private und schulische Zwecke und unter Angabe der Quelle erlaubt.***