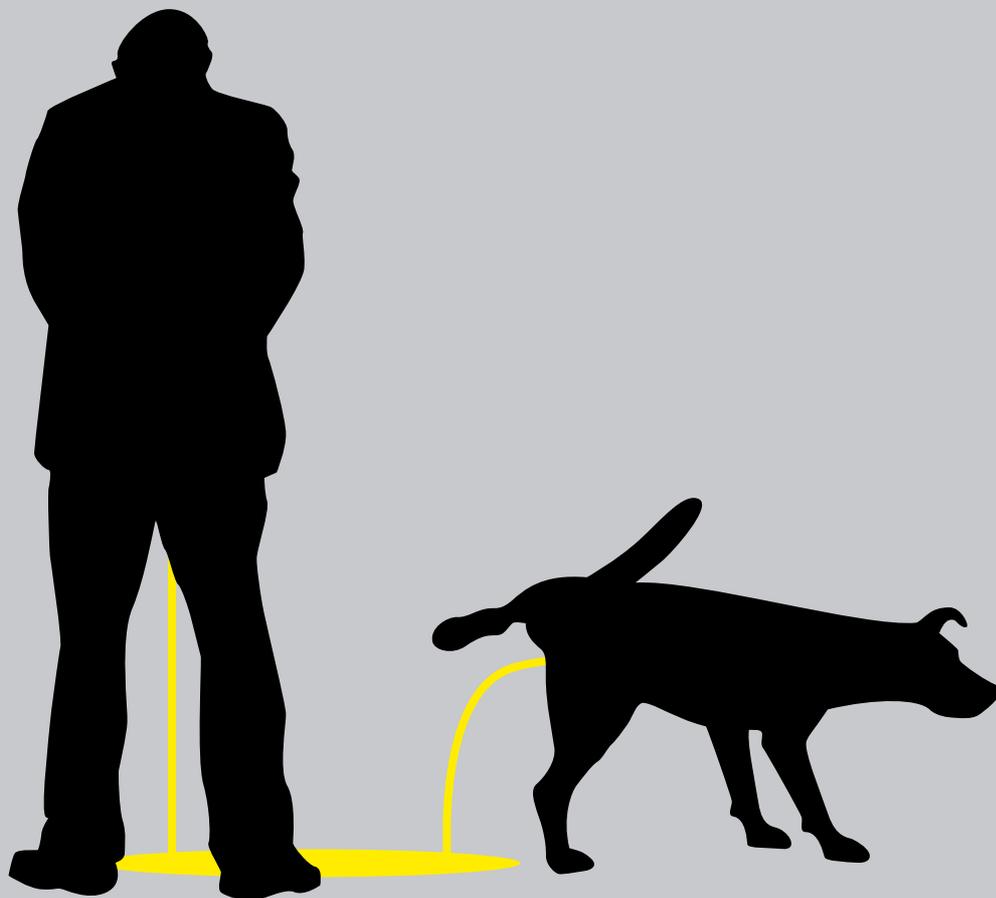
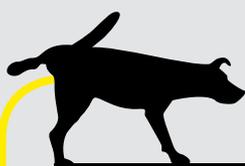


«**HAARSTRÄUBEND**» **DIDAKTISCHE MATERIALIEN**  
*Mensch - Tier - Kommunikation*





# Inhaltsverzeichnis

## LEGENDE:

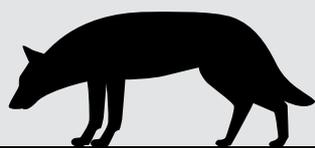
L = Informationen für die Lehrperson

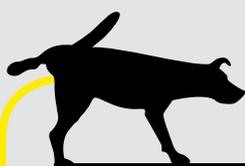
P = Primarstufe

S1 = Sekundarstufe I

S2 = Sekundarstufe II

INHALT	STUFE	SEITE
Vorwort		4
<b>1. VIRTUELLER RUNDGANG</b> (in separatem Dokument)		
Ausstellungsplan		A
Ausstellungstexte und Ausstellungsfotos		B - W
<b>2. SCHÜLERAUFGABEN ZUR VOR- UND NACHBEREITUNG</b>		
<b>Wolf</b>		
Zum Ausstellungsbereich «Wolf & Wildtier»		
Steckbrief Wolf	L, P, S1	5
Wolfgeschichten	P, S1	12
Der Wolf in der Schweiz	S1, S2	22
Eine Bildergeschichte	P	24
<b>Hund &amp; Katze</b>		
Zum Ausstellungsbereich «Hund & Haustier»		
Domestikation des Wolfes	L, P	27
Von Hunden und Herrchen	S1, S2	29
Kommunikation bei Hunden	P	38
Wie Hund und Katze	L, P, S1	42
Hundeberufe	P, S1	47
<b>Tiere in den Medien</b>		
Zum Ausstellungsbereich «Vom Teufel zum Medienstar»		
Tiere und ihre Eigenschaften	L, P	48
<b>Ameisen</b>		
Zum Ausstellungsbereich «Kommunikation im Ameisenstaat»		
Ameisen!	S1, S2	51
Wie unterhalten sich Ameisen?	S1, S2	52
Auf Entdeckungsreise bei den Ameisen	L, P, S1, S2	53
<b>Tier und Recht</b>		
Zum Ausstellungsbereich «Tiere in der Rechtsprechung»		
Eierlegender Hahn wird verurteilt	S1, S2	54
Gleiche Rechte für alle Tiere	P, S1	56





## Inhaltsverzeichnis

### Das Tier im Alltag

Zu den Ausstellungsbereichen «Tiere im Alltag» und  
«Alltagssprache ohne Gänsefüsschen»

Das Tier und wir P, S1, S2 57

### Forscherinnen und Forscher

Zum Ausstellungsbereich «Forscherinnen und Forscher»

Selber als Verhaltensforscher arbeiten S2 87

Forscher berichten P, S1, S2 88

### Dressur – Zirkus – Bären

Zum Ausstellungsbereich «Das zahme Leben der wilden Tiere»

Steckbrief Braunbär L, P, S1 91

Steckbrief Eisbär L, P, S1 93

Tierdressur P, S1 100

### Augen

Zum Ausstellungsbereich «Augen mein Fensterlein»

Die Welt mit anderen Augen sehen S1 101

Ich sehe dich! P, S1 102

Liebe Augen – Böse Augen P, S1 104

### Visuelle Kommunikation / Warnen / Mimikry

Zu den Ausstellungsbereichen «Kleider machen Männchen  
– Luxus im Tierreich», «Warnen – Tarnen», «Mimikry und  
Mimese» und «Alle Farben des Regenbogens»

Wie sieht man Farben? S1, S2 107

Überall Farben S1 108

Farben und deren Symbolgehalt S1, S2 110

Gelb stärkt die Nerven: Farben und Stimmung P, S1, S2 111

Die grosse Show S1, S2 113

Warnfarben / Mimikry P, S1 114

Was stimmt hier nicht? P, S1 115

### Düfte und Gerüche

Zum Ausstellungsbereich «Mitteilungen an die Spürnasen»

Riechen P 119

Das riecht nach Weihnachten P 120

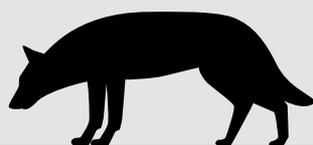
Geruchskarte P, S1 124

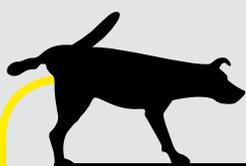
### Kuh

Zum Ausstellungsbereich «Des Schweizers Kuh»

Wenn Kühe kämpfen S1, S2 125

Von Milchkühen und heiligen Kühen L, S1, S2 127





## Inhaltsverzeichnis

### **Tierlaute – Tiersprache**

Zu den Ausstellungsbereichen «Begabte Tiere», «Wenn Tiere sprechen», «Lauter Laute» und «Stimmen im Meer»

Dr. Dolittle	L, P, S1	131
ABC der Tierstimmen	L, P, S1	134
Der Walkoffer im Naturhistorischen Museum	L, P, S1, S2	141

### **Stotting**

Zum Ausstellungsbereich «Nachrichten an den Feind»

Das seltsame Verhalten der Thompson Gazellen	L, S1, S2	142
--	-----------	-----

### **Symbiose – Dachs und Honiganzeiger**

Zum Ausstellungsbereich «Leckermäuler – dank Kommunikation zum Erfolg»

Symbiose	S1, S2	144
----------	--------	-----

### **Tarnen / Mimese**

Zu den Ausstellungsbereichen «Warnen – Tarnen» und «Mimikry und Mimese»

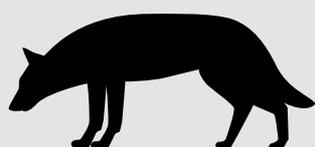
Mimese – eine ganz spezielle Form der Tarnung	P, S1	146
Einmal unsichtbar – immer unsichtbar?	S2	147

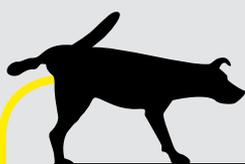
### **Allgemein**

Mein Lieblingstier	P, S1	149
Kreuzworträtsel	P, S1, S2	152

### **3. ANHANG**

Links und Literatur		154
Bildnachweis		157
Impressum		158





## Vorwort

**«Immer, wenn ich meinem Hund was zum Essen gebe, dann versteht er mich besser.»**

*(Mustafa, 13 Jahre)*

**«Wenn ich traurig bin, kommt mein Hund und tröstet mich, ich habe das Gefühl, dass er spürt, wie es mir geht.»**

*(Toni, 13 Jahre)*

**«Tiere bringen Leben ins Leben, sie sind süss und man kann sie aufessen.»**

*(Serkan, 12 Jahre)*

### Liebe Kolleginnen und Kollegen

Für den heiligen Franz von Assisi, Dr. Dolittle, Tarzan oder den Pferdeflüsterer war sie offenbar kein Problem: Die Sprache der Tiere. Für alle anderen gibt es die Ausstellung «haarsträubend». In dieser Sonderausstellung werden Sie verstehen lernen, wie Tiere warnen, prahlen, drohen, locken, werben, betteln oder lügen mit Geschrei, Gesang, Geheul, Geweih, Geschenken, gebleckten Zähnen, Düften, Tänzen und gesträubten Haaren.

Vielleicht schmunzeln und staunen wir angesichts der Show, die manche Tiere so bieten. Allerdings tut uns ein Blick in die eigenen Reihen auch ganz gut. Das Balzverhalten der Menschen ist verglichen mit den Tieren nicht weniger spannend. Statt Federn präsentiert man den neuesten Chic; mit einem schnellen und teuren Auto imponiert Mann sowohl Frauen als auch Männern (ein Geweihsatz?). Lockige Haare werden geschüttelt und der glatt trainierte (oder abgesaugte?) Bauch signalisiert Fitness pur.

Wie steht es überhaupt um das Verhältnis zwischen Mensch und Tier? Wie haben es die Tiere geschafft, unseren Alltag so zu prägen? Haben Sie sich dies, als Sie mit dem Jaguar wie eine gesengte Sau, den VW-Käfer – diese lahme Ente – überholend, mit einem Bärenhunger Richtung Hirschen in Wolfenschiessen, wo's die beste Ochsenchwanzsuppe gibt, gefahren sind und noch Schwein gehabt haben, dass Sie am Zebrastreifen die kesse Biene – oder war's eine blöde Kuh? – nicht überfahren haben, um schimpfend wie ein Rohrspatz dann den Stier bei den Hörnern zu packen und mit dem aalglatten Schweinehund,

der Sie letztthin zur Schnecke gemacht hat, ein Hühnchen zu rupfen und ihm zu zeigen, dass Sie nämlich auch ein scharfer Hund sein können, nicht auch schon gefragt?

Die vorliegenden didaktischen Materialien ermöglichen es, einen Klassenbesuch von «haarsträubend» vor- und nachzubereiten. Die Themenwahl lehnt sich ans Ausstellungskonzept an, doch sind die Unterlagen mit ihren Hintergrundinformationen und Arbeitsaufträgen auch losgelöst von der Sonderausstellung einsetzbar.

**Die didaktischen Materialien unterstützen fächerübergreifendes Arbeiten und entdeckendes Lernen.**

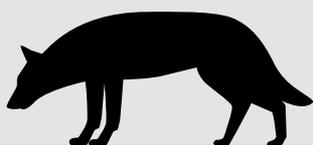
Die konkreten Schüleraufgaben und Unterrichtsideen richten sich an Klassen von der Primarstufe (3. Schuljahr) bis und mit Sekundarstufe II. Beachten Sie dazu die Stufenangaben in der Inhaltsübersicht.

Wir empfehlen, jeweils nur diejenigen Kapitel auszudrucken, die Sie als Kopiervorlagen effektiv benötigen, da ansonsten die Kapazität manch eines (Tintenstrahl-) Druckers an seine Grenzen gelangt. Einzelne Ausdrücke der ganzen Dokumentation können im Museum für Kommunikation – per E-Mail an [g.staubli@mfk.ch](mailto:g.staubli@mfk.ch) – zum Preis von Fr. 50.-- (exkl. Porto) bestellt werden.

Beachten Sie, dass wir zugunsten der Lesbarkeit manchmal die männliche, manchmal die weibliche Schreibweise gewählt haben; es sind dabei immer beide Geschlechter gemeint.

Wir wünschen Ihnen lehrreiche und unterhaltsame Momente.

Andrea Röhrig, Zoologin und Museumspädagogin  
[andrea.roehrig@nmbe.ch](mailto:andrea.roehrig@nmbe.ch)  
Gallus Staubli, Lehrer und Museumspädagoge  
[g.staubli@mfk.ch](mailto:g.staubli@mfk.ch)





## Steckbrief Wolf (L)

**Name:** Wolf (*Canis lupus*)

**Einordnung:** **Klasse:** Säugetiere  
**Ordnung:** Raubtiere (Carnivore)  
**Familie:** Hundartige (Canidae)

**Aussehen:** Die Fellfarbe ist meist beige-grau. Sie können bis zu 150 cm lang und bis zu 80 kg schwer werden. Ihre Schulterhöhe kann 95 cm erreichen. Männchen sind oftmals grösser und schwerer als die Weibchen.

**Vorkommen:** Ursprünglich war der Wolf das am weitesten verbreitete Säugetier der Welt. Heute findet man ihn noch zahlreich in Nordamerika, Asien, Russland und Europa (Rumänien, Spanien, Italien, Polen und Skandinavien).

**Lebensraum:** Der Wolf ist sehr anpassungsfähig, man findet ihn daher in den unterschiedlichsten Lebensräumen. Man kann ihn in der Tundra, der Prärie, in den Bergen, im Wald aber auch in Halbwüsten finden.

**Lebensweise:** Wölfe leben in einem Rudel. Strenge Rangordnungen für Männchen und Weibchen regeln das Zusammenleben. Angeführt wird das Rudel von dem jeweils ranghöchsten Männchen und Weibchen, dem Alpha-Paar. Dieses Alpha-Paar bestimmt die Aktivitäten des Rudels. Neben dem Alphetier befinden sich in einem Rudel meist die Jungen der vorangegangenen Jahre und die neuen Welpen. Jedes Rudel besitzt ein Revier dessen Grösse von der Verfügbarkeit der Beute abhängt. Innerhalb des Reviers befindet sich der Bau. In dessen Nähe halten sich die Wölfe aber nur während der ersten Lebenswochen der Jungwölfe auf.

**Ernährung:** Der Wolf ist ein Fleischfresser (Hirsche, Rehe, Gämsen, Mufflons, Hasen, Kaninchen, Murmeltiere, Vögel und Reptilien), nimmt aber auch Früchte und Insekten. Er geht auch an Haustiere, hat er allerdings die Wahl, bevorzugt er immer Wildtiere. Wölfe versuchen sich möglichst nah an die Beute heranzuschleichen. Sie greifen nicht sofort an, sondern benötigen einen Auslösereiz; z.B. das Fliehen des Beutetieres. Grosse Beutetiere bleiben oftmals stehen (Elch, Bison, Wisent) und sehr oft lassen die Wölfe dann von der Beute ab. Entgegen der allgemeinen Meinung verfolgen die Wölfe ihre Beute nicht über riesige Strecken. Bei der Attacke konzentrieren sich die Wölfe auf Körperteile wie Hinterteil, Flanke, Rücken oder Nase. Pro Jahr beträgt der Nahrungsbedarf eines Wolfes ca. 25

Hirsche. Zum Vergleich: im Kanton Bern wurden im Jahr 2004 8877 Huftiere von Jägern geschossen.

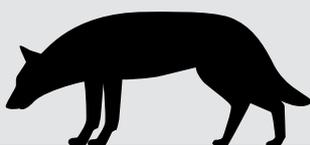
**Fortpflanzung:** Lediglich das Alphapaar eines Rudels bekommt Junge. So kann eine zu grosse Nachkommenszahl verhindert werden. Die Jungtiere werden im Frühjahr geworfen. Meist enthält ein Wurf 3 – 8 Junge. An der Aufzucht der Jungen beteiligt sich das ganze Rudel. Im Alter von ca. 3 Wochen verlassen die Welpen den Bau und fressen das erste Mal von den Alttieren hervorgewürgte Fleischbrocken.

**Besonderheiten:** Sie können Streifzüge von bis zu 60 km pro Nacht durchführen. Ihre Höchstgeschwindigkeit liegt bei 50 km/h. Ein Beutetier können sie auf 270 m gegen den Wind entdecken und in der Nacht haben sie eine hervorragende Nachtsichtigkeit. Andere Wölfe kann er über eine Distanz von bis zu 9,6 km heulen hören. Vorder- und Hinterbeine bewegen sich in einer Linie. Der hintere Fuss steht in der Spur des Vorderfusses (deutlicher Unterschied zu einer Hundespur, hier sind die Spuren der Hinterpfoten zwischen den Vorderpfoten).

**Kommunikation:** Wölfe heulen bei verschiedenen Gelegenheiten, jedes Tier mit seiner ganz individuellen «Stimme». Sie heulen um ihr Revier gegen andere Wölfe zu behaupten, um Rudelmitglieder zusammenzuhalten, um einen Paarungspartner anzulocken, um das Rudel vor der Jagd anzuheizen, um Wild aufzuschrecken, nach intensivem Spielen oder anderen sozialen Interaktionen und um die Anwesenheit eines Eindringlings anzuzeigen. Das Heulen ist eine Art Zusammengehörigkeitsgefühl. Es symbolisiert im Rudel «Hallo, hier sind wir» oder «Wir gehören zusammen». Wölfe drücken sich zudem stimmlich durch eine breit gefächerte Auswahl an Heul-, Schrei-Quiek-, Knurr-, Zirr- und Bellgeräuschen aus. Um die Reviergrenzen zu markieren, setzt das Alphapaar Urin ab. Diese Markierung wird regelmässig wiederholt. Zudem besitzen die Wölfe ein grosses Repertoire an Körpersignalen. Schwanzhaltung, Kopfhaltung, Mimik und Körperhaltung können viel über die Stellung eines Wolfes innerhalb des Rudels und über das momentane Befinden verraten.

*Literatur: Der Wolf: Ökologie, Verhalten, Schutz; Henryk Okarma, Parey Verlag 1997*

*Link: [www.kora.ch](http://www.kora.ch) (Informationen über den Wolf und andere Raubtiere der Schweiz)*

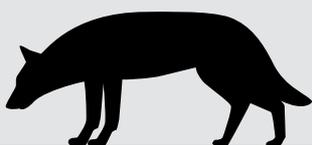




## Steckbrief Wolf (P)

### AUFGABE

Wie kann man ein Tier beschreiben? Über jedes Tier kann man etwas erzählen; z.B. über sein Aussehen oder was es frisst. Versuche doch einmal soviel du kannst über den Wolf herauszufinden. Informationen findest du vielleicht in Büchern zu Hause, in der Schulbibliothek, in der Bücher-ecke des Naturhistorischen Museums oder im Internet. Wir geben dir eine kleine Hilfestellung, indem wir dir ein paar Punkte vorgeben. Vielleicht findest du ja noch mehr Informationen. Und auf einem richtigen Steckbrief darf ein Bild des Tieres nicht fehlen.





## Steckbrief Wolf (P)

**Name des Tiers?**

.....

**Wie sieht das Tier aus?**

.....

.....

.....

.....

**Wie gross und wie schwer ist es?**

.....

.....

.....

.....

**Was frisst es?**

.....

.....

.....

**Wo lebt es?**

.....

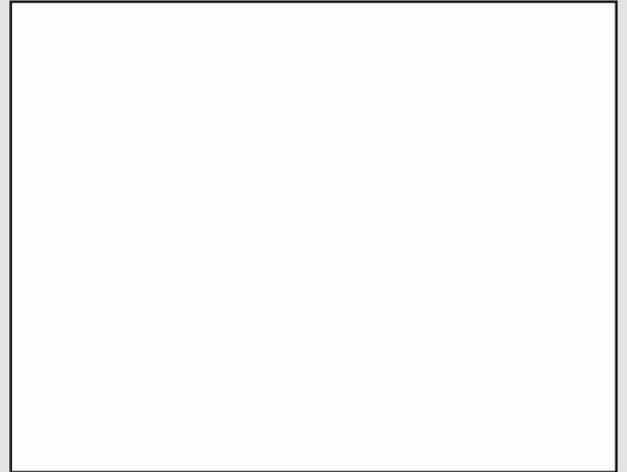
.....

.....

.....

.....

.....



**Lebt es allein oder in einer Gruppe?**

.....

.....

.....

**Wie bewegt es sich?**

.....

.....

.....

.....

.....

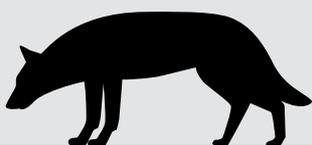
**Wie alt wird es?**

.....

.....

.....

.....



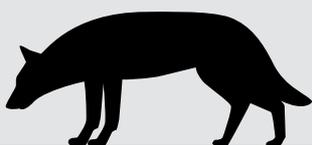




## Steckbrief Wolf (51)

### AUFGABE

Folgende Punkte sollen dir helfen einen ökologischen Steckbrief über den Wolf zusammenzustellen. Such die entsprechenden Angaben in Büchern, im Internet oder führe im Museum oder Zoo selbst Beobachtungen durch. Ein Bild des Tieres gehört auch auf einen Steckbrief.





## Steckbrief Wolf (S1)

**Name:**

.....

**Einordnung/Verwandtschaft  
Klasse:**

.....

**Ordnung:**

.....

**Familie:**

.....

**Aussehen, Körpermasse:**

.....

.....

**Unterscheiden sich Männchen und Weibchen  
im Aussehen? Wenn ja, wie?**

.....

.....

.....

.....

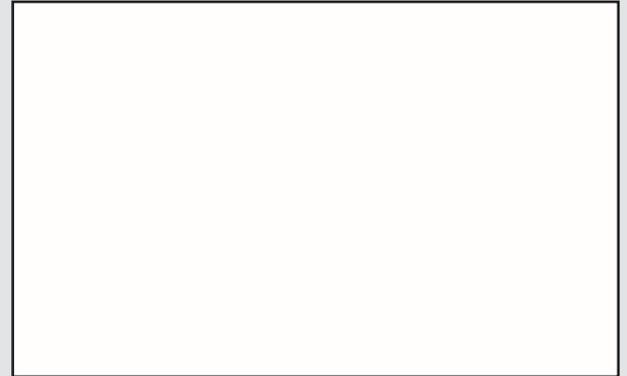
**Vorkommen/Verbreitung:**

.....

.....

.....

.....



**Lebensraum:**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Lebensweise/Verhalten:**

.....

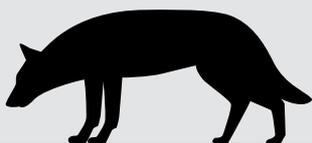
.....

.....

.....

.....

.....





## Steckbrief Wolf (51)

### Ernährung, Nahrungsbeschaffung:

---

---

---

---

---

---

---

---

### Gefährdung/Feinde:

---

---

---

---

---

---

---

---

### Fortpflanzung:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Kommunikation:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Besonderheiten:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Quellenangaben:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

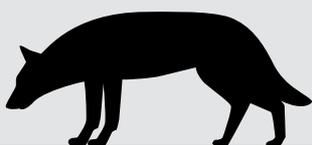
---

---

---

---

---





## Wolfsgeschichten

### AUFGABE

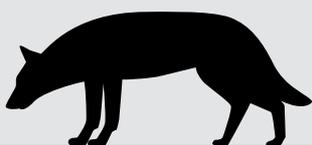
Lies die Wolfsgeschichten aus Nordamerika und diejenigen aus dem Alpenraum. Diskutiere anschliessend die unterschiedlichen Rollen des Wolfs.

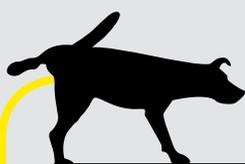
Inwiefern prägen Geschichten aus unterschiedlichen Kulturen auch unterschiedliche Sichtweisen der Menschen auf das Tier?

Wie stehen die Menschen in den einzelnen Geschichten zum Wolf?

Wie unterscheiden sich die Rollen von Hund und Wolf in den Geschichten?

Was hast du für ein Bild vom Wolf?





## Wolfsgeschichten

### Wolf's Wilderness (Kanada)

*aus Challenger, Robert James: Eagle's Reflection and Other Northwest Coast Stories. Surrey, BC, Canada 1995*

The evening was cool. It was fall and the family were preparing for the cold, dark nights of the coming winter. As they sat around their campfire, bathed in its warm light, they heard the distant howl of Wolf.

One of the children said,  
«Wolf sounds so sad. I wonder why?»

Mother replied,  
«Wolf is calling for something he lost long ago.»  
«What did he lose?» asked her son.

Mother said, «Let me tell you the story of Wolf's wilderness. It will help you to understand Wolf's sad howl. Long ago, Wolf and people lived together as one family. There was lots of food, and it was shared among all the creatures in the valley.

One winter the snow fell so deep that it was difficult for the people to find enough food. Wolf said to the people, 'I can run over the snow better than you, so I will travel to the next valley and stay there until spring. That will leave the food here for you.'

And so Wolf left that valley and went to stay in the wilderness on the other side of the mountain. But when spring came, the people were afraid there might not be enough food next winter, so they sent a message telling Wolf not to come back.

Eventually, the people used up all Nature's gifts in their valley so they moved into Wolf's wilderness and forced him to move into the next valley.»

Mother took the boy's hand as they listened to Wolf's distant cry from the mountain.

She said, «Now almost all of the valleys are gone. Wolf has no place to go and people are still not willing to share. That is why today we hear Wolf's sad howl echoing through the valleys he used to call home.»

Mother looked at her son. «It is now up to us to listen to Wolf and find a way to live in harmony again with him and all the wilderness creatures. If we don't, it will soon be us crying for the home we have lost.»

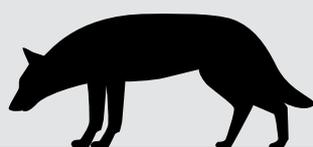
### Vocabulary:

Wilderness	-	Wildnis
fall	-	Herbst
campfire	-	Lagerfeuer
howl	-	Heulen
sad	-	traurig
to lose / lost	-	verlieren / verloren
to share	-	teilen
among	-	unter
creatures	-	Geschöpfe, Kreaturen
valley	-	Tal
spring	-	Frühling
enough	-	genug, genügend
to force / forced	-	zwingen / zwangen
willing	-	gewillt
it is up to us	-	es ist an uns



### Link:

[www.amarok-greywolf.de/wlfluege.htm](http://www.amarok-greywolf.de/wlfluege.htm)





## Wolfsgeschichten

### The Circle Begins Again (Kanada)

aus *Challenger, Robert James: Nature's Circle and Other Northwest Coast Children's Stories. Surrey, BC, Canada 2004*

Wolf stood alone on the ridge top as the moon rose from behind the mountain range. He let out a long sad howl that echoed down to the valley below.

Eagle heard it and flew up to where Wolf sat. Eagle landed beside him and said, «I heard that your grandfather recently died. He was a good friend to me for many years. It is natural for us to feel sad.»

Wolf said, «I miss him. I'm afraid of being alone without him to help me and tell me what to do.»

Eagle said, «I think he will still be there to guide you when you really need him.»

Wolf gave Eagle a puzzled look and asked, «How can he still be here? He's dead.»

Eagle replied, «When someone dies, they are still here, but in a different way. Remember when Grandfather used to tell you stories when he came to visit? After he left and went back home, didn't you still have those stories in your head?»

«Yes,» said Wolf. «I remember all the stories he told me.»

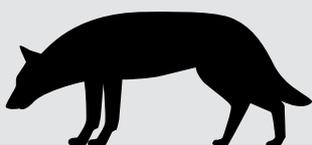
«Well,» said Eagle, «do you remember the one he told you about the time he tried to cross the river on a rotten log, but it sank?»

Wolf laughed out loud. «Yes, I do. Grandfather had to swim back to shore, and when he got home he had to explain to Grandmother why he was all wet. It was very funny.»

Eagle looked at Wolf. «See, that story still makes you laugh. It shows that he's still in your memory. When you feel sad and miss him, think about all the other stories he told you and about the things he taught you to do. That will remind you that even though someone dies, they live on in the memories they leave behind.»

### Vocabulary:

to stand / stood	-	stehen / stand
recently	-	vor kurzem
to guide	-	führen
puzzled	-	verwirrt
look	-	Blick
a rotten log	-	ein faules Stück Holz
to laugh / laughed	-	lachen / lachte
shore	-	Ufer
wet	-	nass
memory	-	Erinnerung
to teach / taught	-	lehren / lehrte
though	-	obwohl





## Wolfgangeschichten

### Der Wolf und der Hund

*(Eine Geschichte der Crow-Indianer Nordamerikas)*

Eine Crow-Frau war dabei, Wurzeln zu suchen, als ein Wolf vorbeikam. Der Hund der Frau rannte sofort auf den Wolf zu und sagte «He, was willst du denn hier? Hau ab! Du willst ja nur das haben, was ich auch habe!»

«Was hast du denn schon?» antwortete der Wolf. «Dein Besitzer schlägt dich, tritt dich, und wenn du versuchst, ihm ein Stückchen Fleisch zu stehlen, zieht er dir was mit dem Knüppel übers Fell!»

«Aber sehr oft gelingt es mir, das Fleisch zu stehlen!» hielt der Hund dagegen. «Du hast nichts, was du stehlen kannst.»

«Ha, ich fresse wann ich will!» spottete der Wolf, «Und niemand quält mich!»

«Was frisst du denn schon? Du streunst herum, wenn die Männer die Büffel erlegen, und bekommst immer nur das, was übrig bleibt. Du hast Angst, näher zu kommen, sitzt herum mit stinkendem Fell und pulst Dreckbälle aus deinem Schwanz.»

«Nun höre sich einer diesen Hund an! Erzählt hier herum, mit verschmierten Essensresten im Gesicht!» lachte der Wolf.

«Tja, immer wenn ich ins Lager komme, gibt mir mein Besitzer was Gutes zu fressen.»

«Wenn dein Besitzer nachts rausgeht, um sich zu erleichtern, schleichst du hinterher und bekommst nur das, was er wegwirft. Mehr gibt's für dich doch nicht!»

«Das ist schon Okay. Die Menschen essen nur die besten Teile!»

«Da bist du also auch noch stolz drauf?»

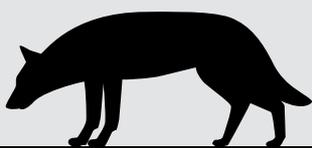
«Hör zu, immer wenn meine Leute Fleisch braten, riechst du es und schleichst um's Lager und heulst. Ich habe echt Mitleid mit dir!»

«Wann hat dein Besitzer dich denn schon mal das machen lassen, was du wolltest?» fragte der Wolf.

«Ich schlafe im Warmen, mein Besitzer streichelt mich und kratzt mir die Ohren, und du...»

In diesem Moment kam die Crow-Frau mit ihrem Wurzelbündel wieder, schlug den Hund mit einem Stock auf den Rücken und ging Richtung Lager. Unterwürfig folgte ihr der Hund und rief dem Wolf hinterher: «Du bist ja nur neidisch auf mein gutes Leben, das ist dein Problem!»

Und der freie Wolf zog sich in den Wald zurück, keinen Teil dieses Hundelebens mögend.





## Wolfsgeschichten

### Der Hund und der Wolf

(Märchen aus dem Alpenraum)

Es war einmal eine Bauernfamilie, welche unter ihren Haustieren auch einen Hofhund namens Sultan hatte. Als der Hund alt geworden war, jagte ihn der Bauer fort, indem er meinte, dass derselbe seinen Dienst nicht mehr pünktlich versehen könne. Ganz niedergeschlagen, mit gesenktem Kopf, verliess der Hund das Dorf und klagte für sich: «So belohnt man meine Treue in dem beschwerlichen Dienst; nachdem ich hier meine jungen und kräftigen Jahre in Arbeit zugebracht habe, jagt man mich im schwachen Alter davon und gönnt mir nicht die Ruhe.» So trauernd ging er weiter und irrte viele Tage umher, ohne eine leidliche Unterkunft zu finden. Von dieser langen Wanderung abgemagert und schwach geworden, langte er bei einem Wald an.

Da kam aus dem Wald ein Wolf heraus, rannte auf den armen Hund los und schrie: «Halt!, alter Kerl, nun bist du in meiner Gewalt; mache dich also bereit.»

Als unser Sultan den Wolf so reden hörte, erschrak er und sprach: «Lieber Freund, schau mich nur zuerst recht an, und dir vergeht gewiss der Appetit auf mich; an mir findest du den schlechtesten Braten, welchen du je gehabt hast, denn ich bin nichts als Haut und Bein. Aber ich wüsste Rat.»

Der Wolf sprach: «Von dir bedarf ich keines Rats, elender Wicht. Ohne dass du mir ihn sagst, weiss ich, wie er lauten würde: Nämlich, ich solle dir das Leben schenken. Nein, es bleibt beim alten, kurz und gut, ich fresse dich!» Hierauf erwiderte der Hund: «Mir fällt gar nicht ein, so von dir zu denken, denn ich will nicht länger leben. Beiss zu, solange du noch gute Lust hast, aber ich rate dir nur zum besten. Wäre es nicht wohl getan, wenn du mich früher mästen und, nachdem ich fett geworden, erst dann fressen würdest? Das Futter ginge dabei nicht verloren, denn du findest auf einmal alles an mir. Das wäre dann ein tüchtiges Stück Braten, was meinst du, Bruder Wolf?»

Der Wolf sprach: «Ich bin's zufrieden, wenn die Fütterung nicht lange dauert; folge mir in meine Hütte.»

Der Hund tat dies, und beide gingen nun tiefer in den Wald.

Bei der Hütte angelangt, kroch Sultan hinein, der Wolf aber ging fort, um für den schwachen Hund einiges Wild zu erjagen.

Als derselbe zurückkam, warf er seine Beute dem Sultan vor, und dieser liess es sich wohl schmecken.

Am anderen Tag kam der Wolf und sprach zum Hund: «Gestern hast du gefressen, heute will ich fressen.»

Der Hund erwiderte: «Aber was fällt dir denn ein, lieber Wolf? Das gestrige Futter habe ich kaum im Magen gespürt.»

Der Wolf ärgerte sich zwar, musste aber zufrieden sein und abermals in den Wald gehen, um für den Hund neues Wild zu erjagen. Mit einer ähnlichen Entgegnung fertigte unser Sultan so lange den Wolf ab, wie er sich noch nicht stark genug fühlte, um es mit demselben aufzunehmen. Der Wolf jagte fortwährend und brachte seine Beute dem Hund; selbst ass er jedoch wenig oder gar nichts, damit nur Sultan genug bekomme. So kam es, dass der Hund immer mehr an Fleisch und Kraft zunahm, dem Wolf erging es aber gerade umgekehrt.

Am sechsten Tag trat der Wolf vor den Hund und sprach: «Nun glaube ich, dass du reif bist.»

Sultan antwortete: «O ja, und zwar fühle ich mich so wohl, dass ich es mit dir aufnehmen werde, im Falle du mich nicht freilässt.»

Der Wolf sprach: «Du scherzt! Bedenke, ich habe dich sechs volle Tage hindurch gefüttert, ja selber nichts gegessen, und sollte nun so leer ausgehen? Das geht nimmermehr!»

Hierauf erwiderte Sultan: «Einesteils hast du wohl recht; jedoch wie glaubst du zu meiner Auffressung berechtigt zu sein?»

«Dies ist ja das Recht des Starken über den Schwachen», gab der Wolf zur Antwort.

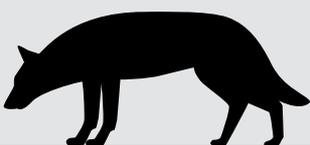
«Wohlan», entgegnete der Hund, «so hast du über dich selbst das Urteil gesprochen. Bei diesen Worten machte er einen kühnen Sprung, und ohne dass sich's der Wolf versah, lag er am Boden, von Sultan überwältigt.

«Weil du mich am Leben gelassen, so will ich dich ebenfalls nicht gleich verderben und lege das Leben in dein Glück; wähle dir noch zwei Genossen, wie ich es auch tue, und erscheine morgen mit denselben hier im Wald, wo wir dann unseren Streit schlichten wollen.»

Beide trennten sich nun, um Mitkämpfer zu suchen. Der Wolf ging erzürnt tiefer in den Wald; der Hund eilte dem nächsten Dorf zu. Der Wolf fand nach langem Zureden an dem mürrischen, brummigen Bär und dem schlaun Fuchs zwei Kameraden.

Unser Sultan lief zuerst ins Pfarrhaus und bewog dort die grosse, graue Katze, mitzugehen. Von da richtete er seine Schritte auf den Hof des Ortsrichters und fand an dem mutigen Hahn den zweiten Mitkämpfer.

Kaum dämmerte es, und der Hund war schon mit seinen





## Wolfgangsgeschichten

Bundesgenossen auf der Reise. Es fehlte wenig, so hätte er seine Feinde noch in tiefem Schlaf überrascht.

Der Wolf war am ersten erwacht, weckte seine Kameraden und sprach dann zum Bären: «Du kannst auf Bäume klettern, nicht wahr? Sei so gut, steige da auf diese hohe Tanne, und schau, ob du nicht unsere Feinde erblickst.»

Der Bär tat dies, und als er oben war, schrie er herunter: «Flieht, unsere Feinde sind schon da, ganz in der Nähe, und welch mächtige Feinde! Es reitet einer stolz einher und trägt sehr viele scharfe Säbel bei sich, welche in der Morgensonne stark glänzen; hinter diesem schreitet bedächtig einer und zieht eine lange Eisenstange nach sich. O wehe uns!»

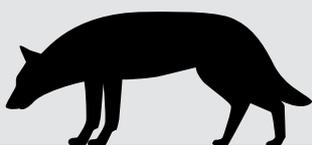
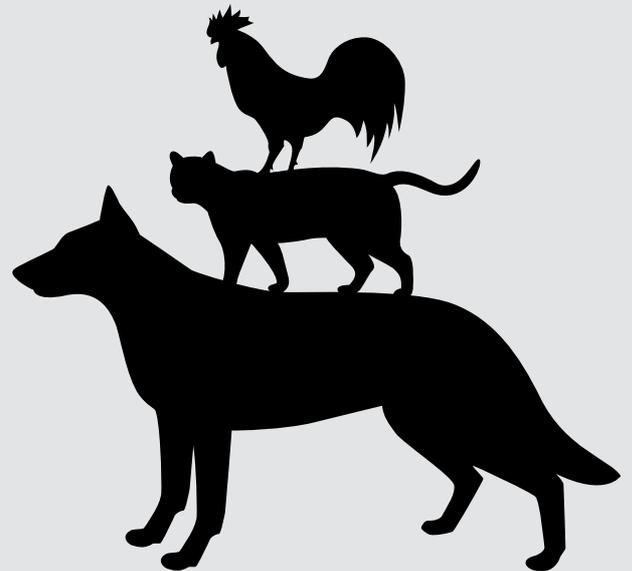
Bei diesen Worten erschrak der Fuchs so gewaltig, dass er es für das Ratsamste hielt, sich aus dem Staub zu machen.

Der Bär kletterte eiligst vom Baum herab und verkroch sich in ein dichtes Gestrüpp, so dass von ihm nur die äußerste Schwanzspitze hervor schaute.

Jetzt kamen die Feinde heran. Der Wolf, welcher sich von seinen Genossen verlassen sah, wollte das Weite suchen, doch Sultan kam ihm zuvor. Ein Sprung, und der Hund hielt den Wolf am Genick und machte ihm den Garaus. Unterdessen bemerkte die Katze die im Gebüsch sich bewegende Schweifspitze des Bären, und in der Hoffnung, eine Maus zu erhaschen, schnappte sie nach derselben. Erschreckt fuhr der Bär aus seinem Versteck hervor und flüchtete sich in aller Eile auf einen Baum und glaubte hier vor den Feinden sicher zu sein; indessen täuschte er sich, denn es war ja noch der Hahn da.

Als der Hahn den Bären auf dem Baum erblickte, sprang er auf den nächsten Ast und so fort immer höher. Der Bär war ausser sich, und vor Schreck fiel er herab und blieb mausetot liegen. So endete dieser Kampf.

Die Nachricht von der Heldentat Sultans und seiner Genossen verbreitete sich weit umher und auch in jenes Dorf, in dem Sultan früher gedient hatte. Die Folge davon war, dass die Bauernfamilie ihren treuen Hofhund wieder zu sich nahm und gepflegte.





## Wolfsgeschichten

### Das Rotkäppchen

(In der Version der Gebrüder Grimm)

Es war einmal eine kleine süsse Dirne, die hatte jedermann lieb, der sie nur ansah, am allerliebsten aber ihre Grossmutter, die wusste gar nicht, was sie alles dem Kinde geben sollte. Einmal schenkte sie ihm ein Käppchen von rotem Sammet, und weil ihm das so wohl stand und es nichts anders mehr tragen wollte, hiess es nur das Rotkäppchen.

Eines Tages sprach seine Mutter zu ihm:

«Komm, Rotkäppchen, da hast du ein Stück Kuchen und eine Flasche Wein, bring das der Grossmutter hinaus; sie ist krank und schwach und wird sich daran laben. Mach dich auf, bevor es heiss wird, und wenn du hinauskommst, so geh hübsch sittsam und lauf nicht vom Weg ab, sonst fällst du und zerbrichst das Glas, und die Grossmutter hat nichts. Und wenn du in ihre Stube kommst, so vergiss nicht, guten Morgen zu sagen, und guck nicht erst in alle Ecken herum.»

«Ich will schon alles gut machen», sagte Rotkäppchen zur Mutter und gab ihr die Hand darauf.

Die Grossmutter aber wohnte draussen im Wald, eine halbe Stunde vom Dorf. Wie nun Rotkäppchen in den Wald kam, begegnete ihm der Wolf. Rotkäppchen aber wusste nicht, was das für ein böses Tier war, und fürchtete sich nicht vor ihm.

«Guten Tag, Rotkäppchen», sprach er.

«Schönen Dank, Wolf.»

«Wo hinaus so früh, Rotkäppchen?»

«Zur Grossmutter.»

«Was trägst du unter der Schürze?»

«Kuchen und Wein: gestern haben wir gebacken, da soll sich die kranke und schwache Grossmutter etwas zugut tun und sich damit stärken.»

«Rotkäppchen, wo wohnt deine Grossmutter?»

«Noch eine gute Viertelstunde weiter im Wald, unter den drei grossen Eichbäumen, da steht ihr Haus, unten sind die Nusshecken, das wirst du ja wissen», sagte Rotkäppchen.

Der Wolf dachte bei sich: «Das junge zarte Ding, das ist ein fetter Bissen, der wird noch besser schmecken als die Alte: du musst es listig anfangen, damit du beide erschnappst.»

Da ging er ein Weilchen neben Rotkäppchen her, dann sprach er: «Rotkäppchen, sieh einmal die schönen Blumen, die ringsumher stehen, warum guckst du dich nicht

um? Ich glaube, du hörst gar nicht, wie die Vöglein so lieblich singen? Du gehst ja für dich hin, als wenn du zur Schule gingst.»

Rotkäppchen schlug die Augen auf, und als es sah, wie die Sonnenstrahlen durch die Bäume hin und her tanzten und alles voll schöner Blumen stand, dachte es: «Wenn ich der Grossmutter einen frischen Strauss mitbringe, der wird ihr auch Freude machen; es ist so früh am Tag, dass ich doch zu rechter Zeit ankomme», lief vom Wege ab in den Wald hinein und suchte Blumen. Und wenn es eine gebrochen hatte, meinte es, weiter hinaus stände eine schönere, und lief darnach, und geriet immer tiefer in den Wald hinein. Der Wolf aber ging geradeswegs nach dem Haus der Grossmutter und klopfte an die Türe.

«Wer ist draussen?»

«Rotkäppchen, das bringt Kuchen und Wein, mach auf.»

«Drück nur auf die Klinke», rief die Grossmutter, «ich bin zu schwach und kann nicht aufstehen.»

Der Wolf drückte auf die Klinke, die Türe sprang auf, und er ging, ohne ein Wort zu sprechen, gerade zum Bett der Grossmutter und verschluckte sie. Dann tat er ihre Kleider an, setzte ihre Haube auf, legte sich in ihr Bett und zog die Vorhänge vor.

Rotkäppchen aber war nach den Blumen herumgelaufen, und als es so viel zusammen hatte, dass es keine mehr tragen konnte, fiel ihm die Grossmutter wieder ein, und es machte sich auf den Weg zu ihr. Es wunderte sich, dass die Türe aufstand, und wie es in die Stube trat, so kam es ihm so seltsam darin vor, dass es dachte: «Ei, du mein Gott, wie ängstlich wird mir's heute zumut, und bin sonst so gerne bei der Grossmutter!»

Es rief «Guten Morgen», bekam aber keine Antwort. Darauf ging es zum Bett und zog die Vorhänge zurück: da lag die Grossmutter und hatte die Haube tief ins Gesicht gesetzt und sah so wunderlich aus.

«Ei, Grossmutter, was hast du für grosse Ohren!»

«Dass ich dich besser hören kann.»

«Ei, Grossmutter, was hast du für grosse Augen!»

«Dass ich dich besser sehen kann.»

«Ei, Grossmutter, was hast du für grosse Hände»

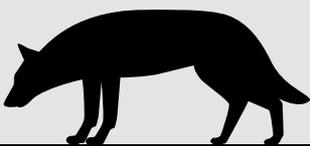
«Dass ich dich besser packen kann.»

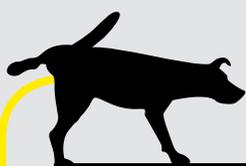
«Aber, Grossmutter, was hast du für ein entsetzlich grosses Maul!»

«Dass ich dich besser fressen kann.»

Kaum hatte der Wolf das gesagt, so tat er einen Satz aus dem Bette und verschlang das arme Rotkäppchen.

Wie der Wolf sein Gelüsten gestillt hatte, legte er sich wieder ins Bett, schlief ein und fing an, überlaut zu





## Wolfs geschichten

schnarchen. Der Jäger ging eben an dem Haus vorbei und dachte: «Wie die alte Frau schnarcht, du musst doch sehen, ob ihr etwas fehlt.»

Da trat er in die Stube, und wie er vor das Bette kam, so sah er, dass der Wolf darin lag. «Finde ich dich hier, du alter Sünder», sagte er, «ich habe dich lange gesucht.» Nun wollte er seine Büchse anlegen, da fiel ihm ein, der Wolf könnte die Grossmutter gefressen haben und sie wäre noch zu retten: schoss nicht, sondern nahm eine Schere und fing an, dem schlafenden Wolf den Bauch aufzuschneiden.

Wie er ein paar Schnitte getan hatte, da sah er das rote Käppchen leuchten, und noch ein paar Schnitte, da sprang das Mädchen heraus und rief: «Ach, wie war ich erschrocken, wie war's so dunkel in dem Wolf seinem Leib!» Und dann kam die alte Grossmutter auch noch lebendig heraus und konnte kaum atmen.

Rotkäppchen aber holte geschwind grosse Steine, damit füllten sie dem Wolf den Leib, und wie er aufwachte, wollte er fortspringen, aber die Steine waren so schwer, dass er gleich niedersank und sich totfiel.

Da waren alle drei vergnügt; der Jäger zog dem Wolf den Pelz ab und ging damit heim, die Grossmutter ass den Kuchen und trank den Wein, den Rotkäppchen gebracht hatte, und erholte sich wieder, Rotkäppchen aber dachte: «Du willst dein Lebtage nicht wieder allein vom Wege ab in den Wald laufen, wenn dir's die Mutter verboten hat.»

Es wird auch erzählt, dass einmal, als Rotkäppchen der alten Grossmutter wieder Gebackenes brachte, ein anderer Wolf ihm zugesprochen und es vom Wege habe ableiten wollen. Rotkäppchen aber hütete sich und ging gerade fort seines Wegs und sagte der Grossmutter, dass es dem Wolf begegnet wäre, der ihm guten Tag gewünscht, aber so böse aus den Augen geguckt hätte:

«Wenn's nicht auf offener Strasse gewesen wäre, er hätte mich gefressen.»

«Komm», sagte die Grossmutter, «wir wollen die Türe verschliessen, dass er nicht herein kann.»

Bald darnach klopfte der Wolf an und rief:

«Mach auf, Grossmutter, ich bin das Rotkäppchen, ich bring dir Gebackenes.»

Sie schwiegen aber still und machten die Türe nicht auf: da schlich der Graukopf etlichemal um das Haus, sprang endlich aufs Dach und wollte warten, bis Rotkäppchen abends nach Haus ginge, dann wollte er ihm nachschleichen und wollt's in der Dunkelheit fressen. Aber die Grossmutter merkte, was er im Sinn hatte.

Nun stand vor dem Haus ein grosser Steintrog, da sprach

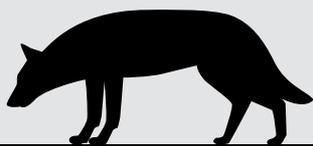
sie zu dem Kind: «Nimm den Eimer, Rotkäppchen, gestern hab ich Würste gekocht, da trag das Wasser, worin sie gekocht sind, in den Trog.»

Rotkäppchen trug so lange, bis der grosse, grosse Trog ganz voll war. Da stieg der Geruch von den Würsten dem Wolf in die Nase, er schnupperte und guckte hinab, endlich machte er den Hals so lang, dass er sich nicht mehr halten konnte und anfang zu rutschen: so ruschte er vom Dach herab, gerade in den grossen Trog hinein, und ertrank. Rotkäppchen aber ging fröhlich nach Haus, und tat ihm niemand etwas zuleid.



**Für andere Versionen siehe:**

[www.informatik.uni-freiburg.de/~diesch/rotkaeppchen/](http://www.informatik.uni-freiburg.de/~diesch/rotkaeppchen/)





## Wolfgeschichten

### Der Wolf und die sieben jungen Geisslein

Gebrüder Grimm

Es war einmal eine alte Geiss, die hatte sieben junge Geisslein. Sie hatte sie so lieb, wie eben eine Mutter ihre Kinder liebhat. Eines Tages wollte sie in den Wald gehen und Futter holen. Da rief sie alle sieben herbei und sprach: «Liebe Kinder, ich muss hinaus in den Wald. Seid inzwischen brav, sperrt die Türe gut zu und nehmt euch in acht vor dem Wolf! Wenn er hereinkommt, frisst er euch mit Haut und Haaren. Der Bösewicht verstellt sich oft, aber an seiner rauhen Stimme und an seinen schwarzen Füßen werdet ihr ihn gleich erkennen.»

Die Geisslein sagten: «Liebe Mutter, wir wollen uns schon in acht nehmen, du kannst ohne Sorge fortgehen.» Da meckerte die Alte und machte sich getrost auf den Weg. Es dauerte nicht lange, da klopfte jemand an die Haustür und rief: «Macht auf, ihr lieben Kinder, eure Mutter ist da und hat jedem von euch etwas mitgebracht!» Aber die Geisslein hörten an der rauhen Stimme, dass es der Wolf war. «Wir machen nicht auf», riefen sie, «du bist nicht unsere Mutter. Die hat eine feine und liebevolle Stimme, deine Stimme aber ist rau. Du bist der Wolf!»

Da ging der Wolf fort zum Krämer und kaufte sich ein grosses Stück Kreide. Er ass es auf und machte damit seine Stimme fein. Dann kam er zurück, klopfte an die Haustür und rief: «Macht auf, ihr lieben Kinder, eure Mutter ist da und hat jedem von euch etwas mitgebracht!»

Aber der Wolf hatte seine schwarze Pfote auf das Fensterbrett gelegt. Das sahen die Kinder und riefen: «Wir machen nicht auf! Unsere Mutter hat keinen schwarzen Fuss wie du. Du bist der Wolf!»

Da lief der Wolf zum Bäcker und sprach: «Ich habe mir den Fuss angestossen, streich mir Teig darüber!» Als ihm der Bäcker die Pfote bestrichen hatte, lief er zum Müller und sprach: «Streu mir weisses Mehl auf meine Pfote!» Der Müller dachte, der Wolf wolle jemanden betrügen, und weigerte sich. Aber der Wolf sprach: «Wenn du es nicht tust, fresse ich dich!» Da fürchtete sich der Müller und machte ihm die Pfote weiss.

Nun ging der Bösewicht zum dritten Mal zu der Haustür, klopfte an und sprach: «Macht auf, Kinder, euer liebes Mütterchen ist heimgekommen und hat jedem von euch etwas aus dem Wald mitgebracht!»

Die Geisslein riefen: «Zeig uns zuerst deine Pfote, damit wir wissen, dass du unser liebes Mütterchen bist.»

Da legte der Wolf die Pfote auf das Fensterbrett. Als die Geisslein sahen, dass sie weiss war, glaubten sie, es wäre

alles wahr, was er sagte, und machten die Türe auf. Wer aber hereinkam, war der Wolf! Die Geisslein erschrecken und wollten sich verstecken. Das eine sprang unter den Tisch, das zweite ins Bett, das dritte in den Ofen, das vierte in die Küche, das fünfte in den Schrank, das sechste unter die Waschschiüssel, das siebente in den Kasten der Wanduhr. Aber der Wolf fand sie und verschluckte eines nach dem andern. Nur das jüngste in dem Uhrkasten, das fand er nicht. Als der Wolf satt war, trollte er sich fort, legte sich draussen auf der grünen Wiese unter einen Baum und fing an zu schlafen.

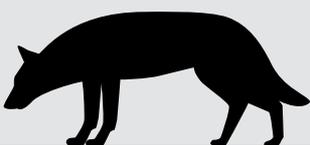
Nicht lange danach kam die alte Geiss aus dem Walde wieder heim. Ach, was musste sie da erblicken! Die Haustür stand sperrangelweit offen, Tisch, Stühle und Bänke waren umgeworfen, die Waschschiüssel lag in Scherben, Decken und Polster waren aus dem Bett gezogen. Sie suchte ihre Kinder, aber nirgends waren sie zu finden. Sie rief sie nacheinander bei ihren Namen, aber niemand antwortete.

Endlich, als sie das jüngste rief, antwortete eine feine Stimme: «Liebe Mutter, ich stecke im Uhrkasten!» Da holte die Mutter das junge Geisslein aus seinem Versteck heraus, und es erzählte ihr, dass der Wolf gekommen wäre und die anderen alle gefressen hätte. Ihr könnt euch denken, wie da die alte Geiss über ihre armen Kinder geweint hat!

Endlich ging sie in ihrem Jammer hinaus, und das jüngste Geisslein lief mit. Als sie auf die Wiese kamen, lag der Wolf immer noch unter dem Baum und schnarchte, dass die Äste zitterten. Die alte Geiss betrachtete ihn von allen Seiten und sah, dass in seinem vollen Bauch sich etwas regte und zappelte. Ach, Gott, dachte sie, sollten meine armen Kinder, die er zum Nachtmahl hinuntergewürgt hat, noch am Leben sein?

Da musste das Geisslein nach Hause laufen und Schere, Nadel und Zwirn holen. Dann schnitt die alte Geiss dem Bösewicht den Bauch auf. Kaum hatte sie den ersten Schnitt getan, da streckte auch schon ein Geisslein den Kopf heraus. Und als sie weiterschnitt, sprangen nacheinander alle sechs heraus. Sie waren alle heil und gesund, denn der Wolf hatte sie in seiner Gier ganz hinuntergeschluckt.

Das war eine Freude! Da herzten sie ihre liebe Mutter und hüpfen wie Schneider bei einer Hochzeit. Die Alte aber sagte: «Jetzt geht und sucht grosse Steine, damit wollen wir dem bösen Tier den Bauch füllen, solange es noch im Schlafe liegt.» Da schleppten die sieben Geisslein in aller Eile Steine herbei und steckten ihm so viele in den Bauch,





## Wolfsgeschichten

als sie nur hineinbringen konnten. Dann nähte ihn die Alte in aller Geschwindigkeit wieder zu, so dass der Wolf nichts merkte und sich nicht einmal regte.

Als er endlich ausgeschlafen war, machte er sich auf die Beine. Und weil ihm die Steine im Magen grossen Durst verursachten, wollte er zu einem Brunnen gehen und trinken. Als er aber anfang zu laufen, stiessen die Steine in seinem Bauch aneinander und zappelten. Da rief er:

«Was rumpelt und pumpelt  
In meinem Bauch herum?

Ich meinte, es wären sechs Geisselein,  
Doch sind's lauter Wackerstein.»

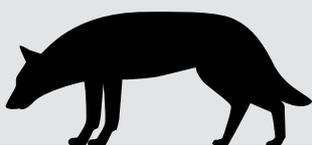
Und als er an den Brunnen kam und sich über das Wasser  
bückte und trinken wollte, da zogen ihn die schweren  
Steine hinein, und er musste jämmerlich ersaufen.

Als die sieben Geisselein das sahen, kamen sie eilig her-  
beigelaufen und riefen laut: «Der Wolf ist tot! Der Wolf ist  
tot!» Und sie fassten einander an den Händen und tanz-  
ten mit ihrer Mutter vor Freude um den Brunnen herum.



**Link:**

[www.amarok-greywolf.de/wlfwahr.htm](http://www.amarok-greywolf.de/wlfwahr.htm)





## Der Wolf in der Schweiz

Der Wolf verkörpert das Böse schlechthin. Auch als Stammvater aller Hunde – der treueste Begleiter des Menschen – genießt er wenig Sympathie. Eigentlich ist der Wolf ein menschen scheues Tier. Doch sein Verhalten – das plötzliche Auftauchen, das Jagen im Rudel und das gemeinsame Heulen in der Nacht – ängstigt die Menschen. Um die Mitte des 19. Jahrhunderts ist der Wolf in der Schweiz ausgerottet. Seit 1995 wandern Wölfe wieder aus Italien und Frankreich in die Schweizer Alpen ein.

### Die aktuellen Fragen rund um die Wolfdiskussion in der Schweiz

- Warum soll der Wolf in der Schweiz leben?
- Bietet die Schweiz genügend Lebensraum für den Wolf?
- Ist der Wolf für die Menschen gefährlich?
- Inwiefern bedroht der Wolf den Bestand anderer Wildtiere?
- Was für Konsequenzen gibt es für die Nutztierhaltung?
- Wie wird sich der Wolf vermehren?
- Wandert der Wolf natürlicherweise in die Schweiz ein?
- Töten Wölfe mehr als sie benötigen?
- Verursachen Wölfe untragbare Schäden?
- Wer kommt für Wolfsschäden auf?

### AUFGABE

Bring dich gezielt anhand eigener Recherchen auf den neuesten Stand der «Wolf-Diskussion», um anschliessend in der «Arena» argumentieren zu können. Erstelle ein Argumentarium für bestimmte Rollen, die dann Einzelne in der «Arena»-Diskussion einnehmen werden.

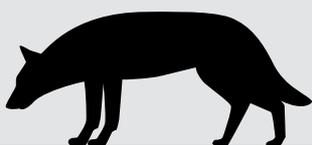
Um das Blatt mit den Notizen ausfüllen zu können musst du zu den oben gestellten Fragen Stellung nehmen – und zwar so, dass es deiner Rolle in der Diskussion entspricht. Bestimmt am besten zwei Personen, die die Moderation/ Diskussionsleitung übernehmen und sich entsprechend auf diese Rolle vorbereiten.

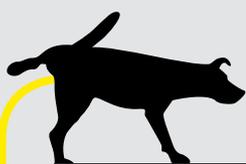
### Mögliche Quellen für Recherchen:

- [www.kora.ch](http://www.kora.ch)
- [www.pronatura.ch](http://www.pronatura.ch)
- [www.wild.unizh.ch/wolf/d/index\\_d2.htm](http://www.wild.unizh.ch/wolf/d/index_d2.htm)
- [www.umwelt-schweiz.ch/buwal/de/fachgebiete/fg\\_wild/facts\\_figures/wildinfos/wolf/index.html](http://www.umwelt-schweiz.ch/buwal/de/fachgebiete/fg_wild/facts_figures/wildinfos/wolf/index.html)
- [www.amarok-greywolf.de](http://www.amarok-greywolf.de)
- Die «Wolfsgeschichten» aus der vorliegenden Dokumentation.
- Bücher aus der (Schul-)Bibliothek

### Mögliche Rollen:

- Vertreterin eines Bundesamts / Bundesrat
- Schafzüchter / Schäfer
- Vertreter des Bauernverbandes
- Schafhirt aus den Abruzzen
- Biologin
- Historikerin
- Naturschützerin
- Verantwortliche eines Nationalparks
- Förster
- Jäger
- Herdenschutzhund-Trainer





## Der Wolf in der Schweiz

### **Arena «Der Wolf in der Schweiz»**

Du hast dich über die Argumente, die Gegner und Befürworterinnen ins Feld führen, informiert. Ergänze dieses Papier mit den Ergebnissen deiner Recherchen. Das Papier dient dir während der Diskussion als Spickzettel.

**Dein Name:**

**Deine Rolle/Funktion:**

**Deine Haltung:**

**Meine Argumente:**

**Gegenargumente:**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

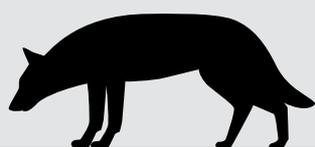
.....

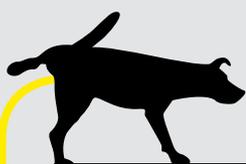
.....

.....

.....

.....



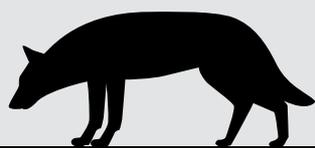


## *Eine Bildergeschichte*

### **AUFGABE**

Über Wölfe gibt es viele verschiedene Geschichten und Erzählungen. Wie würde deine Geschichte über die Wölfe lauten?

Sieh dir die abgebildeten Wölfe an. Denk dir zu den Bildern eine Geschichte aus und schreibe sie auf. Die Reihenfolge, in der du die Bilder verwendest, ist ganz dir überlassen.

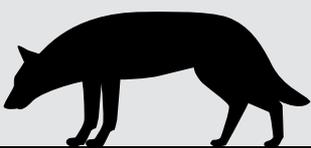






## *Eine Bildergeschichte*

A series of horizontal dashed lines for writing a story.



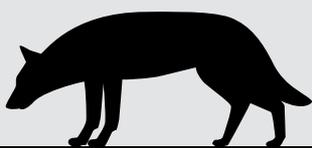


## ***Domestikation des Wolfes (L)***

Anbei finden Sie mehrere Ausschnitte aus dem Buch «Rokal der Steinzeitjäger». Beschrieben wird die Geschichte eines jungen Jägers, der vor ca. 10 000 Jahren als einziger seiner Gruppe einen Vulkanausbruch überlebt. Schwer verletzt liegt er an einem Fluss. Der Jäger einer fremden Gruppe findet ihn und nimmt ihn mit ins Dorf. Seit der Zeit am Fluss trifft Rokal immer wieder einen Wolf. Dieser wurde ebenfalls während des Vulkanausbruchs verletzt. Die Ausschnitte der Geschichte erzählen von einigen dieser Begegnungen, lassen das Ende aber offen.

Die Schüler können sich überlegen, wie die Geschichte wohl weitergehen könnte. Wie wurde aus dem Wolf ein Gefährte des Menschen?

*Rokal der Steinzeitjäger von Dirk Lornsen.  
Klett Lesehefte, ISBN 3 12 261750 1*





## Domestikation des Wolfes

**Wie wurde aus einem wilden Wolf ein Gefährte des Menschen? Unten findest du Texte, die dir eine Idee vermitteln, wie es wohl gewesen sein könnte. Die Geschichte ist nicht zu Ende erzählt.**

### AUFGABE

Lies die Textpassagen. Wie könnte die Geschichte deiner Meinung nach weitergehen? Überlege dir eine Fortsetzung und schreibe sie auf. Was haben sich deine Klassenkameraden für Geschichten ausgedacht?

### Rokal der Steinzeitjäger

Der Jäger hatte keine Kraft mehr. Seine Fell- und Lederkleidung war mit Wasser voll gesogen und wog schwer. Er versuchte mit der Strömung an das seichte Ufer zu kommen und spürte endlich Grund unter den Füßen.

Ein Weidenbaum, den die Flut verschont hatte, ragte zur Hälfte aus dem Wasser. Mit der einen Hand griff Rokal in das Geäst, mit der anderen hielt er das Boot, das ihm das Leben gerettet hatte. Es sollte noch von Nutzen sein. Er schleppte sich den Uferhang hinauf. Auf dem Trockenen verliessen ihn die Kräfte. Blut sickerte aus seiner Fusswunde und lockte die Fliegen an. Er konnte sie nicht verscheuchen, merkte auch nicht, dass die Luft heisser und stickiger geworden war. Er schlief den Schlaf der Erschöpfung.

Noch jemand hatte überlebt. Ein junger, magerer Wolf, dessen Rudel umgekommen war. Er hatte in einer Höhle gelegen, als die Erde bebte und der Berg Feuer spie.

Der Wolf floh und die Hitze trieb ihn zum Fluss hinab.

Ein brennender Ast versenkte ihm das Rückenfell und ein Stein streifte seinen rechten Hinterlauf. Hinkend lief er talab, immer am Wasser entlang. Gegen Mittag war er wenige Speerlängen von Rokal entfernt und witterte Blutgeruch.

Der Wolf war dem Menschen gefolgt. Ausser der Ratte war ihm keine Beute in die Fänge gekommen. Aber der Hunger trieb ihn voran und bei jedem Sprung schmerzten seine Wunden. Am Westufer blieb er stehen, hob seinen Kopf und witterte Rauch, den Fisch und den Menschen. Er schwamm durch den Fluss, schlich geräuschlos näher, nutzte den Sichtschutz der Büsche und Kiefer, bis er den Jäger und das Feuer sah. Der Mensch sass geduckt auf dem Boden vor der Glut. Der Wolf schob sich ganz nah heran, sprang... und verbiss sich in dem Harpunenschaft, den Rokal ihm im letzten Augenblick mit beiden Händen entgegenstreckte. Die Wucht des Aufpralls warf den Jäger

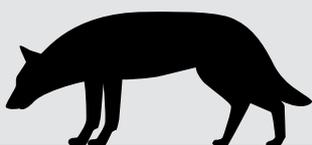
fast um. Dennoch stiess er dem Wolf das gesunde Bein mit aller Kraft in den Leib. Das Tier liess das Holz los, fiel auf seinen verbrannten Rücken und blieb vom Schmerz betäubt liegen. Rokal warf sich über den Angreifer, drückte ihm den Harpunenschaft quer über die Kehle und nahm ihm den Atem. Und dann zielte er mit der Harpunenspitze auf das Tier. Doch er zögerte, schaute auf den mageren Wolfskörper und drehte ihn auf den Bauch.

Dieser Wolf ist wie ich, dachte Rokal. Ein Einsamer ohne Rudel, hungrig und verletzt. Er hat mein Blut gerochen und ist mir gefolgt. Rokal schlug den Schaft kurz und hart auf die Wolfsnase. Aber er tötet ihn nicht. Er fesselte die Hinterbeine mit einem Ledersteifen und band den Wolf an einen Baum. Dann kehrte er zum Feuer zurück und verzehrte den Fisch bedächtig in kleinen Stücken. Als er satt war, qualte ihn der Durst. Aus dem Rest seiner Schürze machte er sich ein Traggefäss, um Wasser zu schöpfen. Mit der Steinklinge schnitt er ein viereckiges Lederstück ab, durchbohrte mit der Spitze alle Ecken und steckte zwei dünne Weidenstücke über Kreuz durch die Löcher. Damit hinkte er zum Ufer, trank sich satt, schöpfte einen Wasservorrat und legte den Tragbeutel in eine Erdmulde beim Feuer. Danach fiel er in einen unruhigen Schlaf.

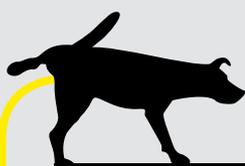
Ein leises Knurren weckte Rokal, er fuhr auf und griff nach seiner Harpune. Aber der Wolf lag immer noch an der Fessel und sah den Menschen unverwandt an. Er hat Hunger, dachte Rokal, warf ihm die beiden rohen Forellen zu und setzte den Wasserbeutel so, dass sein Gefangener ihn eben erreichen konnte. Dann legte er sich wieder ans Feuer. Kummla, die weise Frau der Siedlung, hatte in guten Tagen die Geschichte von einem Löwen und einem Jäger erzählt, die gemeinsam jagten und ihre Beute teilten, erinnerte sich Rokal. Ob auch ein Wolf der Gefährte eines Jägers werden kann? Er legte Holz nach und fiel wieder in den Fieberschlaf.

In der Nacht zerbiss der Wolf seine Fesseln. Lauernd sah er zu dem schlafenden Menschen hin. Einen Augenblick zögerte er noch, dann verschwand er lautlos in der Dunkelheit.

**Wie geht die Geschichte deiner Meinung nach wohl weiter?**







## Von Hunden und Herrchen

### **Struppi, ein Ladehüter mit Biss**

Ausgesetzte Tiere können im Tierheim Paradiesli auf neue Besitzer hoffen. Nicht so Hund Struppi, er hat's mit allen vergeigt – fast allen.

Er sieht aus, als könne er keiner Fliege was zu Leide tun. Die herzigen, braunen Äuglein, das knuddelige Köpflein, der wuschelige Pelz. Doch der Schein trügt Tibet-Terrier Struppi ist einer von der ganz schwierigen Sorte.

### **Ein Hund im Kühlschrank**

Struppi, geboren am 3. Februar 1997, ist seit über sechs Jahren im Tierheim Paradiesli zur Vermittlung ausgeschrieben. Rekordmarke, was Ladehüter anbelangt. Und «ich glaube kaum, dass ich ihn noch platzieren kann», sagt Tierheimleiterin Rahel Käser. Während im Paradiesli pro Jahr also rund 200 Tiere kommen und gehen, bleibt einer dort: Struppi. Wie kommts? «Sein Frauchen hatte ein Leiden an den Händen und wollte oder konnte Struppi nicht anfassen», holt Käser kurz aus. Dem lebhaften Vierbeiner fehlte zudem jegliche Erziehung, und es kam, wie es kommen musste: Er wurde laut, er wurde launisch, er wurde bissig. «Wie ein Kind, das ausser Kontrolle ist», sagt Käser. Gegen Ende der unglücklichen Mensch-Hund Beziehung setzte Struppi noch einen drauf. Öffnete seine Besitzerin den Kühlschrank, stürzte sich Struppi wie von Sinnen kopfvoran hinein und tobte sich zwischen Salat, Wurst und Jogurt so richtig aus. Seine nächste Station war das Tierheim Paradiesli.

### **Er will nur beissen**

«Struppi ist sehr schwierig im Umgang mit Menschen, lässt sich kaum was sagen und setzt sich mit Beissen zur Wehr, falls ihn jemand hochheben, kämmen oder ihm was wegnehmen will», steht auf der Paradiesli-Internetseite zu seinem Charakter. Seinem propperen Äusseren mit Jööh-Faktor 10 verdankte er es, dass sich trotz dieser Warnung immer wieder Leute für ihn interessierten. Die einen kamen nur mit einem Schrecken davon, bei den anderen verewigte sich Struppi mit seinen scharfen Zähnen in Waden, Unterarmen oder was sich sonst gerade so anbot. Selbst an seiner eigenen Geburtstagsfeier letztes Jahr konnte ers nicht lassen. «Eine Frau, die Struppi gut kannte, kaufte ihm ein neues Halsband», so Käser. Struppi, offensichtlich wenig begeistert, liess sich nicht nur nicht das Band anziehen, sondern biss der Frau bei der Gelegenheit gleich kräftig in die Hand.

Er sah sie nie mehr, und seither will auch ihn keiner mehr sehen. Struppis Bad-Dog-Image hat sich rumgesprochen,

und das Männchen tut nichts, um seinen ramponierten Ruf wenigstens ansatzweise zu verbessern.

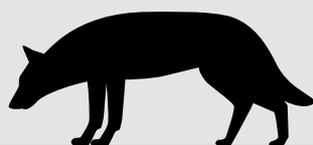
### **In Spanien ginge es ihm ans Fell**

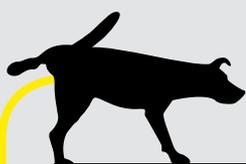
«Er ist vom Hundecoiffeur auch schon mit nur einem rasierten Bein zurückgekommen mehr hat er nicht zugelassen», führt Rahel Käser weiter aus. Was macht man mit so einem Hund, der charakterlich sehr schwierig ist und den man einfach nicht los wird? «In anderen Tierheimen würde er wohl eingeschläfert», sagt Käser. In Tierheimen in Frankreich oder Spanien geschehe dies weit schneller: Meldet sich nach etwa zwei Tagen der Besitzer nicht, wird der Hund oder die Katze getötet.

### **Ein Schutzengel für Struppi**

Für Käser, Ernährungsberaterin für Hunde und Katzen, Gruppenleiterin für Welpenspielstunden, Tierkommunikatorin, Besitzerin eines Dobermanns, Rottweilers, Zwergpinschers, Border-Collies und von vier Katzen, kommt eine Tötung nicht in Frage. Nicht bei Struppi, und auch sonst nicht. «Ausser das Tier ist wirklich gefährlich, dann muss man natürlich konsequent sein und das Tier einschläfern», so die Tierheimleiterin. Struppi ist aufgrund seines geringen Kampfgewichts von rund 14 Kilo keine wirkliche Gefahr für andere. Rahel Käser, die Tierheimleiterin mit Leib und Seele, ohne dabei fanatisch oder militant zu wirken, hat Struppi deswegen quasi adoptiert. Er darf seinen Lebensabend bei seinem Schutzengel verbringen. Hoffentlich weiss ers auch zu schätzen.

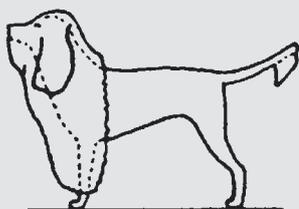
*Aus: Neue Luzerner Zeitung; 19.07.2006*



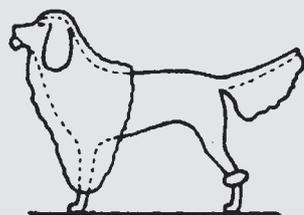


## Von Hunden und Herrchen

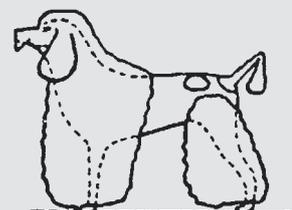
### Pudelhaarschnitte



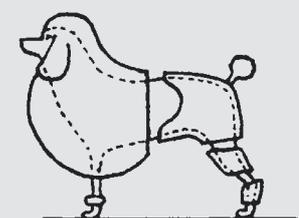
Erster Haarschnitt um 1500, nach Mitteilungen von John Kay



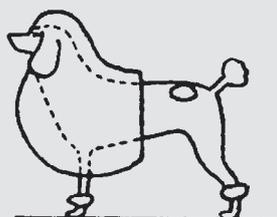
Frühe Wollpudelfrisur



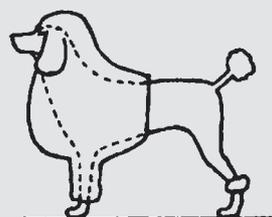
Eine der vielen Schnürepudelfrisuren



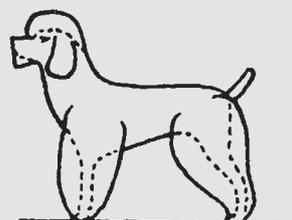
Englische «Saddle-Style»-Form



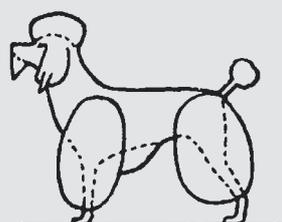
Heutiger Standardschnitt in den meisten Ländern der Welt



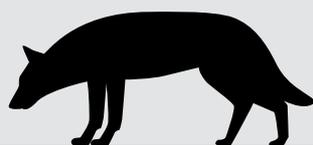
Heutiger Standardschnitt in Deutschland



Der «Original-Karakul-Schnitt»



Die französisch-amerikanische Abwandlung des «Karakul-Schnittes»





## Von Hunden und Herrchen

### Neues Tierschutzgesetz mit ernüchternder Bilanz

Dabei stand die ganze Revision im Zeichen der Anpassung an ein verändertes Bewusstsein des Verhältnisses Mensch – Tier. Anders als das bisher geltende Gesetz von 1978 stellt das neue auch die Würde des Tieres ausdrücklich unter Schutz. Dass Tiere mehr sind als Lebewesen, die wir nach Belieben für unsere Interessen nutzen dürfen, ist heute Allgemeingut. Wir verstehen sie heute als unsere Mitgeschöpfe.

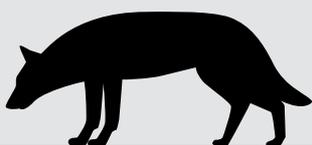
Gleichgestellt sind sie uns deshalb nicht, und mit einer Vermenschlichung tun wir ihnen auch keinen Gefallen. Denn ein geliebter, aber überfütterter und in einer engen Stadtwohnung gehaltener Hund leidet ebenso wie ein auf nacktem Betonboden in einer Gitterbucht eingesperrtes Mastschwein. Was es braucht, ist Respekt vor dem Tier als eigenständigem, leidensfähigem Wesen. Allen Tieren ihr Leben möglichst artgerecht zu ermöglichen, ist das Ziel, selbst dann, wenn sie zum Schluss im Schlachthof oder im Labor getötet werden. (...)

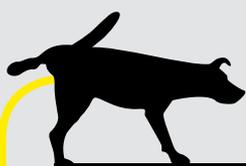
*Ausschnitt aus: Tages-Anzeiger; 19.12.2005*

### Biester und Biester – Spaziergang mit Hundebiss

Ich wanderte – (nicht joggte!) – am 19. Juni um etwa 11.30 Uhr gürbeabwärts, als mir kurz vor der Fährebrücke ein «Vierergespann» (zwei ältere Damen mit hüftgrossen Hunden) begegnete. Nichtsahnend wurde ich dabei von einem der Hunde hinterrücks mit wütendem Wauwau angefallen. Ich reagierte mit «verdammte Biester». Ich stellte zwar kurz fest, dass die Hosen noch ganz waren, spürte aber einen Schmerz. Die Reaktion der Damen, die gesehen hatten, was geschehen war: «Das sind keine Biesters, sondern Hunde!» Sie machten sich davon. Darauf ich: «Nicht? Dann sind es eben die Hundehalterinnen!» Ich ging weiter. Eine andere Hundehalterin begegnete mir auf dem Verbindungsweg obere Waldgrenze-Aare. Sie erzählte mir, dass sie die Damen auch schon aufgefordert habe, die Hunde an die Leine zu nehmen. Zuhause stellten meine Frau und ich eine mehr als fünfflibergrosse blutunterlaufene Bisswunde fest. Der telefonisch konsultierte Hausarzt erklärte, die Starrkrampfpimpfung sei noch wirksam. Wie soll man sich verhalten? Anzeige erstatten? Solche Leute pflegen oft mit dem Auto von weiss ich woher an die Aare zu kommen! R.B., Kehrsatz

*Aus: Der Bund; 05.07.2006, Leserbriefe*





## Von Hunden und Herrchen

### **Bissiger Rottweiler ist nicht therapierbar**

Ein Rottweiler, der im Frühling eine Hundehalterin gebissen und schwer verletzt hat, soll getötet werden. Beschwerden der Halter wurden abgewiesen.

Der fast 50 Kilo schwere Sonny war am 8. April ohne Leine entlang der Limmat unterwegs. Sein rechtmässiger Besitzer konnte nicht mit, weil er eine zweijährige Strafe in einer Arbeitserziehungsanstalt verbüsst. Seine Mutter, laut Verwaltungsgericht eine IV-Rentnerin, begleitete darum den Hund. Während des Spaziergangs traf die Frau auf eine andere Hundehalterin – gemeinsam blieben sie am Limmatufer stehen. Plötzlich attackierte Sonny die fremde Frau und biss ihr mehrmals in den linken Arm. Sie fiel zu Boden und stürzte die Böschung zum Fluss hinunter. Der Hund folgte und biss ihr auch in den rechten Arm. Endlich gelang es der Frau, Sonny vom Opfer wegzuzerren – worauf sich Hund und Halterin vom Tatort entfernten.

### **Auf Rufen mit Beissen reagiert**

Passanten hatten inzwischen die Polizei alarmiert. Die Verletzte musste notfallmässig ins Spital gebracht und operiert werden. Sonny und ihre Halterin blieben verschwunden. Nur drei Tage später jedoch war die IV-Rentnerin mit Sonny an der gleichen Stelle unterwegs. Und wieder war der bissige Hund nicht angeleint. Bei der Polizei waren inzwischen Hinweise über die Halterin eingegangen; sie konnte noch auf dem Spaziergang verhaftet und ihr Hund beschlagnahmt werden.

Im Strafverfahren gegen die Frau erhielt die Diensthundeabteilung der Kantonspolizei den Auftrag, mit Sonny einen Wesenstest durchzuführen. Das Resultat: Auf jegliches Rufen oder Schreien – «geh weg» zum Beispiel – biss der Rottweiler sofort zu. Erst nach dem Einsatz eines Pfeffersprays liess er von seinem Testopfer ab. Ein ungewöhnlich aggressives Verhalten für einen 13 Monate alten Hund. Die Stadtpolizei wertete die Ergebnisse der Kapo aus und beantragte die Tötung des Tieres. Polizeivorsteherin Esther Maurer folgte dem Antrag und verfügte das Einschläfern des Hundes.

Doch weder der rechtmässige Besitzer noch dessen Mutter noch seine Schwester – eine Studentin – wollten den Entscheid akzeptieren; sie rekurrten beim Bezirksstatthalter. Ohne Erfolg. Die Hündeler gaben nicht auf und beschwerten sich beim Verwaltungsgericht. Dieses hat am 17. November entschieden, also noch bevor die aktuelle Debatte um Kampfhunde ins Rollen kam.

Die Rekurrenten hatten die sofortige Freigabe des Hundes

an die Studentin verlangt, allenfalls mit Auflagen wie Leinen- und Maulkorbzwang oder dem Besuch einer Hundeschule. Doch die Polizei bewertete solche Massnahmen in Sonny's Fall als «ungenügend und kaum kontrollierbar». Das Verwaltungsgericht geht nun noch einen Schritt weiter: «Erfahrungsgemäss erhöht der Leinen- und Maulkorbzwang die Aggressivität des Rottweiler-Hundes noch, fehlt es einem in der Wohnung gehaltenen grossen Hund doch am nötigen Auslauf.» Und der Maulkorb würde dessen Selbstsicherheit eher einschränken als bestärken. Gerade von einem Hund dieser Grösse gehe aber eine erhebliche Verletzungsgefahr aus, selbst wenn er angeleint und mit Maulkorb unterwegs sei.

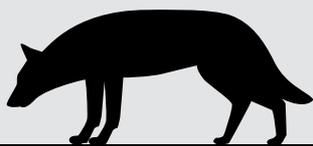
Und bereits im Polizeibericht steht: «Wesensmerkmale wie Selbstsicherheit, tiefe Reizschwelle und grosses Aggressionsverhalten können auch durch Ausbildung in einer qualifizierten Hundeschule nicht mehr verbessert werden.» Zudem stellt das Gericht in Frage, ob die Studentin das nötige Geld für eine Ausbildung überhaupt aufbringen kann. Im gleichen Verfahren hatte sie nämlich eine unentgeltliche Rechtsvertretung beantragt – wegen fehlender finanzieller Mittel. Ihr Antrag wurde abgelehnt, weil sie keine Belege für die Mittellosigkeit einreichte.

### **Schicksal noch nicht besiegelt**

Die Rekurrenten brachten weiter vor, «ein lieb gewonnenes Haustier» dürfe nicht auf Grund einer Bestimmung im Zürcher Hundegesetz eingeschläfert werden. Das Töten von Tieren müsse gemäss Verfassung (Art. 80 Abs. 2) auf Bundesebene geregelt werden. Das Verwaltungsgericht wies auch diesen Einwand zurück. Im Bundesrecht werde nur der Schutz des Tieres selbst geregelt, im kantonalen Gesetz dagegen der Schutz des Menschen vor gefährlichen Tieren. Darum bestehe kein Widerspruch zwischen Zürcher Gesetz und Bundesverfassung.

Obwohl das Verwaltungsgericht die Beschwerde der Rekurrenten vollumfänglich abgewiesen hat, ist Sonny's Schicksal noch nicht besiegelt – gegen das Urteil kann bis Mitte Januar Beschwerde beim Bundesgericht erhoben werden. Bis zu einer definitiven Entscheidung wird der Rottweiler in einem Tierheim leben.

*Aus: Tages-Anzeiger; 10.12.2005*





## Von Hunden und Herrchen

### Süsse Hündchen – wilde Bestien

#### Thery Eichenberger – Tierkommunikatorin

Unabhängig von der Rasse ist eine konsequente, nach fundierten Erkenntnissen aufgebaute Hundeerziehung die einzig wirksame Lösung in der Prävention gegen bissige und gefährliche Tiere.

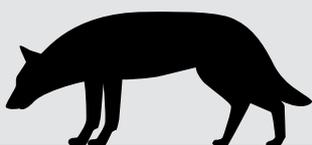
Die Psyche eines Hundes ist in gewisser Weise vergleichbar mit jener des Kindes. Der prägnante Unterschied: Ein Kind wird zur Selbständigkeit begleitet und geführt. Ein Hund dagegen bleibt ständig, von Beginn bis zum Ende des Hundelebens, in seinen «Kinderschuhen» stecken und benötigt immer dieselbe Kontrolle und Aufsicht. Ein Vierbeiner braucht den steten, engen Bezug zum Tierbesitzer, um unter uns leben und sich einordnen zu können. Fehlt die nötige Führung und der für das Tier wichtigste Bezug – zu einem Menschen – kann es fatale Folgen haben. Das Tier wird dazu getrieben, seine eigenen Wege zu suchen, selber Leittier zu sein. Die natürlichen Urtriebe des Hundes werden so gefordert und dadurch verwildert er mehr und mehr.

Dem Tier klare Grenzen zu setzen ist kein Freiheitsentzug. Das Gegenteil ist der Fall: Grenzen schaffen einen klaren Rahmen, Grenzen schaffen viel Sicherheit. Und nur so kann sich ein Hund unter den Menschen entfalten. Grenzen geben die dringend (über-)lebensnotwendige gegenseitige Sicherheit im Zusammenleben von Mensch und Tier. Tier bleibt immer Tier und es bleibt in gewissen Situationen aus Sicht des Menschen sogar unberechenbar. Wie kommt es dazu, dass manche Hundebesitzer diesen sicheren Rahmen nicht oder nur mit Mühe setzen können? Mangelnde Kompetenz? Und/oder Überforderung? – «Ich habe es mir viel einfacher vorgestellt, er war doch so ein süßes kleines Ding», diesen Satz hört man häufig, vor allem, wenn die Vermenschlichung und die eigene Bequemlichkeit an erster Stelle steht. Sicher, die konsequente Hundeerziehung fordert einiges ab, oft wird man auf sehr unbequeme Art mit den eigenen Grenzen konfrontiert. Die Beweggründe sind unterschiedlich, Lösungen gibt es nur wenige und wenn, dann kann dieser Lösungsweg «nur» über den Tierbesitzer besritten werden.

Leider kommt es in der Schweiz viel zu häufig vor, dass Züchter aus Profitgier unter fragwürdigen Bedingungen züchten, um so viele süsse Vierbeiner wie möglich, zu horrenden Preisen zu verschern. Ebenso dienen Hunde als Statussymbol. Ängstliche Menschen verziehen ihre Hunde

zu unberechenbaren Vierbeinern, um die eigene Unsicherheit durch das Tier zu kompensieren. Diese Rechnung wird nicht aufgehen, da sich auch hier die Natur des Tieres zu zeigen beginnt.

*Aus Berner Zeitung; 10.12.05*





## Von Hunden und Herrchen

### Hundeeziehung

Hundeflüsterer Heini Meier ist nicht glücklich über ein Verbot einzelner Rassen.

### Vermenschlichung mit Folgen

Hinter einer Hundeattacke steht immer eine falsche Tierhaltung, ist Heini Meier überzeugt. Seit 36 Jahren klärt er Menschen über den richtigen Umgang mit Hunden auf.

«Was bringt es, einzelne Hunderassen zu verbieten? Diese Typen, die einen solchen Hund brauchen, holen sich einfach eine andere Hunderasse und richten sie ab», sagt Heini Meier. «Jetzt werden Kampfhunde verboten, dann geschieht ein Unfall mit einem Boxer, dann werden diese verboten, später folgen Schäfer und Dobermann. Das kann nicht die Lösung sein.» Zudem gebe es im Ausland noch viele Kampfhunderassen, die hierzulande nicht bekannt seien.

### Politik muss handeln

Statt einzelne Rassen zu verbieten, würde Heini Meier viel lieber gesetzliche Grundlagen sehen, die es erlauben, fehlbaren Hundehaltern die Tiere wegzunehmen und sie nachhaltig zu bestrafen. «Der Polizei sind die Hände gebunden. Obwohl sie über fatale Hundehaltung und gefährliche Hunde informiert wird, darf sie nicht handeln. Das Gesetz erlaubt erst einen Eingreifen, wenn bereits etwas geschehen ist.» Mit Prävention und vorausschauendem Handeln könnten viele Probleme in der Hundehaltung verhindert werden. Auch solche, die keinen derart schrecklichen Ausgang nehmen wie der Fall in Oberglatt.

### Es liegt in den Genen

Jeder Hund kann beißen, weiss Heini Meier, der auch schon des Öfteren im Unterland als Hundeezieher tätig war, aus Erfahrung. «Aber es gibt einen grossen Unterschied zwischen dem Angriff eines Kampfhundes und dem eines <gewöhnlichen> Hundes. Der Kampfhund gerät während der Attacke immer mehr <ins Feuer>, ist wie von Sinnen, während ein anderer Hund zubeisst, dann von seinem Opfer ablässt und sich meist auch abrufen lässt.»

Theorien wie die der Wiener Uni-Dozentin Irene Sommerfeld-Stuhr, die besagen, dass sich Kampfhunde genetisch nicht von anderen Hunden unterscheiden würden, hält Meier für völligen Blödsinn. «Wenn man ein Rennpferd mit einem Rennpferd paart, resultiert daraus kein Ackergaul, sondern wieder ein Rennpferd. Wenn man immer besonders aggressive, nervenschwache, für den Kampf

geeignete Hunde paart, resultiert daraus kein Schosshündchen, das nicht aus der Ruhe zu bringen ist, sondern ein unberechenbares Tier.»

Den Hauptgrund vieler Probleme mit Hunden sieht Heini Meier in der wachsenden Vermenschlichung des Tiers. «Das fängt schon bei der Erziehung des Welpen an. Mit Guetzli und Streicheleinheiten soll ihm Gehorsam beigebracht werden – ein völliger Quatsch.» Denn kaum habe der Hund sein Leckerchen gepackt, sei seine Mission erledigt und er springe wieder davon. Hinzu komme, dass der Hund seinen Futtermittelvorrat, den er in der Tasche seines Herrchens oder Frauchens wisse, garantiert gegenüber anderen Hunden verteidigen werde.

Als fatal betrachtet Meier auch die vielen quietschenden Spielsachen, die im Fachhandel erhältlich sind. Sie geben beim Beißen Töne von sich, die den Hund zum Weiterbeißen animieren. «Wie soll er aber später unterscheiden, wenn ein schreiendes Kind am Boden liegt? Der Hund ist nicht in unserem Sinne ein denkendes Wesen.»

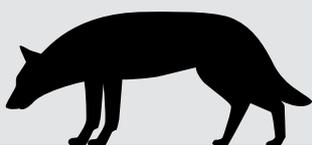
Manchmal lerne man auch, den Hund als Zeichen der Unterwerfung auf den Rücken zu werfen. «Der heranwachsende Hund wird immer wieder testen wollen, ob er inzwischen der Stärkere geworden ist. Jetzt versuchen Sie mal, den 60 Kilo schweren Rottweiler auf den Rücken zu legen! Ein völliger Unsinn also.»

### Trainer seriös ausbilden

Im Bereich Hundekurse sieht Meier grosse Missstände. «Jeder, der will, kann Hundekurse leiten. Dort wird gestreichelt und belohnt. Viele der Leiter verstehen offenbar nicht viel vom Wesen des Hundes. Deshalb sollten Kursleiter unbedingt besser geschult werden.» Ein völliger Unsinn seien auch die Welpenspielkurse – eine Vermenschlichung sondergleichen. «Dadurch wird der Hund richtig ausgewildert. Dabei sollte er in diesem Alter intensiv auf den Menschen sozialisiert werden.» Er warte darauf, dass demnächst auch Schwangerschaftsturnen für trüchtige Hündinnen angeboten werde, ergänte er lachend.

Für Hunde sei es wichtig, einen Rudelführer zu haben. Dieser bestimme, was man tun dürfe und was nicht. «Durch Augenkontakt gebe ich dem Hund zu verstehen, ob ich mit ihm zufrieden bin. Nicht mit Guetzli.»

Aus: Zürcher Unterländer; 20.12.2005





## Von Hunden und Herrchen

### Hund am Steuer

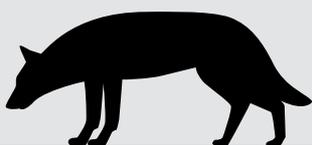
Nach wenigen Metern ist eine Chinesin mit dem Versuch gescheitert, ihrem Hund das Autofahren beizubringen: Wie die Agentur Xinhua gestern berichtete, bauten die beiden prompt einen Unfall mit einem entgegenkommenden Fahrzeug, während der Vierbeiner lenkte und Frauchen Gas- und Bremspedal bediente. Der Hund habe ihr oft beim Fahren zugesehen und liebe es, hinter dem Steuer zu sitzen, erklärte die Frau. Verletzt wurde während der Fahrstunde in Hohhot in der Inneren Mongolei niemand. (ap)

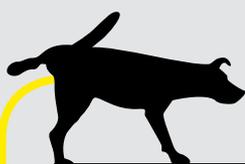
*Aus: Der Bund; 29.08.2006*

### US-Polizeihund überfährt Frau

Los Angeles. – Eine US-Bürgerin ist auf dem Weg zu ihrem Briefkasten von einem Polizeiauto überrollt worden, an dessen Lenkrad offenbar ein Polizeihund sass. Der Zwischenfall ereignete sich in Ogden im Norden von Utah. Nach Polizeiangaben war ein Beamter zu einem Ehestreit gerufen worden und hatte seinen Hund mit Namen Ranger im Wagen gelassen. Der Motor blieb an, da die Klimaanlage für Ranger weiterlaufen sollte. «Irgendwie hat der Hund es geschafft, über den Hebel der Automatikschaltung einen Gang einzulegen, und das Auto begann einen Abhang hinabzurollen», erklärte Polizeibeamtin Marcy Korgenski. Der Pick-up kam erst im Garten einer Nachbarin zu stehen, die gerade ihren Briefkasten leeren wollte. Dabei geriet die Frau unter die Räder des Autos und musste mit einem Beckenbruch ins Spital gebracht werden. Ranger, einer der drei Polizeihunde des 80 000-Einwohner-Ortes, soll für seine Tat aber nicht bestraft werden, fügte Korgenski hinzu. (SDA)

*Aus: Tages-Anzeiger; 15.07.2006*





## Von Hunden und Herrchen

### Owney, der Posthund

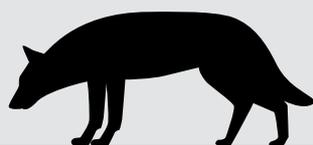
Eine Geschichte, fast wie aus einem Weihnachtsmärchen: In einer eisigen Winternacht im Jahr 1888 erschien plötzlich ein Terriermischling in einer Poststelle in Albany/New York, rollte sich auf den Postsäcken zusammen und schlief. Die Postbeamten nannten ihn Owney. Owney liebte alles, was mit der Post zu tun hatte: Seine Lieblingsbeschäftigung war es, auf Postzügen kreuz und quer durch die Vereinigten Staaten zu fahren. Mit der Zeit war Owney im ganzen Land bekannt. Wo immer er auch aus einem Zug stieg, strömten Menschen zusammen, um ihn zu sehen. Für sie war er ein Glücksbringer, denn keiner der Züge, mit denen er fuhr, hatte einen Unfall. Von vielen Städten erhielt Owney eine Hunde-Steuermarke ehrenhalber und so sammelte er im Lauf seines Lebens 1017 Marken und Medaillen. Eine war sogar vom japanischen Kaiser, denn Postbeamte hatten für Owney eine Weltreise organisiert. Immer wenn er zu viele Marken am Halsband zu hängen hatte, schickten die Leute diese zu der Poststelle in Albany, wo immer noch sein ursprüngliches Zuhause war. Die grösste Ehrung bekam Owney aber im März 1897, als er Ehrengast auf dem Nationalen Kongress der Bahnpostbeamten war: Dort erhob sich ihm zu Ehren der ganze Saal und die Menschen applaudierten ganze 15 Minuten lang und jubelten ihm zu. Noch nie war ein Hund so geliebt worden. Am 11. Juni 1897 starb Owney auf einer seiner Reisen. Er wurde präpariert und steht heute im Postmuseum von Washington D.C.

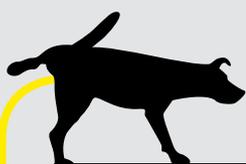
### Hund telefonierte den Retter

Orlando. – Die Beagle-Dame Belle hat ihrem Besitzer per Mobiltelefon das Leben gerettet. Als erster Hund überhaupt durfte Belle nun in Washington den Wireless Samaritan Award entgegennehmen, der eigentlich für Menschen bestimmt ist, die mit Hilfe der drahtlosen Kommunikation Leben retten oder ein Verbrechen verhindern. Die Hündin hatte in das Handy ihres Besitzers gebissen und so die Retter auf den bewusstlosen Kevin Weaver aufmerksam gemacht.

Weaver leidet an Diabetes und war an dem Tag zusammengebrochen. «Ich bezweifle nicht, dass ich tot wäre, wenn ich Belle nicht gehabt hätte», erklärte der 34-Jährige. Mit ihrem Geruchssinn kann die Hündin Veränderungen im Blutzucker des Besitzers feststellen. Belle leckt Weaver regelmässig über die Nase und winselt, wenn etwas nicht stimmt. «Jedes Mal, wenn sie mich mit der Pfote anstupst, teste ich mich», sagte Weaver. «Sie hat sich noch nie geirrt.» (AP)

*Aus: Tages-Anzeiger; 21.06.2006*



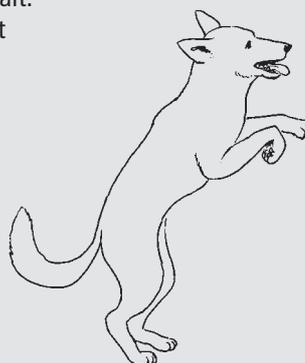


## Kommunikation bei Hunden

### AUFGABE 1

Hunde haben verschiedene Wege miteinander zu kommunizieren. Die Körpersprache ist dabei sehr wichtig. Unten sind 8 verschiedene Verhaltensweisen eines Hundes dargestellt. Leider ist die Beschriftung der Bilder durcheinander geraten. Schreibe die richtige Beschriftung unter die Bilder und beschreibe genauer, wie sich der Hund verhält. (Wie sieht der Schwanz aus? Wie stehen die Ohren? Ist die Nase gekräuselt?...)

1. Der Hund ist entspannt.
2. Der Hund ist aufmerksam.
3. Ein dominanter Hund droht.
4. Ein ängstlicher Hund droht.
5. Der Hund will spielen.
6. Der Hund hat Angst.
7. Der Hund unterwirft sich.
8. Der Hund freut sich (Begrüßung).



A

-----



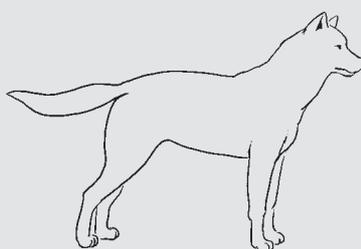
B

-----



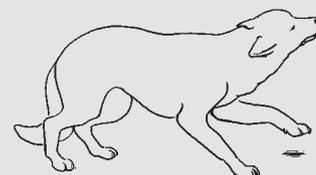
C

-----



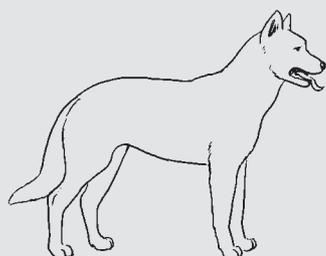
D

-----



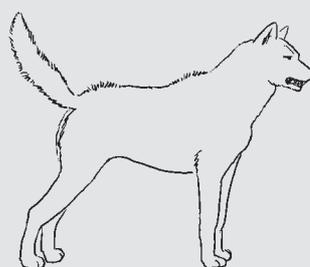
E

-----



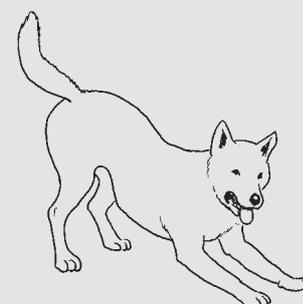
F

-----



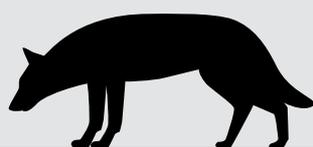
G

-----



H

-----





## Kommunikation bei Hunden

### AUFGABE 2

Hunde können sich natürlich auch noch mit Lauten verständigen. Was will uns ein Hund wohl mit folgenden Lauten mitteilen? Verbinde die Laute mit dem passenden Verhalten.

Der Hund schreit.

Der Hund bellt scharf und hoch.

Der Hund bellt „wuffend“.

Der Hund geifert.

Der Hund winselt.

Der Hund jault.

Der Hund möchte auf etwas aufmerksam machen.

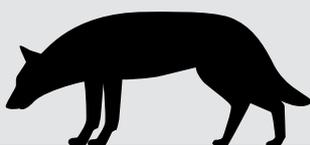
Der Hund hat Angst und/oder starke Schmerzen.

Der Hund hat Angst oder Schmerzen, oft bei Welpen zu hören.

Der Hund ist z.B. einsam.

Der Hund ist aggressiv, will drohen und warnen

Der Hund ist sehr aggressiv oder hat grosse Schmerzen.





## Kommunikation bei Hunden

### AUFGABE 3

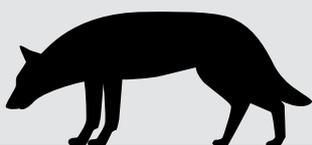


Was hältst du von dem Satz: «Hunde, die bellen, beißen nicht.»? Würdest du dich darauf verlassen?

### AUFGABE 4



Hier noch eine Rätselfrage:  
Was ist ein Analgesicht? Vielleicht kannst du es beantworten, wenn du dir vorstellst was passiert, wenn Hunde sich treffen.





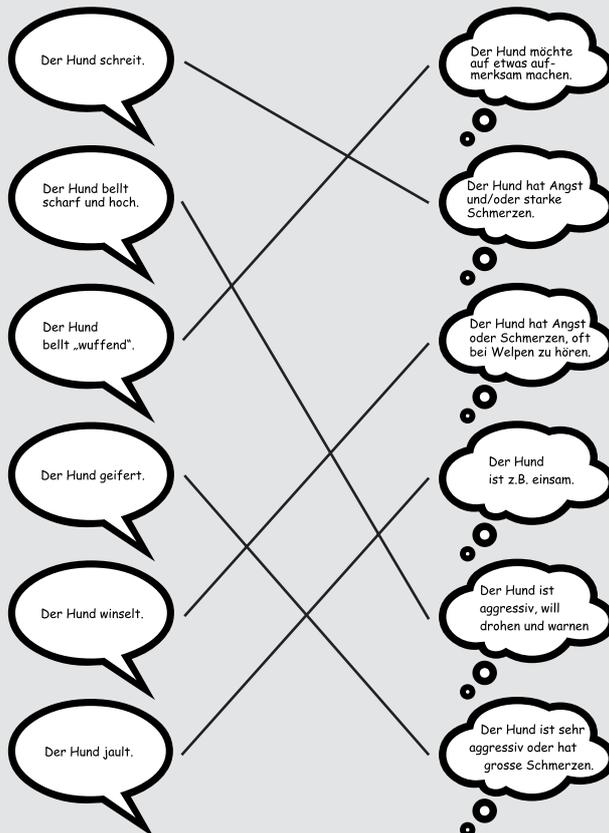
## Kommunikation bei Hunden (L)

### LÖSUNGEN

#### Aufgabe 1

1. F Der Hund ist entspannt.
2. D Der Hund ist aufmerksam.
3. G Ein dominanter Hund droht.
4. C Ein ängstlicher Hund droht.
5. H Der Hund will spielen.
6. E Der Hund hat Angst.
7. B Der Hund unterwirft sich.
8. A Der Hund freut sich (Begrüssung).

#### Aufgabe 2



#### Aufgabe 3

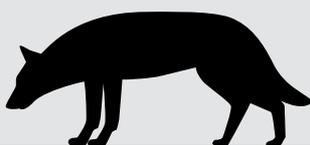
Sich niemals darauf verlassen! Eines stimmt; genau in dem Moment wo der Hund bellt, kann er nicht beißen. Ein paar Sekunden nach dem Bellen könnte er aber sehr wohl zubeissen.

#### Aufgabe 4

Von seinen Sinnen her ist der Hund ein Nasentier. Man darf es ihm nicht verübeln, wenn er einen mit Vorliebe an den «heiklen» Stellen beschnüffelt. Sie können noch so gut gewaschen sein, für einen Hund riechen sie am interessantesten. Unter Hunden begrüsst man sich, wenn man sich bereits näher kennt, indem man sich am Hintern beschnüffelt. Das ist ganz natürlich, denn dort liegen die Drüsen, die der Nase des Hundes Auskunft über sein Gegenüber geben. Deshalb nennt man diese Zone auch Analgesicht. Je selbstsicherer ein Hund ist, desto offener zeigt und präsentiert er sich. Er reckt seinen Schwanz in die Luft.

Es darf aber nicht jeder am Analgesicht schnüffeln. Dies ist ein soziales Vorrecht und steht ranghohen Rüden zu. Deshalb ist jede Hundebegegnung eine soziale Einstufung.

Treffen zwei Hunde zusammen, die sich noch nicht kennen, gehen sie mit vorgestreckter Schnauze aufeinander zu und versuchen, Witterung vom anderen aufzunehmen. Sie stossen mit der Nase fast zusammen und beschnüffeln sich.







## Wie Hund und Katze

### Angst, Furcht

Hat die Katze Angst, schrumpft sie zusammen. Beim Davonlaufen macht sie sich möglichst niedrig und lang. Ihr gesamter Körper ist angespannt, Ohren und Schnurrhaare liegen eng am Körper an. Aus dieser Situation kann unter Umständen eine Katze auf Angriff übergehen, der Katzenschwanz gleicht dann einer Peitsche und zuckt stark hin und her!

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Missmut, Warnung

Leichtes Zucken und Wedeln des Schwanzes, angehobene Vorderpfote, die Ohrmuscheln drehen sich nach aussen oder nach hinten. Halten sich Angriffs- und Abwehrbereitschaft die Waage, dann sieht man den berühmten Katzenbuckel, einen erhobenen Schwanz und gesträubtes Fell.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Spielaufforderung

Eine übermütige, zum Spielen aufgelegte Katze hält den Kopf hoch und formt den Schwanz zu einem Fragezeichen. So vollführt sie Bocksprünge, rennt durch die Wohnung und startet spielerische Angriffe auf Spielzeug, Menschen, Insekten...

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Extreme Angst

In einer ausweglosen Situation kauert sich die Katze in eine Ecke und geht auf Abwehrbereitschaft. Beim Rückzug buckelt sie, geht hinten leicht in Kauerhaltung und senkt den Kopf und Vorderkörper. Trotzdem ist das Tier noch immer bereit sich zu verteidigen. Als letzter Ausweg bleibt die Flucht.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

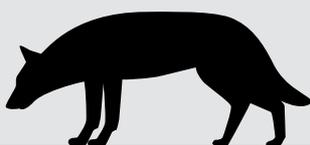
---

### Links:

[www.katzen-life.de](http://www.katzen-life.de)  
[www.our-cats.de](http://www.our-cats.de)  
[www.hauspuma.de/Wesen/Koerperhaltung.html](http://www.hauspuma.de/Wesen/Koerperhaltung.html)  
[www.malume.de/uebermich/linksunftipps/koerpersprache](http://www.malume.de/uebermich/linksunftipps/koerpersprache)

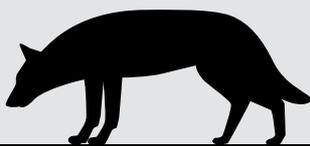
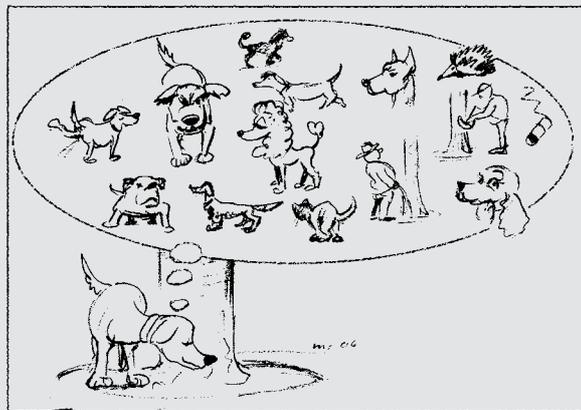
### Literatur:

Ulrich Klever, Knaurs grosses Hundebuch, Droemer Knauer, 1999.



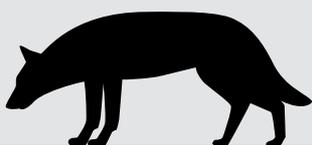
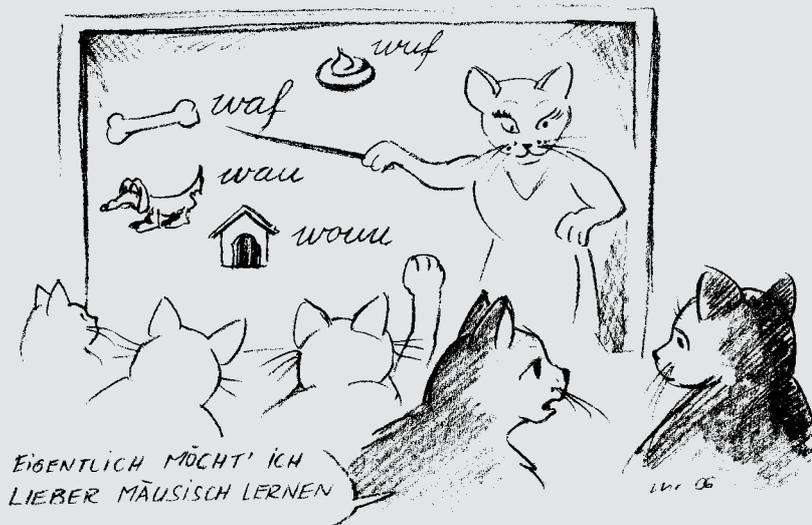


# Wie Hund und Katze





## Wie Hund und Katze





## Wie Hund und Katze (L)

### LÖSUNGEN

#### Hund



Freude, Begrüssung, Zuneigung

Wedeln des Schwanzes, Hochspringen

Aufmerksamkeit

Der Schwanz ist waagrecht (nicht steif oder mit gesträubten Haaren) und kann leicht hin und her schwingen. Das Maul ist geschlossen, die Augen weit geöffnet. Die Ohren sind nach vorn gerichtet oder folgen einem Geräusch.

Angriff und Jagd

Zurückgelegte Ohren, zurückgezogene Lefzen, voll gezeigte Zähne. Der Schwanz steht steif nach hinten, die Haare sind gesträubt.

Angst, Furcht

Hund macht sich klein, er ist geduckt, der Schwanz wird eingekniffen. Die Ohren sind zurückgelegt, die Stirn ist glatt. Die Pfote wird leicht erhoben. Letzteres dient als Unterwürfigkeitsgeste und kann auch beim Spiel beobachtet werden.

Missmut, Warnung

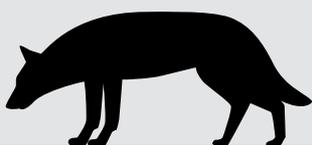
Bellen und knurren, Zähne werden gezeigt, angelegte Ohren, der Schwanz steht steif nach hinten (dominantes Drohen). Anstarren des Gegners als Drohung. Das vordere Rückenfell sträubt sich.

Spielaufforderung

Der Vorderkörper ist gesenkt, der Schwanz ist aufgerichtet und wedelt hin und her. Die Ohren sind aufgestellt. Diese Position wird immer nur kurz eingenommen. Scheinangriffe werden gestartet. Aufgeregtes Bellen kann vorkommen. Oftmals wird noch die Pfote vorgestreckt und gehoben.

Extreme Angst

Er rollt sich auf den Rücken und exponiert den Bauch, der Schwanz ist zwischen den Beinen eingeklemmt. Die Ohren sind flach angelegt, Blickkontakt wird gemieden.





## Hundeberufe

### AUFGABE

Lies die Texte. Ordne anschliessend die richtigen Hundeberufe den entsprechenden Texten zu.

### Hundeberufe

Führhund  
Hütehund  
Polizeihund  
Betäubungsmittelsuchhund  
Filmhund  
Lawinenhund  
Schutzhund  
Such- und Rettungshund  
Begleithund für behinderte Menschen  
Leichensuchhund  
schwimmender Rettungshund

1. Aus dem Leben eines

-----  
In's Geschirr genommen beginne ich meinen Arbeitsalltag. Ich muss mich bei der Arbeit sehr konzentrieren und darf mich von anderen Hunden und den Menschen, denen ich begegne, nicht ablenken lassen. Dafür gibt's ja Freizeit! Ich habe eine grosse Verantwortung, bin aber nicht etwa der Wunderhund, wie oft geschrieben wird. Was ich kann, habe ich der Ausbildung in Allschwil und der Patenfamilie zu verdanken, bei der ich ein gutes Jahr war. Hoffentlich werde ich nicht frühpensioniert, denn die Arbeit macht mir Spass. Die allermeisten meiner Arbeitskollegen sind übrigens Labrador-Retriever.

2. Aus dem Leben eines

-----  
Mit 8 Wochen begann meine erste Ausbildung zum Schutzhund. Da ich aber über besonders gute Anlagen verfügte – wie mein Chef sagt – wurde ich in einem vierwöchigen Lehrgang zu dem Spezialisten ausgebildet, der ich nun bin. Was in der Ausbildung noch ein Spiel war, ist nun sehr ernst. Bis jetzt habe ich noch alles gefunden, was gleich gerochen hat wie die präparierten Spielzeuge während der Ausbildung. Ich muss mich ganz schön zusammenschneiden, damit ich bei einem erfolgreichen Einsatz nicht einfach zubeisse. Dabei wurden einige meiner Kollegen nämlich schon vergiftet!

3. Aus dem Leben eines

-----  
Mein Führer und ich sind ein super Team! Jeder für sich alleine würde gar nichts zustande bringen. Aber zusammen sind wir wohl die Schnellsten und Zuverlässigsten unseres Fachs. Wenn's losgeht, kann's schon mal sehr laut werden – aber daran habe ich mich schon gewöhnt. Mein grosses Vorbild ist Barry.

4. Aus dem Leben eines

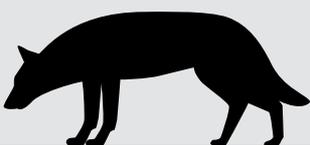
-----  
Dank meiner Arbeit komme ich viel in der Welt herum. Als lernfähiger Schäferhund bringe ich schliesslich nicht nur die Voraussetzungen fürs Training mit, mir ist's auch egal, ob ich im heissen Kalifornien oder in der Kälte Alaskas eingesetzt werde. Meine Arbeitskolleginnen und ich sind gesellige und häusliche Typen, obwohl wir oft aggressiv agieren müssen. Das wird halt verlangt und wir geben uns Mühe, unseren Trainern zu gehorchen.

5. Aus dem Leben eines

-----  
Dank der Schabracke, die ich an habe, bin ich gekennzeichnet und werde auch an Orten geduldet, wo Hunde sonst keinen Zutritt haben. Zum Beispiel in Warenhäusern oder Museen. Dies ist auch nötig, denn mein Frauchen will, dass ich auch an diesen Orten auf sie aufpasse. Ob ihr's glaubt oder nicht, aber das Herumkommandiertwerden macht mir richtig Spass. An der Rampe fühle ich mich oft wie ein Pferd, das eine Kutsche zieht.

6. Aus dem Leben eines

-----  
Ich kann schon weitgehend selbstständig arbeiten. Ich rase bei der Arbeit oft blitzschnell mal hierhin mal dahin – Hochspannung ist angesagt! Der Arbeitseifer ist uns Border Collies angeboren. Mit Taktik, Wendigkeit, Konzentration und Feingefühl helfe ich den Menschen, die mir wenn nötig mit Pfiffen ein Zeichen geben.



LÖSUNGEN  
1. Führhund  
2. Betäubungsmittelsuchhund  
3. Filmhund  
4. Hütehund  
5. Begleithund für behinderte Menschen  
6. Leichensuchhund

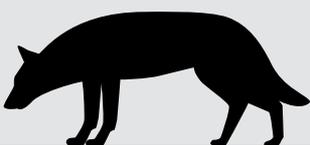


## **Tiere und ihre Eigenschaften (L)**

Tieren werden oft spezielle Eigenschaften zugeteilt. Der Fuchs gilt als schlau, die Kuh soll sprichwörtlich dumm sein und so weiter. Manchmal basieren die Klischees auf einer tatsächlichen Eigenschaft des Tieres, oftmals handelt es sich dabei aber um Vorurteile. Und oft sind diese Vorurteile durch die Medien geprägt oder sind aus grauer Vorzeit zum Beispiel in der Bibel oder in Fabeln überliefert und zementiert worden.

Lassen Sie zuerst nach diesen vermeintlichen Kombinationen von Tier und Adjektiv suchen. Die eine Hälfte der Klasse löst Aufgabe A, die andere Hälfte Aufgabe B, dann wird verglichen und geschaut, wo das Ergebnis deckungsgleich ist. Anschliessend wird diskutiert und nötigenfalls recherchiert, welche dieser Kombinationen tatsächlich auf einer biologischen Grundlage basieren.

Welche Kombinationen sind offensichtlich von Menschen erfunden worden, die einer Tiergattung ein bewusst böses oder im Gegenteil verniedlichendes Image geben wollten? Und aus welchem Grund ist das wohl geschehen?





## Tiere und ihre Eigenschaften

### AUFGABE A

Ordne den Tieren ein bestimmtes Adjektiv oder mehrere bestimmte Adjektive zu.

Beispiel: Fuchs – schlau

Adler

Affe

Ameise

Bär

Biene

Elefant

Elster

Esel

Fisch

Frosch

Gans

Hund

Kaninchen

Katze

Kröte

Kuh

Lamm

Löwe

Schlange

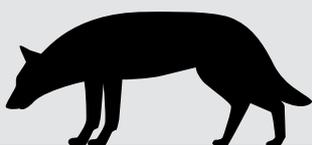
Schnecke

Spinne

Vogel

Wurm

Ziege





## Tiere und ihre Eigenschaften

### AUFGABE B

Ordne den Adjektiven ein bestimmtes Tier oder mehrere bestimmte Tiere zu.

Beispiel: schlau – Fuchs

anhänglich

blöd

böse

brav

diebisch

doof

dumm

eklig

falsch

faul

fleissig

frei

fromm

gefährlich

gefrässig

geschwätzig

giftig

gross

hilfsbereit

klug

kuschlig

langsam

mächtig

nachtragend

nett

reich an Nachwuchs

schnell

schön

schwach

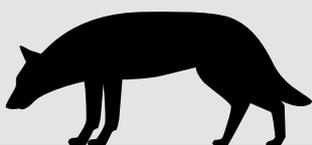
stark

stolz

stumm

treu

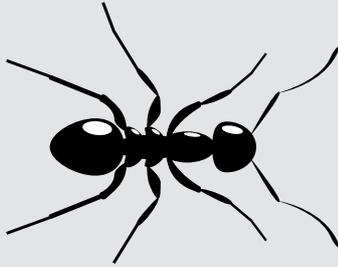
weise





## Ameisen!

Erst einmal möchte ich mich vorstellen. Damit ihr euch auch vorstellen könnt, wie ich aussehe, habe ich euch ein Bild mitgebracht.



- Mit meinen Fühlern kann ich fühlen, riechen, schmecken und tasten.
- Meine Augen bestehen aus vielen, vielen Einzelaugen. Ich sehe meine Umgebung als Mosaikbild.
- Mit meinen Kiefern kann ich Nahrung zerkleinern und Sachen festhalten
- Ich habe 6 Beine, wie übrigens alle Insekten.
- Ich habe einen Kopf, eine Brust, einen «Stiel» und einen Hinterleib. Durch den «Stiel» – er wird je nach Aussehen Schuppe oder Knoten genannt – kann ich meinen Hinterleib gut nach oben und unten bewegen.
- Meine 6 Beine sind an der Brust festgemacht.

### Wie alles anfängt

Alles beginnt mit einer geflügelten Königin und einem geflügelten König. Sie fliegen zwischen Mai und Juli aus ihren eigenen Nestern aus, suchen, treffen und paaren sich. Für den König war das die Aufgabe seines Lebens, er stirbt. Die junge Königin sucht sich jetzt einen geeigneten Platz für die Nestgründung. Sie gräbt sich ein oder sucht z.B. einen morschen Baum. Hier legt sie die ersten Eier. Aus den Eiern schlüpfen Larven. Diese werden von der Königin versorgt. Wenn die Larven gross genug sind, verpuppen sie sich. Aus diesen Puppen, auch Kokon genannt, schlüpfen dann die Arbeiterinnen. Sobald genügend Arbeiterinnen geschlüpft sind, übernehmen sie die Pflege der neuen Eier und Larven. Die Königin konzentriert sich jetzt darauf, Eier zu legen, das können bis zu 300 Eier pro Tag sein. Eine Königin kann bis zu 25 Jahre alt werden. Sehr häufig kommt es auch vor, dass die frisch begattete Königin wieder in ihr mütterliches Nest zurückkehrt und dort Eier legt. In vielen Nestern leben mehr als nur eine Königin.

### Arbeiterinnen wohin man sieht

In einem Nest wimmelt es von Arbeiterinnen. Es sind übrigens tatsächlich alles Frauen! Am Beginn ihres Lebens arbeitete die Arbeiterin im Nest und kümmert sich um die Eier, Larven und Puppen. Später ist die Ameise auch im Aussendienst tätig. Ausserhalb des Nestes sammelt sie Nahrung für ihre Kolonie. Sie melken z.B. Blattläuse indem sie sie mit ihren Fühlern betrieffen. Die Blattläuse geben dann einen klebrigen Saft ab den die Ameisen aufsaugen und ins Nest tragen. Oder aber sie sammeln Pollen, Blütennektar und eine grosse Anzahl anderer Insekten. Eine Ameisenkolonie kann bis zu 30 kg Insekten pro Tag fangen.

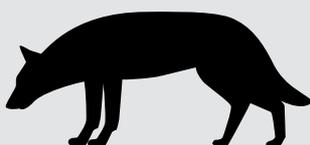
Ein Ameisennest kann viele Kammern und Gänge haben. Oft findet man Nester unter der Erde, mal sind sie im Holz alter Bäume und manchmal kann man ein Nest an einem grossen Hügel erkennen. Im Nest ist es immer dunkel und feucht. Um sich vor Pilzbefall im Nest zu schützen sammelt die im Naturhistorischen Museum Bern ausgestellte «stark beborstete Gebirgswaldameise» Baumharz. Im Baumharz befinden sich Stoffe, die ein Pilzwachstum verhindern. Eine Arbeiterin wird zwischen zwei und drei Jahre alt.

### Und die Männer?

Nur einmal im Jahr entwickeln sich aus bestimmten Eiern Könige und Königinnen. Im Gegensatz zu allen anderen Ameisen im Nest haben sie Flügel. König und Königin starten zum Hochzeitsflug und suchen sich einen Partner aus einem anderen Nest. Und so beginnt dann alles wieder von vorne.

### Literaturempfehlung:

Steve Parker, Tagebuch einer Ameise, Kinderbuchverlag Luzern, 2000 (Informatives Bilderbuch. Gut geeignet, um das Leben einer Ameise zu entdecken.)





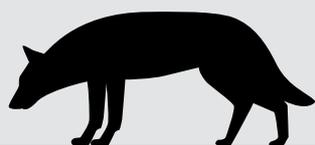
## Wie unterhalten sich Ameisen?

Ameisen können ganz viele verschiedene Düfte produzieren. Diese Düfte nutzen sie um sich miteinander zu unterhalten. Bestimmte Düfte werden mit dem Hinterleib auf den Boden aufgetragen und erzählen so den anderen Ameisen, wo es etwas Leckeres zu essen gibt. Die «Nase» der Ameisen sind ihre Fühler. Mit diesen betasten sie den Boden, die Wände, andere Ameisen und Futter und bekommen so viele Informationen.

Am Geruch können die Ameisen auch erkennen, ob sich eine fremde Ameise ins Nest schmuggeln will. Düfte können aber auch Gefahr signalisieren. Sie versprühen aus dem Hinterleib einen Flüssigkeitscocktail, der nicht nur den Angreifer durch Ameisensäure in die Flucht schlagen soll. Durch den Duft werden weitere Ameisen zu Verteidigung herbeigelockt.

Berührungen spielen bei der Kommunikation ebenfalls eine grosse Rolle. Dabei setzen die Ameisen die Antennen und auch die Vorderbeine ein. Leichte Schläge mit dem Antennen und Berührungen mit den Vorderbeinen kann eine ins Nest zurückkehrende Arbeiterin einsetzen, um andere Ameisen zum Folgen zu bewegen. Betrillert eine bettelnde Ameise den Kopf einer anderen, so würgt diese Futter hervor.

Einige Ameisen können sich auch mit Klopfsignalen verständigen. Unsere heimische Rossameise klopft bei Gefahr mit ihrem Kopf und Hinterleib auf den Untergrund und alarmiert so die Nestgenossinnen.





## Auf Entdeckungsreise bei den Ameisen

### AUFGABE

Das Ameisennest im Naturhistorischen Museum Bern ist aus 5 verschiedenen Teilen aufgebaut. Mit den ausliegenden Lupen kannst du auf Entdeckungsreise gehen.

Beobachte was die Ameisen in den einzelnen Nestteilen so zu erledigen haben. Wähle pro Nestteil mehrer Ameisen aus und beobachte sie mehrere Minuten. Beschreibe ihr Verhalten. Kannst du herausfinden, für was die einzelnen Nestteile genutzt werden? Fertige eine Skizze der einzelnen Netzteile an und beschrifte sie. Zusätzlich zu deinen Beobachtungen, solltest du das Datum und die Uhrzeit notieren.

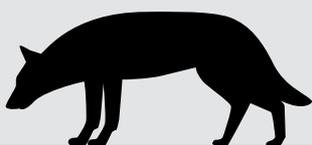
Die folgenden Fragen können dir eine Hilfestellung sein:

- Was tun die Ameisen?  
(laufen, stehen, transportieren...)
- Wie transportieren sie Gegenstände?
- Wie fressen sie?
- Was geschieht, wenn sich zwei Ameisen begegnen?
- Kannst du Aktivitäten am Hügel beobachten?  
Wenn ja, welche?
- Was machen die Ameisen mit ihren Fühlern?

### Literaturempfehlung:

Sehr gute Anleitung für Versuche im Freiland.

Daniel Brunner, Exkursionsmaterialien zum Thema Waldameisen. Hausarbeit, 1997, Pädagogische Hochschule, Sek. II. Ein Exemplar zur Ansicht im Naturhistorischen Museum vorhanden.





## Eierlegender Hahn wird verurteilt

### Noch vor hundert Jahren wurden Tiere rechtskräftig verurteilt – meistens zum Tode

Kommt ein Mensch heutzutage durch ein Tier zu Schaden – gleichgültig ob durch Haus-, Zoo-, Zirkus- oder Wildtier-, dann wird das Tier in der Regel getötet. Einschläfern nennt man das beschwichtigend, und selten erhebt sich dagegen Widerspruch. Im Mittelalter und noch bis weit hinein in die Neuzeit war das anders. Damals wurde dem tierischen Täter ein ordentlicher Prozess gemacht, mit Richter, Ankläger und Verteidiger, vor grossem Publikum auf dem Gerichtsplatz. Noch im 18. Jahrhundert wurde in England ein Schwein gehenkt, das ein Kind getötet hatte. Bei der Vollstreckung mussten alle Schweine der Umgebung aus Gründen der Abschreckung anwesend sein. Ebenfalls im England des 18. Jahrhunderts wurde ein Pferd von einem Gericht zum Tode verurteilt, weil der Kutscher bei einem Unfall ums Leben gekommen war. Da die Eigentümerin bei der Verkündung des Urteils in Ohnmacht fiel, wurde das Pferd begnadigt. Das Gericht degradierte das Tier jedoch vom Kutschpferd zum Arbeitspferd.

Was zählte, war die Tat, nicht der Täter. Darum wurden auch Schweine angeklagt. Schweine henken und Pferde begnadigen – heisst das, unsere Vorfahren sahen Tiere als Rechtspersonen an, die für ihre Taten voll verantwortlich waren? Wohl kaum. Im christlichen Abendland war der Mensch unzweifelhaft die Krone der Schöpfung. Wie hoch er aber über den anderen Geschöpfen thronte, das war eine Ermessensfrage. In der Jurisprudenz herrschte allerdings insofern nahezu Gleichberechtigung, als man keinerlei Unterschied machte zwischen den Verursachern des Schadens. Was offenkundig zählte, war die Tat, nicht der Täter. Das Recht galt in jedem einzelnen Fall, unabhängig von dem, den es traf, sei es nun ein Schwein oder ein Mensch. Wenn die spätmittelalterliche Praxis der Tierprozesse trotz derart holzschnittartiger Rechtslogik uns heute so skurril erscheint, dann wohl deshalb, weil sich in ihr je nach Region oder Befindlichkeit der Beteiligten ein wunderliches Gemisch von Einflüssen, Denkweisen und Traditionen niederschlug. Sie spiegelt biblisches Recht ebenso wider wie germanisches und römisches. Sie vermischt Weltliches mit Klerikalem, Aberglauben mit simplen Nützlichkeitsabwägungen.

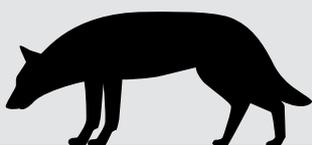
Nur eines ist klar: Urteile sollten vor allem künftige Täter abschrecken. So bleibt dahingestellt, ob den tierischen Delinquenten mit der Teilhabe an irdischer Gerichtsbarkeit

wirklich ein Gefallen getan war, denn sie wurden genauso bestraft wie ihre menschlichen Leidensgenossen. Und beim Strafen war man im Mittelalter ebenso hartgesotten wie erfindungsreich. Zu den öffentlichen Strafen gehörten: Hängen, Erdrosseln, lebendig Begraben, Verbrennen, Steinigen, Enthaupten, Rädern, Blenden, Auspeitschen, Teeren und Federn, Handabschlagen oder Ausdärmen.

Während weltliche Gerichte für Tiere fast immer die Todesstrafe verhängten – der Verurteilte landete am Baum oder Galgen, ordnungsgemäss und unter Glockengeläut aufgekümpft vom Scharfrichter –, hatte die kirchliche Gerichtsbarkeit eine ganze Palette von Strafen im Programm. Sie sprach den Kirchenbann aus, exkommunizierte und exorzierte. Weltliche Verfahren richteten sich nur gegen Haus- und Nutztiere. Die Kirche nahm sich dagegen die Schädlinge vor und prozessierte gegen Mäuse, Ratten, Maulwürfe, Insekten, Raupen, Engerlinge, Schnecken, Blutegel, Kröten und – am häufigsten – gegen Heuschrecken. Bei der Verhandlung wurden die Tiere als die verklagte Partei behandelt. Kläger waren die Besitzer der gefährdeten Grundstücke.

Zu den kuriosesten Fällen gehört wohl ein Prozess von 1519 gegen die Feldmäuse von Stelvio, deren Jungtieren und schwangeren Weibchen man freies Geleit zusagte. Das «Urteil», also das Urteil, besagte: «dass die schädlichen Tierlein, so nennt man die Lutmäuse, denen von Stils in Acker und Wiesmäder nach Laut der Klag in vierzehn Tagen räumen sollen, da hinweg ziehen und zu ewigen Zeiten dahin nimmer mehr kommen sollen; wo aber ains oder mehr der Tierlein schwanger wär, oder jugendhalber nit hinkommen möchte, dieselben wollen der Zeit von jedermann ain frey sicheres Geleit haben 14 Tage lang.»

Gerechte Schonung für hilfsbedürftige Lutmäuse und Kirchenbann für freche und unanständige Spatzen – Recht muss in jedem Fall Recht bleiben. Auch der folgende Vorgang aus dem Jahr 1559 in Dresden belegt diese Maxime: Ein protestantischer Pfarrer ärgerte sich dermassen über die Spatzen, die seine Predigt störten, dass er «dieselben wegen ihres unaufhörlichen verdriesslichen grossen Geschreis und ärgerlichen Unkeuschheit, so sie unter der Predigt, zu Verhinderung Gottes Worts und christlicher Andacht, zu tun und behegen pflegen, in den Bann getan ...».





## Eierlegender Hahn wird verurteilt

Mitunter wurden nicht nur Tier und Mensch, sondern auch Dinge der Jurisdiktion unterworfen. Im 14. Jahrhundert wurde einmal ein ganzes Haus samt allen Haustieren hingerichtet, weil sie der Hausfrau nicht zu Hilfe gekommen waren, als sie vergewaltigt wurde.

In den Köpfen der Menschen aber vermischten sich Motive der Schädlingsbekämpfung mit ganz irrationalen Aspekten, vor allem mit Aberglauben und dumpfer Dämonenfurcht.

1474 wurde auf dem Kohlenberg zu Basel ein Hahn verbrannt, weil er ein Ei gelegt hatte. Vermutlich hatte der Vorgang seine Ursache im mittelalterlichen Volksglauben, dass ein von einem Hahn gelegtes Ei das Basiliskenei sei, aus dem dann der Basilisk, ein Mischwesen, halb Hahn, halb Drache, mit dem todbringenden Blick schlüpfe. Da wird das Tier mal zum Dämon, mal zum Übeltäter, dem man einen verbrecherischen Willen zuschrieb. Es ist je nach Ort und Umstand eine Sache, ein Zeuge oder – wenn es von Menschen zur Sodomie missbraucht wurde – ein Mittäter, der zusammen mit dem Menschen hingerichtet wurde.

Noch bis ins vorige Jahrhundert hinein wurden die vierbeinigen Hausgenossen gehenkt und geköpft – unberührt von den Schriften der antiken und zeitgenössischen Philosophen und Rechtsgelehrten, die sich gegen solche Praktiken verwahrten. Ihr wichtigstes Argument: Ein Tier habe für seine Strafe keinerlei Verständnis, es sei eben nur, wie es schon alte ostnordische Gesetzbücher sagen, ein «vernunftloses Ding», ein «redeloser Wicht» und also nicht justiziabel.

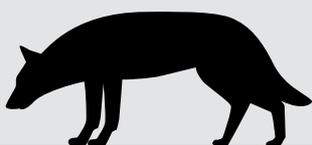
Am weitesten verbreitet war die Tierjustiz in Frankreich, am längsten dauerte sie in slawischen Ländern an. Hier war die Steinigung die üblichste Hinrichtungsart: Der eigentlich für einen Schaden haftende Tierbesitzer wälzte die Schuld auf sein Tier ab, auf die bösen Geister in ihm, und warf den ersten Stein. Damit kam er dann oft auch um den Schadensersatz herum. Noch 1864 wurde in einem Dorf namens Pleternica, im damaligen Slawonien, von den versammelten Bauern ein Schwein getötet, das einem einjährigen Mädchen ein Ohr abgebissen hatte. Das Fleisch des Schweins wurde den Hunden vorgeworfen, die Hausgenossenschaft, der das Tier gehört hatte, wurde allerdings obendrein dazu verurteilt, dem Kind als Schadensersatz eine Heiratsausstattung zu liefern.

Aus Slawonien stammt auch diese Geschichte: Die Bauern eines von Heuschrecken geplagten Dorfes hatten ein besonders grosses Exemplar gefangen, darüber Gericht gehalten und es zum Tode verurteilt. Darauf wurde das unselige Insekt vom ganzen Dorf zum Fluss gebracht und unter Verwünschungen ins Wasser geworfen. Symbolische Hinrichtungen, Ahndung von Sachbeschädigung, biblische Heuschreckenplage und Steinigungsstrafe – die Tierprozesse der Vergangenheit sagen wenig über Tierrecht aus, aber viel über menschliche Wahrnehmung der Welt.

Erstaunlicherweise haben sich bis auf wenige Ausnahmen weder die Historiker noch die Juristen dieses schillernden Seitenthemas der Rechtsgeschichte besonders angenommen. In all den gelehrten Abhandlungen über mittelalterliches Recht, seine Ursprünge und Auswüchse wird der vier- und sechsbeinigen Delinquenten kaum gedacht; ihre Rolle als Gegenstand der Gerichtsbarkeit ist wenig erforscht.

Während sich die Philosophie immer wieder mit dem Wesen und den Rechten der Tiere befasste und sie in Beziehung zum Menschen setzte, klammerte die Rechtsgeschichte das Thema weitgehend aus – vielleicht, weil es alles in allem nicht unbedingt ein Ruhmesblatt der abendländischen Jurisprudenz darstellt.

*Artikel von: Etzold, Sabine: in der Zeitschrift «Tierrechte», Nr. 12 vom Mai 2000, oder [www.tierrechte.de](http://www.tierrechte.de)*





## Gleiche Rechte für alle Tiere

### AUFGABE

Um welches Tier zu schützen würdest du...

- ...nachts raus gehen?
- ...Freizeit opfern?
- ...Geld spenden?
- ...andere unbedingt überzeugen wollen?

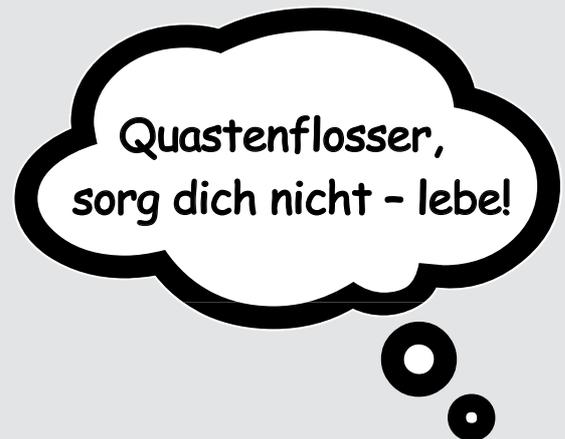
Ist dir schon mal aufgefallen, dass über gewisse Tierarten sehr viel berichtet wird, über andere fast nie? Woran liegt das wohl?

Ist dir schon mal aufgefallen, dass es viele regionale, nationale oder internationale Schutzprogramme für Tiere gibt – bestimmte Tierarten da aber nie auftauchen? Woran liegt das wohl?

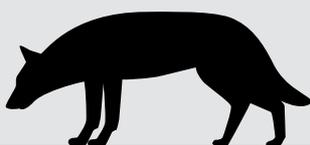
Informiere dich bei den bekanntesten Tierschutzorganisationen über die aktuellen Tierschutzprogramme.

[www.wwf.org](http://www.wwf.org)  
[www.pronatura.ch](http://www.pronatura.ch)  
[www.tierschutz.ch](http://www.tierschutz.ch)

Erstelle eine Liste mit den Tieren, für deren Schutz sich Menschen einsetzen. Ordne die Tiere nach ihrer Art: Insekten, Fische, Amphibien, Reptilien, Vögel und Säugetiere. Welche Tierarten fehlen auf eurer Liste?



**FREIHEIT FÜR ALLE EINZELLER!**





## Das Tier und wir

Tiere sind im menschlichen Alltag nicht nur offensichtlich als Nutz- und Haustiere präsent. Sie beeinflussen auch ohne direkte, unmittelbare Kommunikation zwischen Mensch und Tier unser Leben: Tiere lachen uns von Werbeflächen entgegen, werden zu Labels von Markenprodukten oder Pate für die Namen von Industrieprodukten. Tiere erscheinen als Lebensmittelbezeichnung, Orts- und Familiennamen oder in Redewendungen. Das geht auf keine Kuhhaut!

### AUFGABE

Nachfolgend sind einige Themen aufgelistet, zu denen eine Sammlung von Beispielen erstellt werden soll, respektive die Sammlung ergänzt werden kann.

### ZUSATZAUFGABE

Entwirf ein Wappen für dich oder deine Familie. Welches Tier passt zu dir? Weshalb?

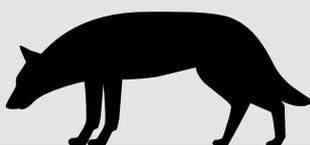
### Tierische Schweizer Ortsnamen

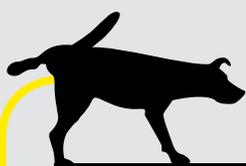
Affoltern  
Amsoldingen  
Bärau  
Bäregghöhe  
Bäretswil  
Bäriswil  
Biberist  
Eglisau  
Egliswil  
Fischbach  
Fiscenthal  
Fischingen  
Gansingen  
Geiss  
Hirschberg  
Hirschmatt  
Hirschthal  
Hundwil  
Katzenrüti  
Mauss  
Pfauen  
Rehetobel  
Rinderbach  
Rosshäusern  
Rosswald  
Salmsach  
Schafhausen

Schafisheim  
Vogelsang  
Wolfenschiessen  
Wolfhalden  
Wolfikon  
Wolfsberg  
Wolfwil

### Tierische Nachnamen

Affentranger  
Affolter  
Fuchs  
Fuchser  
Geiss  
Haas  
Hahn  
Katz  
Katzmann  
Krähenmann  
Lämmle  
Löw  
Löwe  
Maus  
Ochsner  
Wolf  
Wolfsberg  
Wölfli





## Das Tier und wir

### Tierisch gängige Wirtshausnamen

Adler  
 Bären  
 Cheval Blanc  
 Falken  
 Gemsli  
 Hirschen  
 Löwen  
 Ochsen  
 Pfauen  
 Rössli  
 Schäfli  
 Schwanen  
 Steinbock  
 Storchen  
 Taube

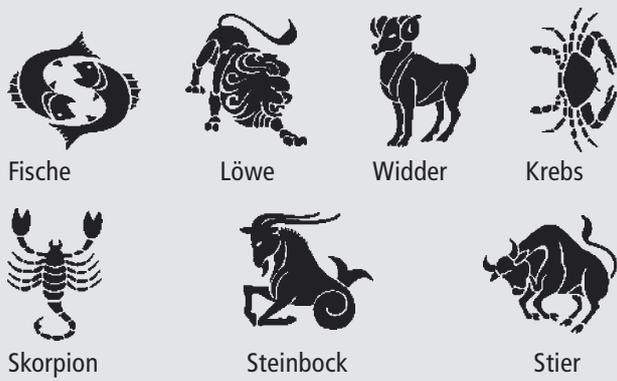
-----  
 -----

### Tierische Marken

Ameise (motorisierter Gabelhubwagen)  
 Bärenmarke (Milchprodukte)  
 Jaguar (Automarke)  
 Pelikan (Tinte, Papeterieartikel)  
 Reisswolf (Aktenvernichter)  
 Schildkröte (manueller Gabelhubstapler)  
 Tiger Käse (Käseprodukte)  
 Uhu (Klebstoff)

-----

### Tierkreiszeichen



### Tierische (technische) Produkte

Ein VW-Käfer ist:

-----

Eine PC-Maus ist:

-----

Ein Fuchsschwanz ist:

-----

Ein Geissfuss ist:

-----

Ein Schwalbenschwanz ist:

-----

Eine Ochsenschwanzsuppe ist:

-----

Ein Zebrastrreifen ist:

-----

Ein Katzenauge ist:

-----

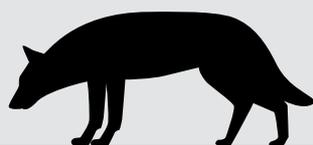
Ein Hering ist:

-----

-----

-----

-----





## Das Tier und wir

### Tierische Redewendungen

Teste deinen Wortschatz: Was bedeuten folgende Redewendungen?

#### A

**Adleraugen** haben

-----

aalglatt sein

-----

wie die **Aasgeier** über jemanden herfallen

-----

Mich laust der **Affe**!

-----

vom **Affen** gebissen sein

-----

jemanden zum **Affen** machen

-----

mit einer **Affen**liebe an jemandem hängen

-----

ein **Affen**theater machen

-----

einen **Affenzahn** draufhaben

-----

#### B

das Fell aufteilen, bevor der **Bär** erlegt ist

-----

schlafen wie ein **Bär**

-----

**Bulle** und **Bär**

-----

da tanzt der **Bär**

-----

jemandem einen **Bären** aufbinden

-----

jemandem einen **Bären**dienst erweisen

-----

einen **Bären**hunger haben

-----

jemand ist **bären**stark

-----

eine flotte **Biene**

-----

einen **Bock** schießen

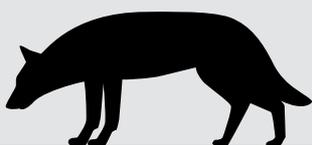
-----

**Bock** haben / Null **Bock** haben

-----

ein geiler **Bock**

-----





## Das Tier und wir

ein Sünden**bock**

eine **Brillenschlange**

die **Bullen**

**D**

ein alter **Drachen**

eine Spott**drossel**

**E**

mühsam ernährt sich das **Eichhörnchen**

der Teufel ist ein **Eichhörnchen**

Ich glaub, mich knutscht ein **Elch!**

sich wie ein **Elefant** im Porzellanladen benehmen

aus einer Mücke einen **Elefanten** machen

**Elefanten**hochzeit

**Elefanten**rennen

eine lahme **Ente**

hinten wird die **Ente** fett

ein Gold**esel**

der **Esel** nennt sich selbst zuerst

störrisch / stur wie ein **Esel** sein

ein **Esel** schimpft den anderen Langohr

eine **Esels**brücke

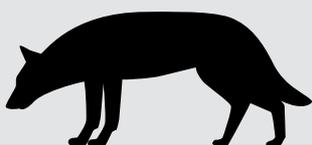
**Esels**ohren

**Eulen** nach Athen tragen

**F**

Mist**fink** / Schmutz**fink** / Schmier**fink** / Dreck**fink**

ein Back**fisch**





## Das Tier und wir

einen dicken **Fisch** an der Angel haben

-----

das sind faule **Fische**

-----

stumm sein wie eine **Fisch**

-----

weder **Fisch** noch Fleisch

-----

sich etwas heraus**fischen**

-----

keiner **Fliege** etwas zuleide tun können

-----

die **Fliege** machen

-----

zwei **Fliegen** mit einer Klappe / auf einen Streich schlagen

-----

die **Flöhe** husten hören

-----

einen Sack **Flöhe** hüten

-----

jemandem einen **Floh** ins Ohr setzen

-----

einen **Frosch** im Hals haben

-----

Sei kein **Frosch!**

-----

sich wie ein **Frosch** aufblasen

-----

den **Frosch** schlucken

-----

die **Frosch**perspektive

-----

jemand stinkt wie ein nasser **Fuchs**

-----

dem **Fuchs** den **Hühner**stall anvertrauen

-----

wo sich **Fuchs** und **Hase** gute Nacht sagen

-----

etwas **fuchst** einen

-----

**fuchst**euferwild werden

-----

### G

dumme **Gans**

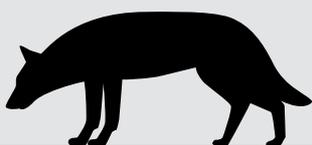
-----

im **Gänse**marsch gehen

-----

aussehen, wie eine **Gans** wenn's donnert

-----





## Das Tier und wir

einem geschenkten **Gaul** schaut man nicht ins Maul

-----

Hol's der **Geier** / **Kuckuck!**

-----

der Pleite**geier**

-----

**H**

der **Hahn** im Korb sein

-----

danach kräht kein **Hahn**

-----

der rote **Hahn**

-----

Neid**hammel**

-----

Ich glaub, mein **Hamster** bohnt!

-----

wissen, wie der **Hase** läuft

-----

ein alter **Hase**

-----

da liegt der **Hase** im Pfeffer

-----

mein Name ist **Hase**

-----

viele **Hunde** sind des **Hasen** Tod

-----

ein **Hasenfuss**

-----

ein Angsth**ase** sein

-----

das **Huhn**, das goldene Eier legt, schlachten

-----

manchmal findet ein blindes **Huhn** ein Korn

-----

herum**hühnern**

-----

mit jemandem ein **Hühnchen** rupfen

-----

da lachen ja die **Hühner**

-----

die **Hühner** satteln

-----

jemandem auf die **Hühneraugen** treten

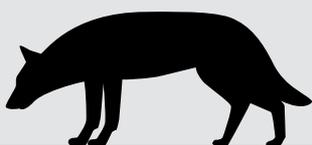
-----

ein **Hühnerhaufen**

-----

mit den **Hühnern** aufstehen / schlafen gehen

-----





## Das Tier und wir

auf den **Hund** kommen

-----

das lockt keinen **Hund** hinter dem Ofen hervor

-----

der **Hund** beisst sich in den Schwanz

-----

da liegt der **Hund** begraben

-----

wie **Hund** und **Katze**

-----

jemanden wie einen **Hund** behandeln

-----

bekannt sein wie ein bunter **Hund**

-----

Das ist ein dicker **Hund!**

-----

ein krummer **Hund**

-----

ein scharfer **Hund**

-----

ein falscher **Hund**

-----

der Schwanz wedelt mit dem **Hund**

-----

schlafende **Hunde** wecken

-----

den Letzten beissen die **Hunde**

-----

etwas vor die **Hunde** werfen

-----

vor die **Hunde** gehen

-----

**Hunde**, die bellen, beissen nicht

-----

jemandem ist **hundeeelend**

-----

ein **Hunde**leben

-----

das ist ja zum junge **Hunde** kriegen

-----

**hundemüde** sein

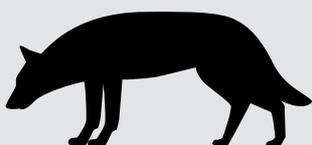
-----

mit den grossen **Hunden** pinkeln wollen,  
aber das Bein nicht heben können

-----

**Hundesohn**

-----





## Das Tier und wir

**I**

einen **Igel** in der Tasche haben

**K**

um das goldene **Kalb** tanzen

eher geht ein **Kamel** durch ein Nadelöhr, als dass...

wie ein **Kaninchen** vor der Schlange stehen

einen **Kater** haben

in **Katerstimmung** sein

etwas ist für die **Katz**

mit jemandem **Katz** und **Maus** spielen

nachts sind alle **Katzen** grau

ist die **Katze** aus dem Haus, tanzt die **Maus**

der **Katze** die Schelle umhängen

vor jemandem **katzbuckeln**

die **Katze** im Sack kaufen

die **Katze** aus dem Sack lassen

**Katzenjammer**

das ist nur ein **Katzensprung**

eine **Katzenwäsche** machen

ein komischer **Kauz**

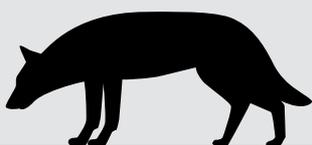
eine **Krähe** hackt der anderen kein Auge aus

**Krähenfüsse**

zurück**krebsen**

**krebsen**

**Kröten**





## Das Tier und wir

eine **Kröte** schlucken

-----

Zum **Kuckuck** noch mal!

-----

jemandem ein **Kuckucksei** ins Nest legen

-----

das geht auf keine **Kuhhaut**

-----

dumme / blöde **Kuh**

-----

eine heilige **Kuh** schlachten

-----

ein **Kuhhandel**

-----

### L

Was ist dir für eine **Laus** über die Leber gelaufen?

-----

**Lausejunge** / **Lausemädchen**

-----

eine **Lausekälte**

-----

### lausig

Mich **laust** der Affe!

-----

Gut gebrüllt, **Löwe**!

-----

sich in die Höhle des **Löwen** wagen

-----

den **Löwenanteil** bekommen

-----

ein **Gummilöwe**

-----

aufpassen wie ein **Luchs**

-----

### M

wie die **Made** im Speck leben

-----

jemanden **madig** machen

-----

mit Speck fängt man **Mäuse**

-----

weisse **Mäuse** sehen

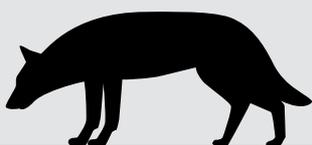
-----

das ist zum **Mäusemelken**

-----

mucksmäuschenstill

-----





## Das Tier und wir

eine graue **Maus**

mit Mann und **Maus**

aus die **Maus**

am liebsten in ein **Mauseloch** kriechen

blind sein wie ein **Maulwurf**

eine **Meise** haben

ein **Lustmolch**

**Motten** im Kopf haben

wie **Motten** am Licht

schlafen wie ein **Murmeltier**

und täglich grüsst das **Murmeltier**

**O**

arbeiten wie ein **Ochse**

wie ein **Ochs / Esel** am Berg stehen

**Ochse / Hornochse**

eine **Ochsentour**

**P**

arbeiten wie ein **Pferd**

aufs falsche / richtige **Pferd** setzen

das **Pferd** beim Schwanz aufzäumen

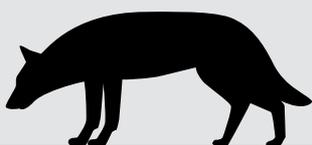
immer langsam mit den jungen **Pferden**

das **Pferd** geht durch

das beste **Pferd** im Stall

Ich glaub, mich tritt ein **Pferd!**

das Trojanische **Pferd**





## Das Tier und wir

ein gutes **Pferd** springt nicht höher als es muss

jemand, mit dem man **Pferde** stehlen kann

Dazu bringen mich keine zehn **Pferde!**

eine **Pferdenatur** haben

dastehen wie ein begossener **Pudel**

**pudelnass** sein

des **Pudels** Kern

sich **pudelwohl** fühlen

**R**

ein weisser **Rabe**

**Raben**eltern

die **Ratten** verlassen das sinkende Schiff

einen **Rattenschwanz** nach sich ziehen

**Rehaugen** haben

**reihern**

das Glück ist ein **Rindvieh** und sucht seinesgleichen

auf dem hohen **Ross** sitzen

vom hohen **Ross** steigen

**S**

wie **Sardinen** in der Sardinenbüchse

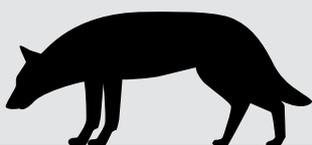
eine **Sau** / Pottsau

wie eine gesengte **Sau**

die **Sau** rauslassen

keine **Sau** / kein **Schwein**

grün und blau schmückt die **Sau**





## Das Tier und wir

etwas ist unter aller **Sau**

Drecks**sau**

jemanden zur **Sau** / **Schnecke** machen

ein **Sau**stall

ein **Sau**wetter

etwas vers**au**en

das schwarze **Schaf** der Familie

seine **Schäfchen** ins Trockene bringen

den Amtss**chimmel** reiten

eine falsche **Schlange**

**Schlange** stehen

ein **Schlangen**frass

**Schlangen**linie fahren

sich ins **Schnecken**haus zurückziehen

im **Schnecken**tempo

eine **Schwalbe** macht noch keinen Sommer

die **Schwalbe** machen

mein lieber **Schwan**

**Schwein** haben

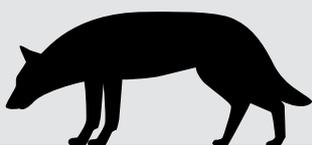
den inneren **Schweine**hund überwinden

sein Spars**schwein** schlachten

schimpfen wie ein Rohrs**spatz**

lieber den **Spatz** in der Hand als die **Taube** auf dem Dach

mit Kanonen auf **Spatzen** schießen





## Das Tier und wir

die **Spatzen** pfeifen es von den Dächern

**Spatzen** unter dem Hut haben

ein **Spatzenhirn** haben

Nicht schlecht, Herr **Specht!**

sich **spinnefeind** sein

Pfui **Spinne!**

den **Stier** bei den Hörnern packen

wie ein **Storch** im Salat

vom **Storch** gebissen worden sein

**T**

wie von der **Tarantel** gestochen

jemandem fliegen gebratene **Tauben** in den Mund

das geht zu und her wie im **Taubenschlag**

jedem **Tierchen** sein Pläsierchen

etwas **tierisch** ernst nehmen

herum**tigern**

ein Papiert**tiger**

ein Stubent**tiger**

ein **Trampeltier**

**U**

ein **Unkenruf**

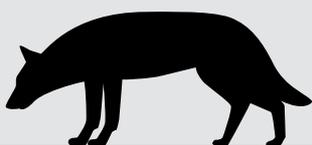
**V**

früher **Vogel** fängt den Wurm

ein Galgen**vogel**

die **Vogel**-Strauss-Strategie

ein Lock**vogel**





## Das Tier und wir

ein Pech**vogel**

-----

einen toten **Vogel** in der Tasche haben

-----

einen **Vogel** haben

-----

den **Vogel** abschiessen

-----

ein schräger **Vogel**

-----

ein seltener **Vogel**

-----

jemandem den **Vogel** zeigen

-----

**vogel**frei sein

-----

### **W**

in ein **Wespennest** stechen

-----

eine **Wespentaille** haben

-----

stinken wie ein **Wiedehopf**

-----

ein **Wolf** im **Schafspelz** / **Schafsfell**

-----

jemanden durch den **Wolf** drehen

-----

eine Eier legende **Wollmilchsau**

-----

jemandem die **Würmer** aus der Nase ziehen (müssen)

-----

da ist der **Wurm** drin

-----

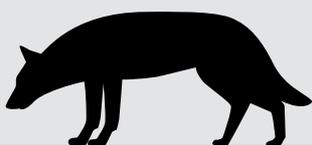
das **wurmt** mich

-----

### **Z**

Zimt**ziege**

-----





## Das Tier und wir

### LÖSUNGEN

#### Tierische (technische) Produkte

Ein **VW-Käfer** ist ein Auto.

Eine **PC-Maus** ein Eingabegerät bei Computern mit grafischer Benutzeroberfläche.

Ein **Fuchsschwanz** ist...

...eine Säge mit breitem Sägeblatt

...oder ein Getreide

...oder ein Anhänger, den man in den 80er-Jahren an Autoantennen (Opel Manta) fand.

Ein **Geissfuss** ist ein Gerät, zum Nägel ausreissen.

Ein **Schwalbenschwanz** ist...

...ein Frack mit zwei wie bei einem Schwalbenschwanz geteilten Schössen

...oder im Maschinenbau eine Gleitführung

...oder eine spezielle Verbindungstechnik zur Holzverbindung

...oder ein Einschnitt am hinteren Ende eines Skis

...oder in der Rechtsmedizin ein Phänomen, das bei Stichwunden anzutreffen ist

...oder eine im Schwimmsport vom Weltschwimmverband offiziell anerkannte Schwimmart

...oder in der Geometrie ein Körper

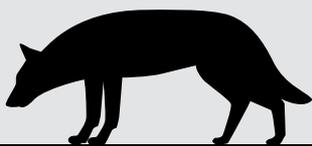
...oder eine Fahne, bei deren frei fliegendem Ende ein dreieckiges Stück fehlt.

Eine **Ochschwanzsuppe** ist eine braune gebundene Suppe, die ganz und gar nicht aus Ochschwänzen zubereitet ist!

Ein **Zebrastrreifen** ist eine gelb markierte Querungsanlage auf Strassen, auch Fussgängerstreifen genannt.

Ein **Katzenauge** ist ein Rückstrahler oder Reflektor, eine Sicherheitseinrichtung.

Ein **Hering** ist ein Verankerungsstift bei Zelten.





## Das Tier und wir

### Tierische Redewendungen

#### A

**Adler**augen haben

aalglatt sein

wie die **Aasgeier** über jemanden herfallen

Mich laust der **Affe**!

vom **Affen** gebissen sein

jemanden zum **Affen** machen

mit einer **Affen**liebe an jemandem hängen

ein **Affentheater** machen

einen **Affenzahn** draufhaben

#### B

das Fell aufteilen, bevor der **Bär** erlegt ist

schlafen wie ein **Bär**

Bulle und **Bär**

da tanzt der **Bär**

jemandem einen **Bären** aufbinden

jemandem einen **Bären**dienst erweisen

einen **Bären**hunger haben

jemand ist **bären**stark

### LÖSUNGEN

#### A

sehr genau beobachten können / gut sehen

durchtrieben / geschickt / schlau / gerissen sein; mithilfe geschickter Rhetorik seine Interessen durchsetzen; nichts von sich preisgeben; für alles eine Ausrede haben; nicht zu fassen sein

rücksichtslos / gierig sein

Ausruf des Erstaunens / der Verwunderung

jemand ist unberechenbar / leicht verrückt

jemanden lächerlich machen / blossstellen

jemanden überschwänglich / übertrieben zärtlich lieben

unnütze Aufregung

sehr schnell sein; rasen

#### B

einen Gewinn aufteilen, der noch gar nicht erzielt wurde; sich zu früh freuen

sehr tief schlafen

Symbole der Börse. Der Bär setzt auf fallende Kurse (er schlägt mit der Tatze nach unten), während der Bulle auf steigende Kurse setzt (er stösst mit den Hörnern nach oben)

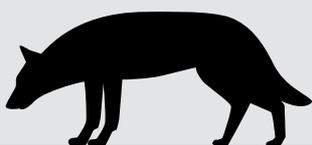
es wird heftig / ausgelassen gefeiert; es herrscht gute Stimmung; es ist viel los

jemanden (scherzhaft) anlügen; Unsinn erzählen; jemanden dazu bringen, etwas Unwahres zu glauben

unbeabsichtigt jemandem Schaden zufügen; etwas tun, das sich entgegen der ursprünglichen Absicht nachteilig auswirkt

sehr grossen Hunger haben

jemand ist sehr stark





## Das Tier und wir

eine flotte **Biene**

einen **Bock** schiessen

**Bock** haben / Null **Bock** haben

ein geiler **Bock**

ein Sünden**bock**

eine Brillens**chlange**

die **Bullen**

**D**

ein alter **Drachen**

eine Spott**drossel**

**E**

mühsam ernährt sich das **Eichhörnchen**

der Teufel ist ein **Eichhörnchen**

Ich glaub, mich knutscht ein **Elch!**

sich wie ein **Elefant** im Porzellanladen benehmen

aus einer Mücke einen **Elefanten** machen

**Elefanten**hochzeit

**Elefanten**rennen

eine lahme **Ente**

hinten wird die **Ente** fett

ein Gold**esel**

eine attraktive Frau

einen groben Fehler machen

Lust / keine Lust haben

ein lüsterner Mann

derjenige, der für alles Schlechte verantwortlich gemacht wird

ein Brillenträger / eine Brillenträgerin

die Polizei / Polizisten

**D**

unbeliebte, cholerische Frau

jemand, der andere durch Nachahmen verspottet

**E**

mit Mühe und in kleinen Schritten kann man etwas erreichen

das Übel kommt oft in unscheinbaren Formen und bringt trotzdem grosses Unheil mit sich; Probleme treten oft dort auf, wo man sie nicht vermutet hatte, und deshalb sollte man vorsichtig sein

Ausruf der Überraschung / des Erstaunens

jemand benimmt sich taktlos tölpelhaft / ohne Umgangsformen / rüpelhaft / plump / ungeschickt / grob

eine Sache schlimmer darstellen, als sie ist; wegen einer Kleinigkeit viel Aufregung erzeugen; übertreiben

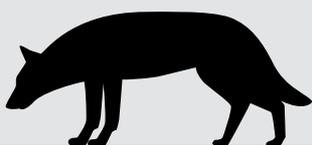
Zusammenschluss grosser Firmen

kilometerlange Überholmanöver von LKW und damit verbundene Blockierung des nachfolgenden PKW-Verkehrs auf Autobahnen

langsamer Mensch; langsames Fahrzeug

Am Ende bekommt man die Genugtuung / Bestätigung

eine unerschöpfliche Geldquelle





## Das Tier und wir

der **Esel** nennt sich selbst zuerst

störrisch / stur wie ein **Esel** sein

ein **Esel** schimpft den anderen Langohr

eine **Eselsbrücke**

**Eselohren**

**Eulen** nach Athen tragen

**F**  
Mist**fink** / Schmutz**fink** / Schmier**fink** / Dreck**fink**

ein Back**fisch**

einen dicken **Fisch** an der Angel haben

das sind faule **Fische**

stumm sein wie eine **Fisch**

weder **Fisch** noch Fleisch

sich etwas heraus**fischen**

keiner **Fliege** etwas zuleide tun können

die **Fliege** machen

zwei **Fliegen** mit einer Klappe / auf einen Streich schlagen

die **Flöhe** husten hören

einen Sack **Flöhe** hüten

kritischer Kommentar, wenn jemand Personen aufzählt und sich selbst dabei als Erster nennt; dies gilt als unhöflich

sehr stur / störrisch / trotzig / widerspenstig sein

sagt man, wenn jemand einem anderen die eigenen Fehler und Unzulänglichkeiten vorwirft

eine Merkhilfe, die dazu dient, sich Wissen einzuprägen

umgeknickte Ecken des Blattes

etwas Sinnloses / Überflüssiges tun

**F**  
ein dreckiger Mensch; ein Verleumder

junges, übermütiges, unreifes Mädchen

einen guten Auftrag / ein gutes Geschäft in Aussicht haben; eine nutzbringende Bekanntschaft

das sind dumme Ausreden / Lügen

nicht sprechen; seine Meinung nicht sagen können; schüchtern sein

nicht konsequent; uneindeutig; langweilig; undeutlich

sich etwas nehmen; etwas entnehmen

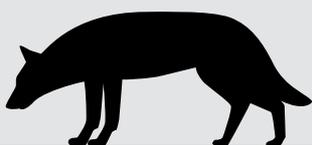
sehr gutmütig / friedlich / sanftmütig / human sein

abhauen; verschwinden; weggehen; sich entfernen

einen doppelten Zweck auf einmal erreichen; zwei Aufgaben mit einer einzigen Massnahme erledigen

1. gut hören; 2. spitzfindig sein; immer über alle Neuigkeiten Bescheid wissen; frühzeitig informiert sein; sich vorzeitig über ein Problem Gedanken machen; sensibel / vorsichtig / ängstlich sein; Dinge hören / spüren, die gar nicht da sind

etwas ist sehr schwierig; unmöglich





## Das Tier und wir

jemandem einen **Floh** ins Ohr setzen

einen **Frosch** im Hals haben

Sei kein **Frosch!**

sich wie ein **Frosch** aufblasen

den **Frosch** schlucken

die **Frosch**perspektive

jemand stinkt wie ein nasser **Fuchs**

dem **Fuchs** den Hühnerstall anvertrauen

wo sich **Fuchs** und Hase gute Nacht sagen

etwas **fuchst** einen

**fuchst**euflswild werden

**G**  
dumme **Gans**

im **Gänse**marsch gehen

aussehen, wie eine **Gans** wenn's donnert

einem geschenkten **Gaul** schaut man nicht ins Maul

Hol's der **Geier** / **Kuckuck!**

der Pleite**geier**

**H**  
der **Hahn** im Korb sein

jemanden auf einen Gedanken bringen, von dem er nicht mehr loskommt; jemanden auf eine fixe Idee bringen, an die er immerzu denken muss; jemanden eine gewagte Sache ins Ohr setzen, auf die er alleine nicht gekommen wäre; bei jemandem einen unerfüllbaren Wunsch wecken

nicht reden können; heiser sein; sich räuspern müssen

Zier dich nicht so! Sei kein Spielverderber / Angsthase!  
Ausruf, wenn man jemandem zu etwas überreden will;  
Ausruf, wenn man will, dass jemand etwas tut, was man sich gewünscht hat

sehr eitel sein

etwas akzeptieren müssen, was einem nicht gefällt; sich mit einer unangenehmen Sache abfinden; Nachteile ertragen / hinnehmen / erdulden

von unten

jemand stinkt penetrant

jemandem etwas anvertrauen, der nicht vertrauenswürdig ist

weit abgelegen; ausserhalb der Stadt; einsam

etwas ärgert einen

sehr wütend / zornig werden

**G**  
eine dumme Frau

in einer Reihe hintereinander gehen

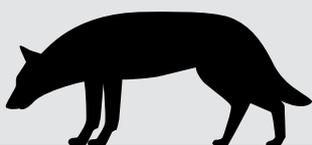
verblüfft / überrascht sein

Ein Geschenk sollte man nicht bemängeln oder kritisieren, sondern dankbar annehmen

Ausruf der Verwünschung

Symbol für wirtschaftlichen Ruin / Bankrott

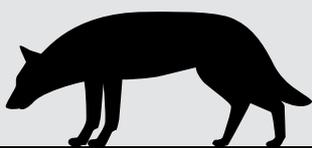
**H**  
als einziger Mann Mittelpunkt im Kreis von Frauen sein





## Das Tier und wir

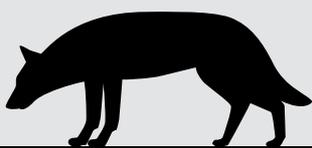
danach kräht kein <b>Hahn</b>	etwas interessiert niemanden mehr; etwas ist veraltet
der rote <b>Hahn</b>	Brand; Feuer
<b>Neidhammel</b>	jemand, der neidisch ist
Ich glaub, mein <b>Hamster</b> bohnt!	Ausruf der Überraschung / Verwunderung / Verärgerung / des Erstaunens
wissen, wie der <b>Hase</b> läuft	wissen, wie die Sache funktioniert; Bescheid wissen
ein alter <b>Hase</b>	ein erfahrener, kundiger Mensch
da liegt der <b>Hase</b> im Pfeffer	Das ist der entscheidende, der schwierige Punkt; Das ist es, worauf es ankommt; Das ist die Quelle des Übels
mein Name ist <b>Hase</b>	Ich weiss nichts! Ich habe keine Ahnung!
viele <b>Hunde</b> sind des <b>Hasen</b> Tod	wenige können nicht vielen widerstehen; Zusammenhalt und gebündelte Kräfte führen bei der Bewältigung schwieriger Aufgaben zum Erfolg
ein <b>Hasenfuss</b>	ein ängstlicher, feiger Mensch
ein Angsthase sein	ängstlich / feige sein; Angst haben
das <b>Huhn</b> , das goldene Eier legt, schlachten	eine wichtige Einnahmequelle zum Versiegen bringen; sich selbst einer wichtigen Lebensgrundlage entziehen; sich selbst wirtschaftlich schaden
manchmal findet ein blindes <b>Huhn</b> ein Korn	auch der Dümme kann mal Erfolg haben; durch Zufall kann manchmal etwas gelingen
herum <b>hühnern</b>	1. arbeiten; fummeln; hantieren; sich abmühen; 2. umherziehen; sich bewegen; sich aufhalten
mit jemandem ein <b>Hühnchen</b> rupfen	über jemanden verärgert sein und sich vornehmen, den Streit mit ihm auszutragen; planen, sich mit jemandem auszusprechen / eine Sache zu klären; noch eine Rechnung zu begleichen haben; einen alten Streit mit jemandem haben, bei dem eine Aussprache noch bevorsteht
da lachen ja die <b>Hühner</b>	das ist lächerlich / absurd! Das kann man nicht ernst nehmen
die <b>Hühner</b> satteln	aufbrechen; sich zum Gehen fertig machen
jemandem auf die <b>Hühneraugen</b> treten	jemanden an empfindlicher Stelle treffen

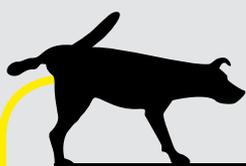




## Das Tier und wir

ein <b>Hühner</b> haufen	planlose / konfuse Gruppe
mit den <b>Hühnern</b> aufstehen / schlafen gehen	sehr früh aufstehen / schlafen gehen
auf den <b>Hund</b> kommen	gesundheitlich oder wirtschaftlich ruiniert werden; verelenden; zugrunde gehen; moralisch sinken
das lockt keinen <b>Hund</b> hinter dem Ofen hervor	etwas ist langweilig / uninteressant / veraltet; etwas stösst auf Desinteresse
der <b>Hund</b> beisst sich in den Schwanz	gegenseitiger Widerspruch; paradoxe Situation; Zirkeldefinition; Teufelskreis
da liegt der <b>Hund</b> begraben	1. das ist der entscheidende, der schwierige Punkt; das ist es, worauf es ankommt; das ist die Ursache des Übels; 2. dort ist es langweilig; dort ist nichts los; dort sind nur wenig Menschen
wie <b>Hund</b> und Katze	verfeindet
jemanden wie einen <b>Hund</b> behandeln	jemanden schlecht behandeln
bekannt sein wie ein bunter <b>Hund</b>	bekannt / stadtbekannt sein
Das ist ein dicker <b>Hund</b> !	Das ist unglaublich / unerhört / ein Skandal
ein krummer <b>Hund</b>	ein Betrüger; ein unehrlicher Mann
ein scharfer <b>Hund</b>	ein autoritärer / strenger Mann
ein falscher <b>Hund</b>	eine unehrliche, unaufrichtige Person
der Schwanz wedelt mit dem <b>Hund</b>	die Verhältnisse / die Richtung kehrt sich um; etwas ist verdreht / vertauscht; der Kleine / Schwächere beherrscht den Grossen / Stärkeren
schlafende <b>Hunde</b> wecken	(unnötig) Aufmerksamkeit / Aufsehen erregen
den Letzten beißen die <b>Hunde</b>	der Langsamste oder Schwächste bleibt auf der Flucht zurück und wird eine Beute der Verfolger; der Schwächste hat das Nachsehen; der Letzte hat alle Nachteile
etwas vor die <b>Hunde</b> werfen	etwas vergeuden / verschwenden; jemandem etwas geben oder zubilligen, was eigentlich viel zu gut für ihn ist
vor die <b>Hunde</b> gehen	zugrunde gehen; verkommen; verwaarloosen; herunterkommen





## Das Tier und wir

**Hunde**, die bellen, beissen nicht

jemandem ist **hundeeelend**

ein **Hundeleben**

das ist ja zum junge **Hunde** kriegen

**hundemüde** sein

mit den grossen **Hunden** pinkeln wollen,  
aber das Bein nicht heben können

**Hundesohn**

**I**  
einen **Igel** in der Tasche haben

**K**  
um das goldene **Kalb** tanzen

eher geht ein **Kamel** durch ein Nadelöhr, als dass...

wie ein **Kaninchen** vor der Schlange stehen

einen **Kater** haben

in **Katerstimmung** sein

etwas ist für die **Katz**

mit jemandem **Katz** und Maus spielen

nachts sind alle **Katzen** grau

ist die **Katze** aus dem Haus, tanzt die Maus

der **Katze** die Schelle umhängen

Leute, die nur drohen, sind in Wirklichkeit ungefährlich;  
wer schreckliche Drohungen ausspricht, wird sie nicht  
verwirklichen

jemandem ist schlecht; jemand leidet unter Übelkeit

ein schlechtes, widriges Leben

Das ist zum Verzweifeln!

sehr müde sein

sagt man über jemanden, der mehr oder weniger krampfhaft versucht, zur gehobenen Schicht zu gehören

ein niederträchtiger, gemeiner Mann

**I**  
nicht bezahlen wollen; geizig / sparsam sein

**K**  
nach Geld gieren; etwas Materielles verehren; Reichtum  
als einzigen Lebenszweck anbeten

Das ist unmöglich!

vor Angst gelähmt sein; vor Schreck erstarren

sich schlecht fühlen, weil man zuvor zu viel Alkohol getrunken hat; an den Folgen des Rausches leiden

lustlos / nörgelig sein; schlechte Laune haben

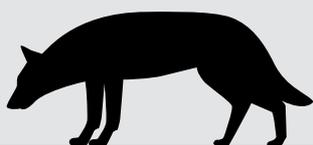
etwas ist sinnlos / umsonst; die Mühe ist vergeblich;  
etwas bleibt ohne Erfolg; etwas ist nichts wert

jemanden zu überlisten versuchen; jemanden hinhalten /  
im Unklaren lassen; jemandem ausweichen

im Dunkeln gleicht sich vieles; etwas ist unauffällig /  
gleich / gleichwertig / egal

sobald der Aufpasser nicht da ist, entsteht Unruhe; ist der  
Herrscher weg, entsteht Freude

die unangenehme Wahrheit sagen; sagen, wie es ist; eine  
Sache unverblümt beim Namen nennen; Mut besitzen





## Das Tier und wir

vor jemandem **katz**buckeln

die **Katze** im Sack kaufen

die **Katze** aus dem Sack lassen

**Katzen**jammer

das ist nur ein **Katzen**sprung

eine **Katzen**wäsche machen

ein komischer **Kauz**

eine **Kräh**e hackt der anderen kein Auge aus

**Krähen**füsse

zurück**krebs**en

**krebs**en

**Kröten**

eine **Kröte** schlucken

Zum **Kuckuck** noch mal!

jemandem ein **Kuckucksei** ins Nest legen

das geht auf keine **Kuh**haut

dumme / blöde **Kuh**

eine heilige **Kuh** schlachten

ein **Kuh**handel

gehorschen; sich unterwürfig zeigen; devot sein

etwas kaufen, ohne es vorher gesehen / geprüft zu haben;  
sich auf etwas Unbekanntes einlassen

die wahre Absicht erkennen lassen; ein Geheimnis lüften;  
eine Neuigkeit bekannt geben

Katerstimmung; Niedergeschlagenheit

das ist nicht weit entfernt

sich flüchtig waschen

ein seltsamer / merkwürdiger / exzentrischer Mensch

Seinesgleichen schont man; Unter Berufskollegen / gleich  
Gesinnten hält man zusammen

1. Fältchen im Augenbereich; 2. ein englisches Anführungszeichen; Wiederholungszeichen in einer Tabelle; dito

auf einen Entscheid zurückkommen

sich aufhalten; existieren; mühevoll etwas tun; in schlechten  
Verhältnissen leben

Geld

sich mit einer unangenehmen Sache abfinden; Nachteile  
ertragen / hinnehmen / erdulden

Ausruf der Verärgerung

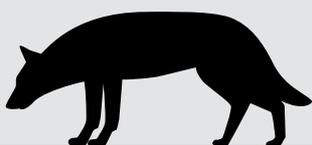
jemandem etwas Unangenehmes unterschieben

etwas ist sehr viel / unbeschreiblich / zu viel / unerträglich /  
nicht hinnehmbar / eine Frechheit / eine Gemeinheit / eine  
Unverschämtheit / unglaublich

eine dumme / einfältige Frau

ein Tabu brechen; etwas bisher Unantastbares ändern

ein unwürdiges Geschäft; zu sehr auf den eigenen Vorteil  
bedachter Handel





## Das Tier und wir

### L

Was ist dir für eine **Laus** über die Leber gelaufen?

**Lause**junge / **Lause**mädchen

eine **Lause**kälte

**lausig**

Mich **laust** der Affe!

Gut gebrüllt, **Löwe**!

sich in die Höhle des **Löwen** wagen

den **Löwen**anteil bekommen

ein Gummil**öwe**

aufpassen wie ein **Luchs**

### M

wie die **Made** im Speck leben

jemanden **madig** machen

mit Speck fängt man **Mäuse**

weisse **Mäuse** sehen

das ist zum **Mäuse**melken

mucksm**äuschen**still

eine graue **Maus**

mit Mann und **Maus**

aus die **Maus**

am liebsten in ein **Mauseloch** kriechen

blind sein wie ein **Maulwurf**

### L

Frage nach der Ursache der schlechten Laune von jemandem

ein wildes / übermütiges Kind

Es ist sehr kalt

schlecht

Ausruf des Erstaunens / der Verwunderung

Das ist treffend gesagt

einem Stärkeren offen gegenüberreten; mutig die Auseinandersetzung mit dem Gegner suchen

den grössten Anteil bekommen

jemand, der nur scheinbar stark ist

sehr aufpassen / Acht geben

### M

sehr behaglich / gut / ohne Sorgen leben

jemandem etwas verleiden / vermiesen; etwas schlecht machen / herabsetzen; über etwas (unberechtigt) abfällig reden

sagt man, wenn man jemandem zeigen will, wie man am besten jemanden anlockt

(im Rausch) Wahnvorstellungen haben

etwas ist sehr ärgerlich / zum Verzweifeln

vollkommen still sein

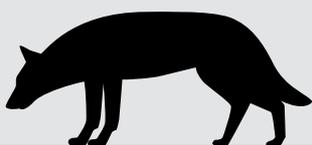
ein unauffällige / zurückhaltende Frau

mit allen Beteiligten; vollständig

es ist vorbei / zu Ende

sich schämen; Angst haben; vor Scham weglaufen wollen

schlecht / nichts sehen





## Das Tier und wir

eine **Meise** haben

ein **Lustmolch**

**Motten** im Kopf haben

wie **Motten** am Licht

schlafen wie ein **Murmeltier**

und täglich grüsst das **Murmeltier**

### O

arbeiten wie ein **Ochse**

wie ein **Ochs** / Esel am Berg stehen

**Ochse** / Hornochse

eine **Ochsentour**

### P

arbeiten wie ein **Pferd**

aufs falsche / richtige **Pferd** setzen

das **Pferd** beim Schwanz aufzäumen

immer langsam mit den jungen **Pferden**

das **Pferd** geht durch

das beste **Pferd** im Stall

Ich glaub, mich tritt ein **Pferd**!

das Trojanische **Pferd**

ein gutes **Pferd** springt nicht höher als es muss

leicht verrückt sein; spinnen

ein lüsterner / sexgieriger Mann

merkwürdige Gedanken haben

sagt man von Leuten, die sich von etwas / jemandem stark angezogen fühlen und dessen Nähe suchen

sehr fest schlafen

Ein Ereignis scheint sich in einer Endlosschleife zu wiederholen

### O

hart arbeiten

ratlos / handlungsunfähig / in Verlegenheit sein

ein dummer / einfältiger Mann

ein schweres Unterfangen; eine mühsame Prozedur

### P

übermässig / bis an die Grenzen der Kraft arbeiten

eine falsche / richtige Entscheidung treffen; sich an die falsche / richtige Person halten; das falsche / richtige Mittel wählen

etwas verkehrt machen; etwas in der falschen Reihenfolge tun

Nichts überstürzen! Keine Hektik!

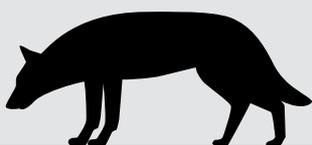
die Pferde werden / jemand wird wild; die Pferde sind / jemand ist nicht mehr kontrollierbar

der beste Mitarbeiter / die beste Mitarbeiterin sein

Ausruf der Überraschung / des Erstaunens / der Verärgerung

Geschenk, das sich als unheilvoll herausstellt

Am besten ist es, wenn man ein gegebenes Ziel nur mit dem gerade dafür benötigten Aufwand erreicht





## Das Tier und wir

jemand, mit dem man **Pferde** stehlen kann

Dazu bringen mich keine zehn **Pferde!**

eine **Pferdenatur** haben

dastehen wie ein begossener **Pudel**

**pudelnass** sein

des **Pudels** Kern

sich **pudelwohl** fühlen

### R

ein weisser **Rabe**

**Raben**eltern

die **Ratten** verlassen das sinkende Schiff

einen **Rattenschwanz** nach sich ziehen

**Reh**augen haben

**reihern**

das Glück ist ein **Rind**vieh und sucht seinesgleichen

auf dem hohen **Ross** sitzen

vom hohen **Ross** steigen

### S

wie **Sardinen** in der Sardinenbüchse

jemand, auf den Verlass ist; jemand, mit dem man auch einmal etwas Aussergewöhnliches machen kann; jemand, mit dem man auch ein schwieriges / heikles / verrücktes Vorhaben durchführen kann; ein guter Freund / Kumpel

Das werde ich keinesfalls tun!

leistungsfähig / widerstandsfähig sein

sehr beschämt sein; einer peinlichen Situation ausgesetzt sein

sehr nass sein

der wahre / eigentliche Sachverhalt; des Rätsels Lösung

sich wohl / sehr gut fühlen

### R

eine sehr grosse (gute) Seltenheit

Eltern, die ihr Kind / ihre Kinder vernachlässigen; schlechte Eltern

Man wendet sich von scheiternden / erfolglosen Organisationen ab

viele Folgen haben

schöne, dunkle, verführerische, grosse, liebeizende Augen haben

sich übergeben / erbrechen / kotzen

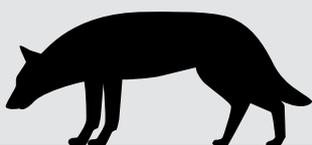
wer das Glück nicht sucht, findet es; Glück haben hängt vom Zufall ab, nicht von der Intelligenz; Glück lässt sich nicht erzwingen

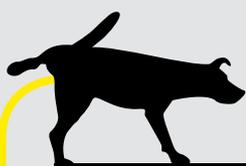
eingebildet / blasiert / aufgeblasen / überheblich / hochmütig / arrogant sein

den Hochmut / die Überheblichkeit aufgeben; die Arroganz beenden

### S

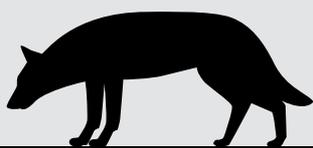
sehr eng; dicht gedrängt





## Das Tier und wir

eine <b>Sau</b> / Pottsau	jemand, der schmutzig / hinterhältig / obszön / widerlich ist
wie eine gesengte <b>Sau</b>	sehr schnell; mit hoher Geschwindigkeit
die <b>Sau</b> rauslassen	kräftig feiern; sich hemmungslos gehen lassen
keine <b>Sau</b> / kein <b>Schwein</b>	kein Mensch; niemand
grün und blau schmückt die <b>Sau</b>	Grün und Blau passen nicht zusammen; Grün-Blau ist keine harmonische Farbkombination
etwas ist unter aller <b>Sau</b>	sehr schlecht
Drecksau	1. unsauberer / verwaarloster Mensch; 2. hinterhältiger / widerlicher Mensch
jemanden zur <b>Sau</b> / <b>Schnecke</b> machen	jemanden beschimpfen / unterdrücken / scharf rügen / zurechtweisen / erniedrigen
ein <b>Saustall</b>	Unordnung; Dreck
ein <b>Sauwetter</b>	schlechtes Wetter (z.B. Regen)
etwas versauen	etwas verderben / verschmutzen
das schwarze <b>Schaf</b> der Familie	ein Familienmitglied mit anstössigem / unartigem / unangepasstem Verhalten; jemand, der durch seinen Lebensstil den Unwillen der anderen hervorruft / jemand, auf dem herumgehackt wird
seine <b>Schäfchen</b> ins Trockene bringen	vorsorgen; sich den eigenen Vorteil sichern; für den eigenen Profit sorgen
den Amtsschimmel reiten	Vorschriften übergenuau einhalten
eine falsche <b>Schlange</b>	eine unaufrichtige, hinterlistige Frau
<b>Schlange</b> stehen	sich anstellen
ein <b>Schlangenfrass</b>	ungeniessbares Essen
<b>Schlangenlinie</b> fahren	mit dem Auto oder Fahrrad schlingern; betrunken fahren
sich ins <b>Schneckenhaus</b> zurückziehen	sich zurückziehen / zu Hause verkriechen
im <b>Schnecken</b> tempo	sehr langsam





## Das Tier und wir

eine **Schwalbe** macht noch keinen Sommer

die **Schwalbe** machen

mein lieber **Schwan**

**Schwein** haben

den inneren **Schweine**hund überwinden

sein Spars**schwein** schlachten

schimpfen wie ein Rohr**spatz**

lieber den **Spatz** in der Hand als die Taube auf dem Dach

mit Kanonen auf **Spatzen** schießen

die **Spatzen** pfeifen es von den Dächern

**Spatzen** unter dem Hut haben

ein **Spatzen**hirn haben

Nicht schlecht, Herr **Specht**!

sich **spinne**feind sein

Pfui **Spinne**!

den **Stier** bei den Hörnern packen

wie ein **Storch** im Salat

vom **Storch** gebissen worden sein

Man sollte nicht aufgrund einzelner Erscheinungen voreilig allgemeine Schlüsse ziehen; Man sollte nicht aufgrund singulärer Ereignisse verallgemeinern; Man hat von etwas zu wenig, um damit das angestrebte Ziel zu erreichen

beim Fussball: sich absichtlich fallen lassen, z.B. um einen Freistoss zu erwirken

Ausruf der Überraschung / Empörung / Bekräftigung!

Glück haben

sich aufraffen; sich einen Ruck geben; den eigenen schlechten Charakter (z.B. Faulheit) überwinden

Erspartes dazunehmen

laut schimpfen

einen kleinen Nutzen sicher zu haben ist mehr wert als die Aussicht auf einen grossen Nutzen, wenn der mit dem Risiko verbunden ist, am Ende gar nichts zu haben; Lieber etwas nehmen, was auch greifbar ist, als etwas Wertvolleres, das zu erreichen jedoch nicht sicher ist; Sicherheit vorziehen bei einer Abwägung

übereifrig sein; überreagieren; zu viel Kraft verwenden, um etwas zu erreichen; es mit einer Massnahme übertreiben

das ist längst kein Geheimnis mehr; jeder weiss es

den Hut nicht abnehmen; unhöflich sein

ein schlechtes Gedächtnis haben; dumm sein

Das hast du gut gemacht! Das ist gut!

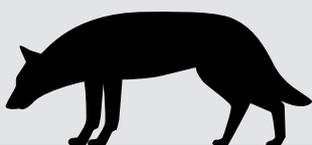
sich feindlich gesinnt sein

Ausruf: Ausdruck von Abscheu / Ekel

eine Aufgabe offensiv angehen; keine Auseinandersetzung scheuen

steifbeinig; staksig; unbeholfen; wackelig; vorsichtig

schwanger sein





## Das Tier und wir

### T

wie von der **Tarantel** gestochen

jemandem fliegen gebratene **Tauben** in den Mund

das geht zu und her wie im **Taubenschlag**

jedem **Tierchen** sein Pläsierchen

etwas **tierisch** ernst nehmen

herum**tigern**

ein Papiert**iger**

ein Stubent**iger**

ein Trampelt**ier**

### U

ein **Unkenruf**

### V

früher **Vogel** fängt den Wurm

ein Galgen**vogel**

die **Vogel**-Strauss-Strategie

ein Lock**vogel**

ein Pech**vogel**

einen toten **Vogel** in der Tasche haben

einen **Vogel** haben

### T

plötzlich

jemand lebt gut, ohne etwas dafür tun zu müssen

viel Unruhe; viel Kommen und Gehen; reges Treiben

jeder hat seine Besonderheiten; jedem, wie er gerne möchte

völlig humorlos / pflichtbewusst sein

herumlaufen

sich gefährlich gebend, aber nicht sein

eine Hauskatze

ein plumper / unvorsichtiger / ungeschickter / unhöflicher Mensch

### U

eine pessimistische Prognose

### V

wer als Erster da ist, bekommt auch etwas; je früher man sich um eine Sache bemüht, desto grösser ist die Wahrscheinlichkeit des Gelingens

ein Strolch / Bengel / Gauner; ein gefährlich lebender Mensch

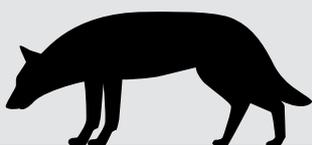
weggucken; sich einem Problem verschliessen; eine Gefahr verdrängen / leugnen; sich weigern, die Realität wahrzunehmen, nach dem Motto: «Nichts sehen, nichts hören»

ein Köder

jemand, der immer Pech hat; jemand, der fortlaufend Missgeschicke erleidet

furzen, pupsen; Blähungen / Darmwinde ablassen; schlecht riechen

leicht verrückt sein; spinnen





## Das Tier und wir

den **Vogel** abschiessen

ein schräger **Vogel**

ein seltener **Vogel**

jemanden den **Vogel** zeigen

**vogelfrei** sein

**W**  
in ein **Wespennest** stechen

eine **Wespentaille** haben

stinken wie ein **Wiedehopf**

ein **Wolf** im **Schafspelz** / **Schafsfell**

jemanden durch den **Wolf** drehen

eine Eier legende **Wollmilchsau**

jemandem die **Würmer** aus der Nase ziehen (müssen)

da ist der **Wurm** drin

das **wurmt** mich

**Z**  
Zimtziege

1. für Begeisterung sorgen; erfolgreich sein; eine gute Leistung zeigen; 2. etwas Peinliches / Unpassendes tun; erfolglos sein; einen Fehler machen; Anstoss erregen

1. eine leicht verrückte / seltsame Person; eine egozentrische Persönlichkeit; ein Mensch mit seltsamen Angewohnheiten; 2. ein zwielichtiger Mensch

ein seltsamer Mensch

mit dem Zeigefinger an die Stirn tippen; Bedeutung: Du bist verrückt! Das ist Unsinn!

die totale Freiheit geniessen / zum Abschuss freigegeben

**W**  
Aufruhr / Unruhe verursachen; etwas Heikles berühren

äusserst schlank sein

stark stinken; einen unangenehmen Geruch verbreiten

ein böser Mensch, der sich harmlos und unschuldig gibt; etwas, das kräftiger / leistungsfähiger ist, als es zuerst den Anschein hat

jemanden verhören / unablässig befragen / zermürben

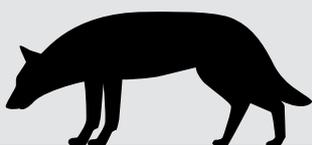
etwas / jemand mit vielen verschiedenen Fähigkeiten

jemanden mühsam zum Reden bringen; jemandem (z.B. ein Geheimnis oder Geständnis) entlocken; jemanden aushorchen / ausfragen

etwas stimmt nicht; etwas ist nicht in Ordnung; das geht aus unbekanntem Grund immer wieder schief

das ärgert mich

**Z**  
Schimpfwort für Frauen





## Selber als Verhaltensforscher arbeiten

Das Wissen über die Kommunikation bei Tieren haben Forscher in mühevoller Arbeit zusammengetragen. Forscher die sich mit dem Verhalten von Tieren beschäftigen nennt man Ethologen. Um das Verhalten eines Tieres verstehen zu können, muss man die einzelnen Verhaltensweisen katalogisieren und deren Auftreten dokumentieren. Dazu benutzt man ein Ethogramm. Wir zeigen Ihnen hier, wie Sie selber ein Ethogramm erstellen können.

1. Am Anfang steht die **Auswahl des Tieres**. Möchten Sie etwas über die Kommunikation von Tieren erfahren, wählen Sie am besten eine Gruppe von Tieren. Sie können natürlich auch Einzeltiere beobachten und dann das Zusammentreffen mit anderen Tieren dokumentieren.

2. Bevor Sie mit der tatsächlichen Forschung beginnen können, müssen erst einmal ein paar **Verhaltensweisen** beschrieben werden. Das hört sich im ersten Moment paradox an. Aber stellen Sie sich vor, Sie sitzen vor einem Gorilla Gehege und beobachten den Silberrücken. Ihre Notizen würden dann so aussehen: «Er geht in die rechte Ecke, setzt sich, greift sich einen Apfel....». In der Zeit, in der Sie schreiben, können Sie das Tier nicht beobachten.

Zu Beginn müssen also Verhaltensweisen beschrieben und katalogisiert werden. Dabei ist es wichtig zwischen dem was Sie sehen und dem was Sie interpretieren zu unterscheiden. Hier ein Beispiel: «Ein Eichhörnchen vergräbt Eicheln.» Das sollte nicht beschrieben werden als «Vorrat anlegen», das ist eine Interpretation. Viel mehr sollte es als «graben», «ablegen der Eichel in das Loch» und «mit Erde bedecken» beschrieben werden.

Wichtig ist noch, den Zusammenhang in dem die Verhaltensweisen auftreten, zu vermerken. Dazu gehören z.B. der Ort an dem die Beobachtungen gemacht werden, das Tier selbst (Männchen, Weibchen, Weibchen mit Jungen, Alter....), Tageszeit, Temperatur, andere Tiere. Was für Konsequenzen hat das Verhalten des Tieres auf eventuell andere Tiere?

Am Ende dieser ersten Phase erhalten Sie einen Katalog mit genauen Definitionen für bestimmte Verhaltensweisen. Rechts finden Sie ein paar Beispiele.

Verhalten = Definition

Ruhen = keine Bewegung, Augen geschlossen

Starr = keine Bewegung, Augen offen, aufrechte Position

Ablegen = Gegenstand ablegen

Grunzen = Tier gibt einen Grunzlaut von sich

Sie können die Verhaltensweisen vielleicht noch in Gruppen einteilen wie «Bewegung», «Lautäußerungen».

Überlegen Sie sich eine Fragestellung unter der ihre Datenerhebung stattfinden soll. Sind Ihnen bei der Katalogisierung der Verhaltensweisen Dinge aufgefallen, die Sie genauer beobachten möchten?

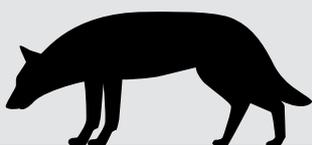
3. Jetzt können Sie mit der **Datenerhebung** beginnen. Suchen Sie sich ein Tier aus und beobachten Sie es über einen längeren Zeitraum. Oder Sie wählen verschiedene Tiere aus einer Gruppe und beobachten sie jeweils z.B. 20 Minuten. Eine Stoppuhr ist auf jeden Fall nützlich. Welche der Varianten sie wählen hängt auch von der Fragestellung ab. Möchten Sie etwas über die Rangordnung eines Tieres erfahren, so sollten Sie ein Tier länger beobachten. Interessiert sie das Verhalten der Tiere beim Fressen, so sollten Sie mehrere Tiere über einen kürzeren Zeitraum beobachten.

4. Bei der **Auswertung** der Daten können Sie in der einfachsten Form die Häufigkeit der einzelnen Verhaltensweisen auflisten. Folgen bestimmte Verhaltensweisen immer aufeinander (z.B. Graben und Ablegen einer Eichel)? Was für Reaktionen verursachen bestimmte Verhaltensweisen bei anderen Tieren? Treten bestimmte Verhaltensweisen immer in einem bestimmten Kontext auf, z.B. immer wenn sich ein anderes Tier (immer das gleiche Tier) in der Umgebung aufhält auf? Ein **schriftlicher Bericht** oder ein **Vortrag** rundet die ganze Arbeit ab.

Während Ihrer Beobachtungen gibt es einen wesentlichen Punkt zu bedenken: Inwieweit beeinflussen Ihre Beobachtungen die Verhaltensweisen der Tiere?

Wie lässt sich eine Beeinflussung der beobachteten Tiere vermeiden?

Sie sehen, es ist auch wichtig sich selber zurückzunehmen und die Umgebung des Tieres mit im Auge zu behalten und zu dokumentieren. Vor allem im Zoo sollten Sie die Verhaltensweisen der Besucher mit notieren. Dies kann gerade vor den Menschenaffengehegen sehr informativ sein!





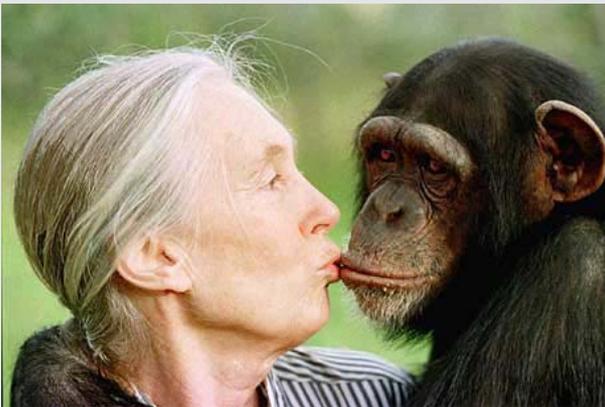
## Forscher berichten

**Fast jeder stellt sich das Forscherleben auf Reisen eher romantisch vor. Man kann tun und lassen was man will und nebenbei noch ein paar Tiere beobachten und neue Landschaften entdecken. Aber stimmt das so? Wie stellst du dir einen Forschungsaufenthalt vor? Kannst du dir vorstellen eventuell längere Zeit ohne Klo, Bad, Fernseher, Computer oder Freunde auszukommen?**

**Wir haben ein paar ganz unterschiedliche Berichte von Forschern gesammelt.**

### Jane Goodall

*Schimpansenforscherin in Afrika*



«In Gombe stehe ich morgens um 6:45 Uhr auf, oder eine Stunde früher, falls ich bei den Schimpansen sein will, bevor sie aufstehen. Frühstück ist gewöhnlich ein Stück Brot und eine Tasse Kaffee. Von meinem Haus am Seeufer kann ich zu den Schimpansen gehen, wo immer sie sich aufhalten. Ich klettere dahin, wo ich sie am Vorabend verlassen habe, setze mich unter das Nest und warte. Sie stehen einer nach dem anderen langsam auf, sitzen für eine Weile in ihrem Blätterbett, klettern gemütlich herunter und wandern alsbald gemächlich los. Frühstück ist angesagt. Am liebsten folge ich einer Mutter mit ihren Kindern den ganzen Tag lang, bis sie sich wieder schlafen legen. Das Schönste an Freilandforschung, ob an Schimpansen oder anderen frei lebenden Tieren, ist, dass man sich morgens beim Aufwachen fragen kann: Was werde ich heute erleben? Ich kümmere mich nicht um Mittagessen, wenn ich draussen bin. Einige der wilden Früchte, die Schimpansen essen, sind sehr schmackhaft, wenn sie reif sind. Und ich koste alle. Viele können aber schreckliche Bauchkrämpfe hervorrufen.

Es kann sehr anstrengend sein, Schimpansen zu folgen. Gegen 15:00 Uhr herum fühlt man sich sehr erschöpft, weil man einen großen Teil des Tages kletternd und auf dem Bauch kriechend verbracht hat und sich ständig die Haare in Ranken verfangen haben.

Aber: Der Wald ist für mich wie eine Kathedrale, die aus drei Baldachinen und aus tanzendem Licht besteht. Besonders wenn es regnet und ruhig ist, bedeutet das für mich den Himmel auf Erden. Ich kann nicht durch das Leben gehen, ohne die mystische Seite der Natur voll und ganz zu genießen.

Bei Sonnenuntergang ist es bei den Schimpansen besonders schön, nämlich wenn sie ihre Schlafnester bauen. Die Vögel singen, sonst ist es ruhig. Mütter spielen mit ihren Kindern. Oder die Kleinen spielen noch oben in den Ästen und kommen erst ins kuschelige Nest, wenn es dunkel wird. Sobald sie sich zur Ruhe niedergelassen haben, suche ich meinen Weg nach Hause.»

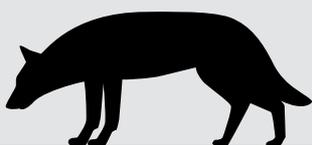


© Jane with a chimp / Michael Neugebauer

### Links:

[www.janegoodall.org](http://www.janegoodall.org)

[www.faszination-regenwald.de/info/reisebericht/index.htm](http://www.faszination-regenwald.de/info/reisebericht/index.htm)





## Forscher berichten

### Tom Deutsche

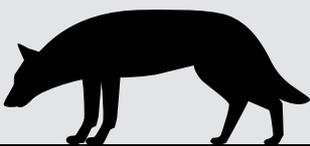
Spinnenforscher, Arbeitsbericht aus dem Südamerikanischen Regenwald



«Unsere Reise führte in das Naturreservat «Les Nouragues», das an den Arataye, einen kleinen Nebenfluss des Approuague angrenzt. Nach zweistündiger Autofahrt von Cayenne in das 600 Seelendorf Regina konnte von dort aus unsere Station, Saut Pararé, in knapp sechs Stunden mit dem Boot erreicht werden. Die nur für Wissenschaftler zugängliche Station befindet sich direkt am Fluss und ist derzeit in der Entstehung begriffen. Während unserer Anwesenheit bestand sie noch aus zwei einfachen Hütten, die mit durchsichtiger Plastikfolie abgedeckt waren. Kühlschrank, fließendes Wasser, Duschen, Toiletten, Spüle etc. waren nicht vorhanden. Oft haben wir uns einen Holzboden herbeigesehnt, denn bei starken Regenfällen hat sich das Camp in eine wahre Schlammgrube verwandelt! Abends hatten wir für drei Stunden elektrischen Strom aus dem Generator, um eine Lampe zu betreiben und um die Akkus von Computer und Satellitentelefon aufzuladen. Bestens ausgerüstet konnte unsere Arbeit im tropischen Tieflandregenwald beginnen. Es war Trockenzeit, d. h. es regnete sehr wenig und zu unregelmässigen Zeiten. Wir hatten im September eine «Trockenperiode» von drei Wochen, in der kein einziger Regentropfen vom Himmel gefallen ist. Trotzdem stieg die Luftfeuchtigkeit jede Nacht auf 100% an und fiel tagsüber bis auf 60% ab. Die Temperaturen im Wald schwanken nur wenig. Sie bewegen sich zwischen 27°C am Tag und 20°C nachts, was man bei 100% Luftfeuchtigkeit allerdings schon als richtig kalt empfindet. Optimale Arbeitsbedingungen für uns, denn unsere Aufgabe bestand darin, einen Hektar des Waldes auf seine Vege-

tationsstruktur hin zu untersuchen. Auf 10 000 m<sup>2</sup> wurden alle Bäume, die einen Stamm-Durchmesser in Brusthöhe größer als 10 cm hatten, kartiert, sowie deren Höhe, Kronenform und –durchmesser geschätzt. Abschliessend musste von jedem so charakterisierten Baum eine Probe zur späteren Artbestimmung genommen werden. Die Proben bestanden zumeist nur aus vegetativem Material (Blätter) und manchmal, wenn wir Glück hatten, auch aus Früchten oder Blüten, die die Identifikation erheblich erleichtern. Am meisten Zeit verbrachten wir denn auch mit dem Sammeln der Proben. Wie kommt man an Blätter von einem Baum, der 55 Meter hoch ist? Einzige und zugleich schonendste Möglichkeit war Klettern mit der Einseil-Technik. Dabei wurde anfangs mit der Armbrust ein Seil über einen dicken Ast geschossen und dann mit einer speziellen Ausrüstung, wie sie auch im alpinen Bereich Anwendung findet, nach oben geklettert. Meistens war dies mit mehr oder weniger grossen Problemen verbunden. Die heimlichen Herrscher des Urwalds – Ameisen – hatten ziemlich oft etwas dagegen, dass wir auf «ihre» Bäume kletterten. Ist ja auch verständlich! Ganze Heerscharen von Soldaten hatten sich vielfach zu unserer Begrüssung auf dem Seil eingefunden. Da technische Gründe ein schnelles Abseilen unmöglich machten, endeten diese Angriffe stets in einem wilden Seiltanz des Betroffenen. Auch Moskitos, Termiten, Wespen, Bremsen und kleine Bienen, die immer ins Auge flogen, um dort die mineralstoffhaltige Tränenflüssigkeit aufzusaugen, machten den Aufenthalt im Seil nicht gerade einfacher. Doch allem Kleingetier zum Trotz haben wir in den Baumkronen unter Zuhilfenahme einer sechs Meter langen Astschere die Proben abgeschnitten und gehofft, dass sie nach unten fallen. Meistens sind diese jedoch im Blätterwerk kleinerer Bäume hängen geblieben. Das war nicht weiter dramatisch, denn durch Schütteln der Bäumchen konnte man die Proben herunterbekommen.

Eines Tages, Karlos hat geschnitten und ich aufgesammelt, blieb wieder einmal eine Probe hängen. Ich ging nichts ahnend auf den kleinen Baum zu und wollte gerade loslegen mit Schütteln, da sah ich, dass beim Umklammern des Stamms meine Hand das Vorderbein einer nicht näher identifizierten Spinne berührt hatte. Im Gegensatz zu mir, blieb die Spinne (Körperlänge 5cm) ganz ruhig. Sie zog ihr Bein zurück, ich zog meine Hand blitzartig zurück. Mit etwas hellerer Gesichtsfarbe und aus sicherer Entfernung habe ich mir das Tier dann noch einmal angesehen. Aufgrund ihrer Färbung war sie auf dem schattigen Stamm so gut wie nicht zu auszumachen!»

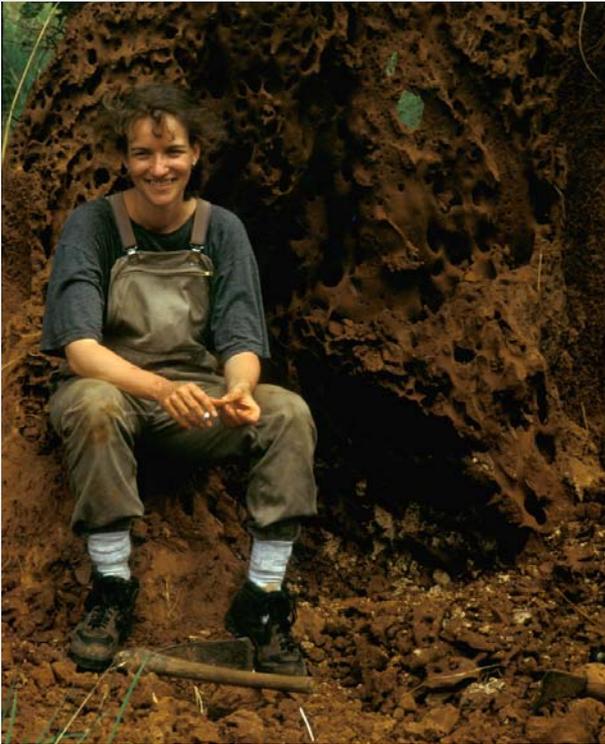




## Forscher berichten

### Andrea Röhrig

Termitenforscherin, Comoe Nationalpark, Elfenbeinküste (Afrika)

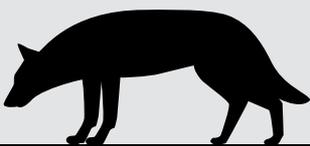


«Im März 1996 ging es los. Wir bestiegen ein Flugzeug in Paris und machten uns auf den Weg nach Abidjan. War es in Paris ziemlich kühl, traf das Gegenteil für Abidjan zu: Es war zwar etwa 21 Uhr aber trotzdem sehr heiss und sehr schwül. Innerhalb von ein paar Sekunden war ich vollkommen durchgeschwitzt. Dieser Zustand sollte für die nächsten 2 Monate anhalten.

Am Flughafen herrschte ein unglaubliches Gedränge, und mein Französisch war offensichtlich doch nicht gut genug, um irgendetwas zu verstehen. Wir wurden von einem befreundeten Forscher abgeholt und in das Centre Suisse de Recherches Scientifiques gebracht. In der Nacht war ich froh ein Moskitonetz zu besitzen. Nicht nur wegen der Mücken, sondern wegen der Kakerlaken, die sich sofort nach Löschen des Lichtes auf Entdeckungsreise machten. Unsere Fahrt zum Comoe Nationalpark dauerte 2 Tage. Am ersten Tag fuhren wir bequem auf einer geteerten Strasse, am zweiten Tag ging es über eine Buckelpiste weiter Richtung Norden. Das Camp liegt direkt am Comoe Fluss in einem Wald. Damals bestand es aus einem Küchenzelt und mehreren Hütten für die Forscher. Die Hütten hatten

allerdings nur drei Wände und keine Tür. Jeder konnte also rein und raus spazieren. Zur Hütte gehörte noch ein Sitzplatz mit Tisch und Bank. Eine Toilette gab es nicht, man ging mit der Hacke in den Busch, grub ein Loch und schaufelte es hinterher wieder zu. Am Tage war das o.k., da sah man welche Tiere um einen herum kreichten und fleuchten. In der Nacht überlegte man es sich zweimal, ob man wirklich so dringend auf die Toilette musste. Als Waschgelegenheit stand nur der Fluss zur Verfügung. Am Anfang wollte ich nicht für Geld und gute Worte in die braunen Fluten steigen. Aber nach mehreren schweisstreibenden Tagen vor den Termitenhügeln, nimmt man jedes Risiko für eine Erfrischung in Kauf. Ein mulmiges Gefühl hatte ich trotzdem. Zum Glück habe ich erst am Ende meines Aufenthaltes erfahren, dass es im Nebenfluss des Comoe Krokodile gab.

Die tägliche Arbeit vor den Termitenhügeln musste immer sehr ruhig verlaufen um die Tiere nicht zu stören. Das bedeutete stundenlanges, möglichst bewegungsloses Ausharren in meist brütender Sonne. Relativ schnell hatte ich mir ein Moskitonetz mitgenommen. So konnte ich viele Insekten fernhalten. Vor allem kleine Bienen, die mit Vorliebe in die Augen, Nase, Mund und über den ganzen Körper krochen um den salzhaltigen Schweiß aufzulecken. Das kam einer permanenten Kitzelattacke gleich. In der Nacht lag man unter seinem Netz und lauschte auf die vielen Geräusche in der Nacht. Es raschelte überall und meist war ich zu müde, um gross über die Verursacher nachzudenken. Zum Glück wertete einer der Forscher seine Daten erst kurz vor meiner Abreise aus, sonst hätte ich keine Nacht mehr geschlafen. Er arbeitet mit Leoparden und hatte sie mit Sendern versehen. Bei der Auswertung stellte er fest, dass einer der Leoparden immer nachts durch das Camp spazierte! Es ist nie etwas geschehen, aber zur Erinnerung: Die Hütten hatten keine Türen! Die einzige wirklich unangenehme Begegnung hatte ich mit Treiberameisen. Diese Ameisen gehen in riesiger Anzahl auf Nahrungssuche und fressen alles, was nicht schnell genug fliehen kann. Bewacht werden die Ameisenstrassen von den grossen Soldatinnen. Meine Taschenlampe gab in der Nacht, in der die Ameisen auf der Futtersuche durch unser Camp zogen, leider den Geist auf. So trat ich mitten in eine der Strassen. Innerhalb kürzester Zeit hatte ich überall Soldatinnen und Arbeiterinnen die sich mit Inbrunst in meine Haut verbissen. Eine ausgesprochen unangenehme und schmerzhaft Erfahrung, die in einem wilden Tanz und schlagenden Bewegungen meinerseits und toten Ameisen andererseits endete.»





## Steckbrief Braunbär (L)

### Name:

Europäischer Braunbär (*Ursus arctos arctos*)

### Einordnung:

**Klasse:** Säugetiere

**Ordnung:** Raubtiere (Carnivore)

**Familie:** Grossbären (Ursidae)

(Auch der Grizzly, der Kodiakbär und der Kamtschatkabär sind Braunbären.)

### Aussehen:

Der Braunbär ist ein grosses, kraftvolles Raubtier mit massivem Kopf und vorspringender Nase. Er hat kleine Ohren, kleine Augen und einen kurzen Schwanz. Das Fell ist lang (ca. 10 cm) und normalerweise braun. Die Körperlänge beträgt zwischen 1 bis 2,8 m, die Schulterhöhe bis zu 1,5 m. Die grössten Braunbären findet man in Alaska. Bärinnen erreichen ein Gewicht von bis zu 200 kg, Männchen eins von bis zu 320 kg. Das Gewicht kann allerdings stark schwanken.

### Vorkommen:

Ehemals war der europäische Braunbär, mit Ausnahme einiger Inseln, in ganz Europa verbreitet. Heute findet man ihn hauptsächlich in Russland, Skandinavien, im ehemaligen Jugoslawien und in Rumänien. Restbestände in den Pyrenäen und im Trentino haben ohne Schutzmassnahmen und Aussatz keine Überlebenschance.

### Lebensraum:

Braunbären sind sehr anpassungsfähig, man findet sie überall dort, wo sie genügend Nahrung, Deckung vor dem Menschen und Höhlen zur Überwinterung finden. Sie leben sowohl in Wäldern aller Art, in Steppen, in der arktischen Tundra und in schroffen, baumlosen Gebirgslandschaften.

### Lebensweise:

Sie leben einzeltgängerisch in einem Streifrevier, das sie nicht sehr vehement verteidigen und in dem sie auch andere Bären dulden. Weibchen mit kleinen Jungtieren meiden den Kontakt zu Männchen um die Jungbären zu schützen. Erwachsene Männchen sind ausserhalb der Paarungszeit immer allein. Erwachsene Weibchen bleiben oft in der Nähe des mütterlichen Streifgebietes und es gibt Fotos auf denen man eine Grossmutter, Tochter und ihre jeweiligen Jungen beim Beerensuchen beobachtet hat. Braunbären können bis zu 25 Jahre alt werden.

### Ernährung:

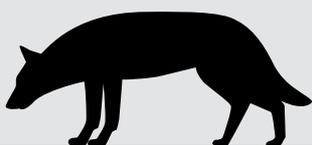
Fleisch- und Pflanzenfresser; rund drei Viertel seines Nahrungsbedarfes deckt er mit Pflanzen ab. Vor allem im Frühjahr (nach Verlassen der Höhle) und im Herbst (vor der Winterruhe) hat er grossen Hunger und muss pro Tag 20 000 kcal (entspricht etwa 30 kg Äpfel) fressen. Eicheln, Bucheckern, Kastanien und Beeren dienen vor allem im Herbst dazu, seinen Hunger zu stillen. Im Frühjahr frisst er Kräuter, Wurzeln, Gräser, Aas und Insekten (z.B. Ameisen). Als grosser Jäger macht sich der europäische Braunbär eher selten bemerkbar. Allerdings vergreift er sich manchmal an Haustieren, vor allem an Schafen.

### Fortpflanzung:

Paarungszeit ist im Mai/Juni; zur Welt kommen die 2 bis 3 Jungbären im Januar/Februar. Während dieser langen Tragzeit macht die Zygote eine Ruhephase durch, in der sie sich nicht weiterentwickelt. Die Jungtiere sind extreme Nesthocker und sehr klein (ca. 300 Gramm!). Im April/ Mai verlassen sie das erste Mal die Höhle, insgesamt bleiben die Tiere zwischen 1 ½ und 2 ½ Jahren bei der Mutter. Meist wandern dann die männlichen Bären in neue Gebiete aus, manchmal bis zu 300 km weit.

### Besonderheiten:

Bären können zwischen 45 und 65 km/h schnell werden. Die Winterruhe des Bären ist ein Phänomen: Über Monate isst er nichts und lebt von den Fettreserven. Zudem kommen in dieser Zeit auch noch die Jungen auf die Welt und werden von der Mutter gesäugt. Während der Winterruhe kotet und uriniert der Bär nicht. Der Herzschlag ist zwar verlangsamt (8x statt 40x pro Minute), die Körpertemperatur sinkt aber nur um 5°C. Die Winterruhe ist nicht mit dem Winterschlaf zu verwechseln. Einzelne Bären können zu Problembären werden. Als gelehrige Tiere können sie auch schlechte Eigenschaften annehmen, die Scheu vor den Menschen verlieren und so zu einer Gefahr werden. Bärenangriffe sind ausgesprochen selten, in den meisten Fällen vermeiden die Bären den Kontakt mit Menschen. Es kann aber passieren, dass ein Bär einen zu spät bemerkt und sich dann vom Menschen bedroht fühlt. Besonders Bärinnen mit Jungen sollte nicht zu nahe gekommen werden. Sollte man doch einmal einem Bären gegenüberstehen, hier ein paar Verhaltensregeln von Braunbär-Life: Der Bär hat Sie noch nicht bemerkt: Bleiben Sie ruhig stehen und machen Sie ihn durch Reden auf sich aufmerksam. Laufen Sie nicht weg, der Bär wird den Rückzug antreten.





## Steckbrief Braunbär (L)

Sie sehen einen kleinen Bären: Das kann gefährlich werden, denn meist ist die Bärenmutter nicht weit. Diese ist besorgt um ihr Junges und durchaus bereit, es vor Ihnen zu verteidigen. Gehen Sie langsam und vorsichtig zurück. Der Bär richtet sich vor Ihnen auf: Das ist keine Drohbärde. Der Bär tut dies, um die Lage zu erkunden. Bleiben Sie stehen und machen Sie auf sich aufmerksam. Der Bär greift Sie an: In diesem sehr seltenen Fall legen Sie sich flach mit dem Bauch auf den Boden, die Hände in Ihrem Nacken. Der Bär wird Sie erkunden und feststellen, dass Sie für ihn keine Gefahr darstellen. Warten Sie, bis der Bär sich wieder weit genug entfernt hat.

### **Gefährdung:**

Wegen seiner späten Geschlechtsreife und der langsamen Fortpflanzung ist der Bär sehr anfällig für Überjagung. Der Habitatverlust ist ein weiterer Faktor. Stark fragmentierte Lebensräume erlauben es nicht, dass sich stabile Bärenpopulationen aufbauen können.

### **Kommunikation:**

Durch die Körperhaltung teilt der Bär seine Stimmung mit. Wenn er den Kopf senkt, will er angreifen. Bären schauen sich nur scharf an, wenn sie sich feindlich gegenüberstehen. Ihr Revier markieren die Bärenmännchen oft mit Kratzspuren an Bäumen. Grizzlys brüllen sich bei der Verteidigung ihres Reviers an, um den Gegner einzuschüchtern.

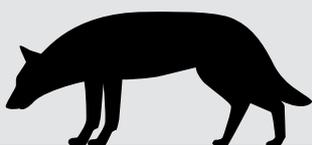
Der Geruchssinn der Bären ist aussergewöhnlich gut entwickelt und um vieles besser als der eines Hundes. Sie können andere Bären schon von weit riechen und die Männchen können am Geruch erkennen, wo sich die Weibchen aufhalten. Treffen zwei Männchen auf ein Weibchen kann es zu Kämpfen mit schweren Verletzungen kommen.

### **Literatur:**

PROKIGA Lehrmittelverlag, Themenmappe Bär 1999  
Bären-Werkstatt (ab 4. Klasse), Felix Schröter, Schulverlag 2004,  
Udo Gansloßer, Die Bären, Filander Verlag, Fürth 2000  
Bären, Die Junior Bibliothek, T. Greenaway und D. King, Gerstenberg, 1993

### **Link:**

[www.kora.ch](http://www.kora.ch)  
(Infos über den Bär und andere Raubtiere der Schweiz)





## Steckbrief Eisbär (L)

**Name:** Eisbär (*Ursus maritimus*)

**Einordnung:** **Klasse:** Säugetiere  
**Ordnung:** Raubtiere (Carnivore)  
**Familie:** Grossbären (Ursidae)

### **Aussehen:**

Der Eisbär hat einen längeren Hals und einen kleineren Kopf als die anderen Bären. Das Fell ist sehr dicht und besteht aus einer bis zu 5 cm langen Unterwolle, und darüber liegenden etwa 15 cm langen Leithaaren. Die Farbe kann von reinweiss über gelb bis fast braun variieren. Nasen und Lippen sind schwarz und die Zunge ist blau. Unter dem Fell ist die Haut schwarz. Die fast durchsichtigen Haare lassen die Sonne bis auf die Haut wo bis zu 95 % der Energie absorbiert werden. Erwachsene Männchen können 800 kg schwer werden, Weibchen sind mit ca. 300 kg deutlich leichter. Der Schädel kann 40 cm lang, der Körper bis zu 2.5 m lang werden. Die Fusssohlen der Eisbären sind behaart.

### **Vorkommen:**

Die Eisbären sind rund um den Nordpol verbreitet. Man findet sie in der Hudson Bay, der Baffin Bay, auf Ost-Grönland und im nördlichen Russland. Die Bestände werden auf 28 000 Tiere geschätzt.

### **Lebensraum:**

Er verbringt die grösste Zeit seines Lebens auf dem treibenden Packeis der Arktis.

### **Lebensweise:**

Eisbären sind Einzelgänger ohne ein festes Revier, das sie verteidigen. Sie leben oft am Rand der Eiskante und können Wanderungen von bis zu 80 km pro Tag zurücklegen. Sie sind aber auch sehr gute Schwimmer und Taucher. An Land können sie 40 km/h schnell werden und ihre Sprungkraft reicht für 5 m breite Wassergräben aus. Eisbären halten keinen Winterschlaf sondern Winterruhe.

### **Ernährung:**

Eisbären fressen fast alles, ernähren sich aber hauptsächlich von Ringel- und Bartrobben. Sie jagen die Robben, wenn diese auf dem Eis liegen, indem sie aus dem Wasser schnellen. Sie lauern aber auch an Atemlöchern auf auftauchende Robben oder schleichen sich über das Eis an. Die wichtigste Jagdzeit ist dann, wenn die Robben ihre Jungen in Wurfhöhlen im Eis werfen. Die Eisbären riechen

die Robben durch das Eis und springen so lange auf das Dach der Höhle bis dieses einstürzt. Pro Jahr braucht ein Eisbär zwischen 50-75 Robben.

### **Fortpflanzung:**

Die Paarung erfolgt zwischen März und Juni, das befruchtete Ei nistet sich aber erst im Herbst in die Gebärmutter ein. Zum Winter hin sucht sich die Bärin einen stabilen Hang und gräbt sich eine Höhle in den Schnee. Hier kommen gegen Neujahr meist zwei Jungtiere zur Welt. Bei der Geburt wiegen sie nur 500 Gramm. Durch den hohen Fettgehalt (50%) der Milch nehmen die Jungen 100 Gramm am Tag zu und wiegen beim endgültigen Verlassen der Höhle im August 10 kg. Mit etwa 2 Jahren werden die Jungen von der Mutter verlassen.

### **Besonderheiten:**

Der Eisbär gilt als grösstes lebendes Landraubtier. Frisch verlassene Jungbären sind oft ein Problem, da sie gern in der Nähe von menschlichen Behausungen auftauchen, um leicht an Futter zu kommen. Braun- und Eisbären sind nah miteinander verwandt, sie können sogar gesunde und fruchtbare Nachkommen zusammen zeugen.

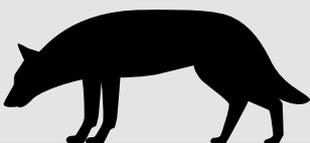
Wie kann ich feststellen, was für eine Laune der Bär hat? Ein neugieriger Bär bewegt sich sehr unsystematisch, bewegt den Kopf hin und her, schnüffelt und versucht Witterung aufzunehmen. Ab und zu stellt er sich auf die Hinterbeine. Das ist kein Zeichen von Aggression. Ein neugieriger Bär nähert sich vorsichtig und versucht nicht ausser Sicht zu bleiben. Ein aggressiver Bär nähert sich mit entschlossenem Schritt, er wird oft versuchen heranzukommen ohne gesehen zu werden. Wird er provoziert wird er aggressiv reagieren, z.B. mit lautem Zähneklappern, Fauchen wie eine Katze oder durch die Nase schnauben wie ein Stier. Bären besitzen fast keine Gesichtsmimik und sind daher sehr schwer einzuschätzen

### **Literatur:**

Udo Gansloßer, Die Bären, Filander Verlag Fürth, 2000

### **Link:**

[www.kora.ch](http://www.kora.ch) (Informationen über den Wolf und andere Raubtiere der Schweiz)



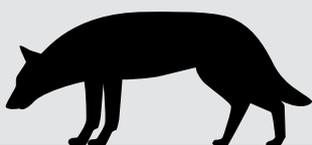


## Steckbrief (P)

### AUFGABE



Wie kann man ein Tier beschreiben? Über jedes Tier kann man etwas erzählen, z.B. über sein Aussehen oder was es frisst. Informationen findest du vielleicht in Büchern zu Hause, in der Schulbibliothek, in der Bücherecke des Naturhistorischen Museums oder im Internet. Wir geben dir eine kleine Hilfestellung, indem wir dir ein paar Punkte vorgeben. Vielleicht findest du ja noch mehr Informationen. Und auf einem richtigen Steckbrief darf ein Bild des Tieres nicht fehlen.





## Steckbrief (P)

**Name des Tiers?**

.....

**Wie sieht das Tier aus?**

.....

.....

.....

.....

**Wie gross und wie schwer ist es?**

.....

.....

.....

.....

**Was frisst es?**

.....

.....

.....

**Wo lebt es?**

.....

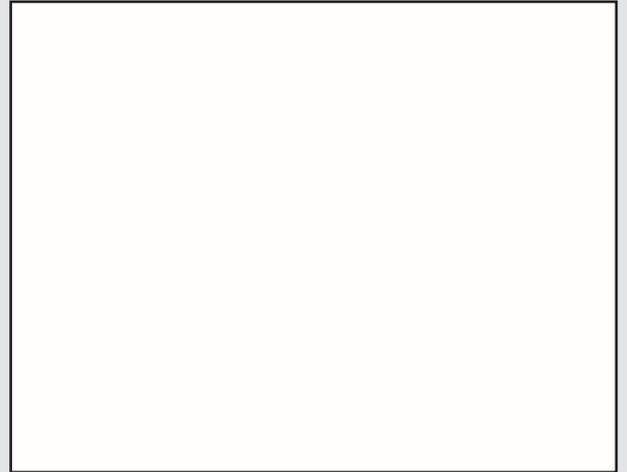
.....

.....

.....

.....

.....



**Lebt es allein oder in einer Gruppe?**

.....

.....

.....

**Wie bewegt es sich?**

.....

.....

.....

.....

.....

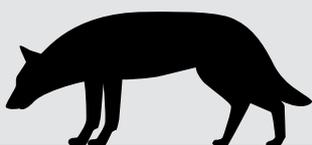
**Wie alt wird es?**

.....

.....

.....

.....





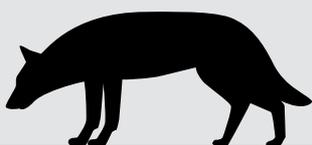


## Steckbrief (51)

### AUFGABE



Folgende Punkte sollen dir helfen einen ökologischen Steckbrief zusammenzustellen. Such die entsprechenden Angaben in Büchern, im Internet oder führe im Museum oder Zoo selbst Beobachtungen durch. Ein Bild des Tieres gehört auch auf einen Steckbrief.





## Steckbrief (S1)

**Name:**

.....

**Einordnung/Verwandtschaft  
Klasse:**

.....

**Ordnung:**

.....

**Familie:**

.....

**Aussehen, Körpermasse:**

.....

.....

**Unterscheiden sich Männchen und Weibchen  
im Aussehen? Wenn ja, wie?**

.....

.....

.....

.....

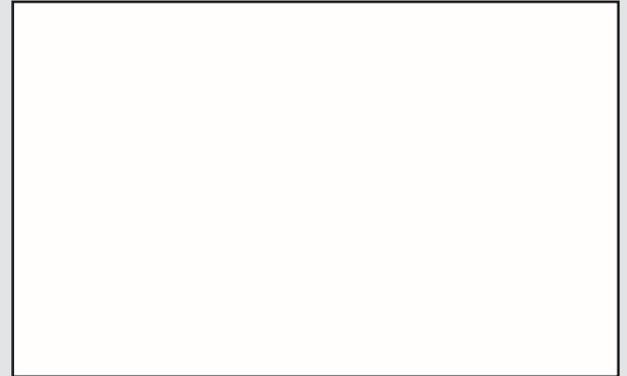
**Vorkommen/Verbreitung:**

.....

.....

.....

.....



**Lebensraum:**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Lebensweise/Verhalten:**

.....

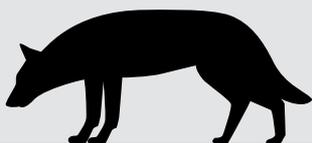
.....

.....

.....

.....

.....





## Steckbrief (51)

### Ernährung, Nahrungsbeschaffung:

---

---

---

---

---

---

---

---

### Gefährdung/Feinde:

---

---

---

---

---

---

---

---

### Fortpflanzung:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Kommunikation:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Besonderheiten:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Quellenangaben:

---

---

---

---

---

---

---

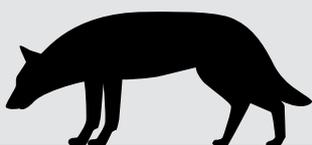
---

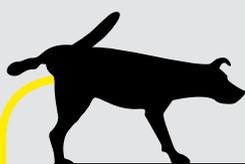
---

---

---

---





## Tierdressur

### René Strickler

*Tierpfleger, Beschäftigungs-Therapeut, Dompteur und Filmschauspieler*

Er gilt als Vorzeigebispiel für Raubtierdressur. Seit über 30 Jahren arbeitet und lebt er zusammen mit seinen (Raub-) Tieren: Bären, Leoparden, Löwen, Panther, Tigern, Pumas, Hunden und Ziegen. 1999 erhielt Strickler vom Festival du Cirque in Monte Carlo den Ehrenpreis der Jury für «die vorbildliche Tierhaltung und den freundschaftlichen Umgang mit Raubtieren».

Was macht René Strickler anders als die überheblichen und brutalen Dompteure, die diesen Beruf in Verruf brachten und sich den Zorn der Tierschützerinnen aufgehälst haben?

### René Stricklers Philosophie

René Strickler sagt, er verlange von seinen Tieren nichts, das nicht ihrem Verhaltensrepertoire entsprechen würde. Dressurelemente leitet er aus Fähigkeiten der Tiere ab, die er beim Spiel beobachtet. Mit der Dressur will Strickler seinen Tieren, die in menschlicher Obhut geboren worden sind oder hätten getötet werden sollen, zum täglichen Futter auch ein Stück Bewegungsfreiheit und einen interessanten Tagesablauf bieten.

Hat Strickler früher bei seinen Dressurnummern noch den «Zirkus» mit Kostüm und lauter Musik mitgemacht, verzichtet er heute bei Vorführungen darauf. Über Mikrofon erklärt er dem Publikum während des «Sportunterrichts» der Tiere seine Philosophie. Seine Stimme setzt er gemäss eigenen Aussagen gegenüber den Tieren als Instrument so ein, dass er ihr Selbstbewusstsein hebt. Die Tiere werden gegenüber dem Publikum nie lächerlich gemacht. Strickler zeigt den Besucherinnen die Intelligenz seiner Tiere und die freundschaftliche Beziehung und den gegenseitigen Respekt der Beteiligten. Er selbst ist dabei das Alphanier, er legt Choreographie und Regeln fest.

### Von Tierbändigern und Tierlehrerinnen

Bis weit ins 19. Jahrhundert hinein war Tierdressur eine Mutprobe. Der Dompteur betrat den Raubtierkäfig, und das Publikum staunte, wenn er ihn lebendig wieder verliess. Die Methoden zur Dressur basierten oft auf Repression und Gewalt. Heute hingegen dressieren Dompteure und Dompteusen ihre Tiere «zahn». Für sie sind Tiere lernfähige Wesen. Diese Verhaltensänderung ist die Folge eines neuen Verhältnisses zum Tier. Die Menschen entdeckten das Tier als Kommunikationspartner, mit dem sie sich durch körperliche Zeichen verständigen können.

### Die Bärenressur Ursula Böttchers

Ursula Böttcher gehörte von 1965 bis in die 1990er Jahre hinein zu den erfolgreichsten Dompteusen der Welt. Ihre Eisbärenressur war deshalb spektakulär, weil Bären schwer zu dressieren sind. Sie geben nur versteckte körperliche Signale ab und sind deshalb schwer berechenbar. Böttchers Erfolgsrezept war der Aufbau eines fast familiären Verhältnisses zu den Tieren. Das erlaubte ihr den engen körperlichen Kontakt mit ihnen. Für den «Zuckerkuss» erhielt sie den Zirkus-Oskar. Bei diesem Dressurakt beugt sich der Bär zu der Dompteuse hinab, um ein Zuckerstück von ihren Lippen zu nehmen.

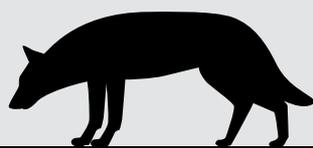
### Die Abrichtung von Tanzbären

Unter unvorstellbaren Qualen werden Jungbären, die zuvor in der Wildnis eingefangen und von ihren Müttern getrennt wurden, von einem Trainer zu Tanzbären abgerichtet. Die Tiere werden auf glühendheisse Metallplatten gezwungen, auf denen sie, um den Schmerz zu lindern, abwechselnd ihre Pfoten heben. Währenddessen wird eine Melodie gespielt. Dieser Vorgang wird immer wieder wiederholt, bis die Tiere automatisch, aus Angst vor neuem Schmerz, auch ohne die heissen Platten beginnen, die Pfoten zu heben. Tanzbären sind noch heute in Teilen Asiens und Südosteuropas verbreitet.



### Links:

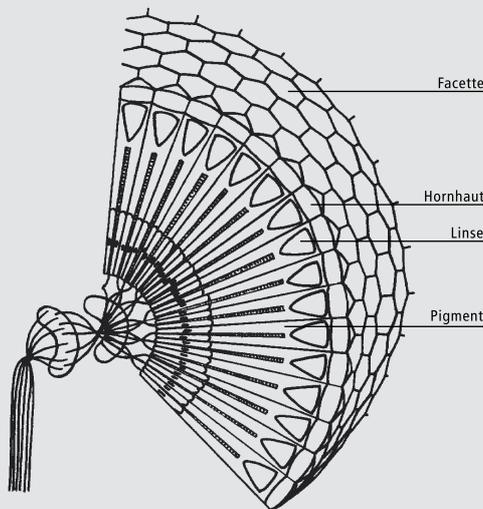
[www.renestricker.ch](http://www.renestricker.ch)  
[www.gcdleipzig.de/papiertiger.pdf](http://www.gcdleipzig.de/papiertiger.pdf)  
[www.tiere.chapiteau.de](http://www.tiere.chapiteau.de)  
[www.tierbefreier.de/zoo.html](http://www.tierbefreier.de/zoo.html)  
[www.animalplanet.de](http://www.animalplanet.de)





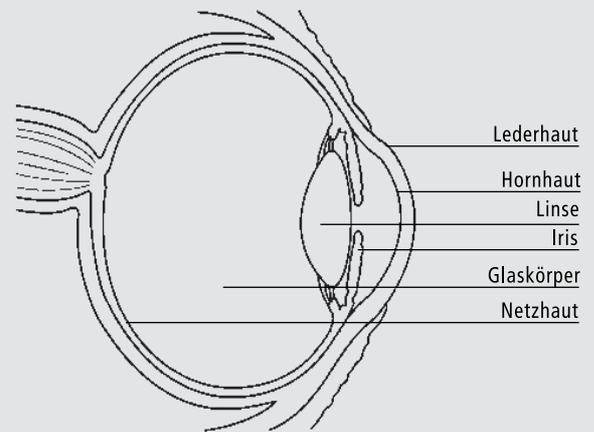
## Die Welt mit anderen Augen sehen

Auch wenn zwei Tiere das gleiche Objekt betrachten, heisst das noch lange nicht, dass sie auch das gleiche sehen. Je nach dem was für ein Auge die Tiere besitzen, kann die Welt für sie ganz unterschiedlich aussehen. Die Augenmasken in der Ausstellung «haarsträubend» geben dir eine Idee, wie unterschiedlich man die Welt sehen kann.



### Komplexaugen

Komplexaugen finden sich bei Insekten (Bienen, Libellen, Ameisen.....) und Krebstieren (Hummer, Krabbe). Ein Komplex- auch Facettenauge genannt – kann aus vielen Tausend einzelnen Facetten aufgebaut sein. Jede Facette hat eine Hornhaut und eine Linse und nimmt Licht von einer bestimmten Richtung wahr. Die Information der einzelnen Facetten werden über Nerven an das Gehirn weitergeleitet und dort zu einem Bild verbunden. Allerdings ist das Bild nicht mit einem von unseren Augen gelieferten Bild zu vergleichen. Das Bild eines Komplexauges besteht aus vielen einzelnen Punkten und gleicht einem Mosaikbild. Komplexaugen sind auf die Wahrnehmung von Bewegung spezialisiert. Sie können viel schneller als ein Menschenauge neue Informationen aufnehmen. Ein Menschenauge kann unter optimalen Bedingungen maximal 50 Lichtblitze pro Sekunde als Einzelbilder wahrnehmen. Bei einem Kinofilm werden 48 Bilder pro Sekunde gezeigt und es erscheint uns als eine fortlaufende Bewegung. Für eine Fliege wäre es eine Reihe von Standbildern. Insekten können bis zu 330 Bilder pro Sekunde wahrnehmen. Daher kann man auch selten Fliegen mit der Hand fangen: Unsere Hand bewegt sich für eine Fliege wie in Zeitlupe und sie hat genügend Zeit zu flüchten.

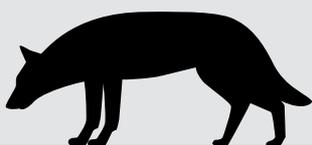


### Linsenaugen von Wirbeltieren

Im Inneren des Auges befindet sich der gallertartige Glaskörper. Er wird, ausser an der Vorderseite des Auges, von der Netzhaut umgeben. Auf der Netzhaut befinden sich die lichtempfindlichen Sehzellen. Glaskörper und Netzhaut sind von der Aderhaut umgeben. Diese bildet auf der Vorderseite die Iris (Regenbogenhaut) welche dem Auge die Farbe verleiht. Die Iris reguliert auch die Lichtmenge die durch die Pupille (Öffnung in der Mitte der Iris) eintritt. Zwischen Iris und Glaskörper befindet sich die Linse welche mit kleinen Muskeln in der Aderhaut aufgehängt ist. Die Linse verändert durch den Zug der Muskeln ihre Form, sie wird dicker oder dünner. So können wir unsere Augen auf Fernsicht oder Nahsicht einstellen. Umgeben wird das ganze Auge von der Lederhaut die im vorderen Bereich des Auges die durchsichtige Hornhaut bildet.

Licht fällt durch die Hornhaut, Pupille, Linse und Glaskörper auf die Netzhaut. Die Sehzellen werden angeregt und das Signal wird über den Sehnerv an das Gehirn weitergeleitet. An der Stelle wo der Sehnerv das Auge verlässt befinden sich keine Rezeptoren, man nennt diese Stelle auch «blinder Fleck».

An einer Stelle der Netzhaut (dem gelben Fleck) findet man besonders viele Sehzellen. Hier können wir am schärfsten sehen. Greifvögel und Geier haben am gelben Fleck eine sehr grosse Ansammlung von Rezeptoren (Mensch: 150 000/mm<sup>2</sup>; Bussard: als 1 000 000/mm<sup>2</sup>) und sehen dadurch ihre Beute auch noch aus sehr grosser Entfernung scharf.





## Ich sehe dich!

Nicht alle Tiere haben ihre Augen nach vorne gerichtet. Viele Tiere haben ihre Augen an der Seite des Kopfes. Was könnte der Grund sein?

Auf den beiden Bildern erkennst du die Lage der Augen bei einem Raubtier oder Mensch und bei einem Reh. Manche Bereiche des Blickfeldes können nur mit je einem Auge wahrgenommen werden, andere mit beiden Augen.

### AUFGABE

Versuche herauszufinden, warum es für manche Tiere wichtiger ist Gegenstände mit zwei Augen sehen zu können als eine grosse Rundumsicht zu haben.

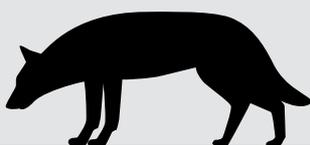
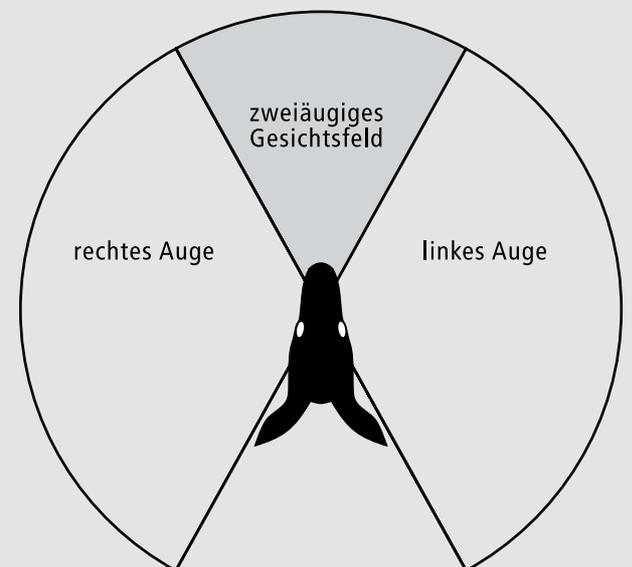
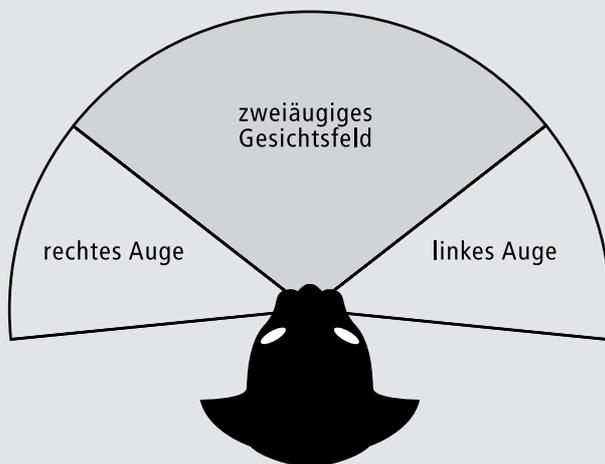
### Wozu muss man Dinge mit zwei Augen sehen?

Dazu ein kleiner Versuch:

Tut euch zu zweit zusammen. Eine Person setzt sich an einen Tisch und schliesst die Augen. Die andere Person stellt jetzt eine kleine Filmdose offen auf den Tisch und gibt ein Startsignal. Die sitzende Person öffnet nur ein Auge und versucht ganz schnell einen Finger in die Filmdose zu stecken. Es ist ganz wichtig das ihr nur ein Auge öffnet. Am Besten ihr haltet euch ein Auge mit der Hand zu. Dann kommt man nicht in Versuchung.

Habt ihr die Filmdose sofort getroffen?

Wenn ihr es richtig macht (schnell und nur mit einem Auge) trefft ihr wahrscheinlich nicht in die Dose. Warum ist das so?





## *Ich sehe dich!*

### **LÖSUNG**

Jedes Auge liefert ein leicht anderes Bild an das Gehirn. Wird ein Bild von beiden Augen gesehen, so kann das Gehirn durch die leicht verschobenen Bilder der beiden Augen, die Entfernung des Gegenstandes bestimmen.

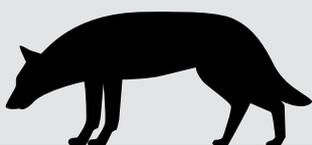
Aber warum ist das für so viele Tiere wichtig?

Alle Räuber müssen die Entfernung zur potentiellen Beute richtig abschätzen können. Nur so wissen sie, wann sie losrennen können und wann es sich lohnt, zu springen.

Affen haben die Augen aus einem anderen Grund vorne am Kopf. Sie müssen nicht nach Beute jagen, aber sie müssen die Entfernung von Ästen abschätzen können.

Sonst springen sie ins Leere.

Tiere mit mehr seitlich liegenden Augen sind meist die Tiere die gejagt werden. Für sie ist es wichtig eine gute Rundumsicht zu haben. So können sie einen potentiellen Räuber schnell erkennen. Die Schnepfe hat eine Rundumsicht von 360°. Sie sieht Räuber auch wenn sie sich von hinten oder von oben nähern.





## Liebe Augen – Böse Augen

Weshalb erscheinen uns gewisse Augen als «böse Augen», andere wirken «lieb»? Wie wirken die folgenden Augen auf dich? Und zu welchem Tier gehören sie wohl?



1.



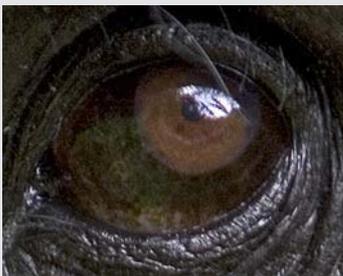
4.



2.



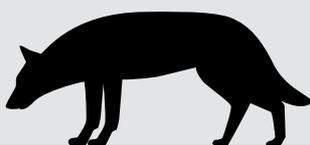
5.

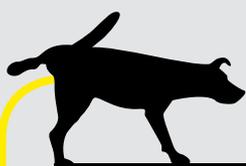


3.



6.





## Liebe Augen – Böse Augen



7.



11.



8.



12.



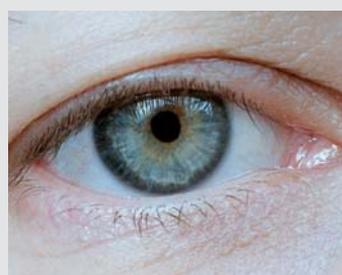
9.



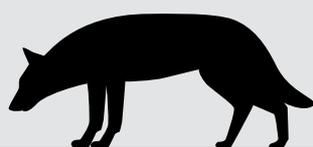
13.



10.



14.







## Wie sieht man Farben?

### Farbensehen

Das Sonnenlicht sieht zwar weiss aus, besteht aber aus einem grossen Spektrum verschiedener Farben. Man kann diese Farben sehen, wenn sich Sonnenlicht nach einem Schauer an in der Luft befindlichen Wassertropfen bricht. Wir sehen dann einen Regenbogen.

Jeder Gegenstand reflektiert das Sonnenlicht. Allerdings werden nicht immer alle Teile des Farbspektrums reflektiert. Rote Gegenstände reflektieren z. B. die roten Anteile des Sonnenlichtes, blaue Gegenstände hingegen die blauen Anteile. Erscheint ein Objekt weiss, reflektiert es alle Anteile des Lichts, erscheint das Objekt schwarz verschluckt es alle Anteile des Lichts.

Und wie wissen wir welche Anteile des Sonnenlichts reflektiert werden? In unserer Netzhaut befinden sich Zellen die Sehfärbstoffe enthalten. Wir haben in unserer Netzhaut Sehfärbstoffe für rotes, blaues und grünes Licht. Eine Blume reflektiert rotes Licht, dieses trifft auf die für rotes Licht zuständigen Sehfärbstoffe und diese senden ein Signal an das Gehirn. Und deswegen ist eine rote Blume für uns rot. Farbensehen findet man bei Gliederfüssern, Weichtieren und Säugetieren.

### Sehen alle die gleichen Farben?

Der Mensch kann nur einen Teil des im Sonnenlicht enthaltenen Farbspektrums sehen. Viele Tiere sehen gar keine oder ganz andere Farben als wir. Eine Biene z.B. sieht kein Rot sondern Grün, Blau und Ultraviolett. Und ein Goldfisch kann Infrarot sehen. Viele Vögel scheinen mehr Farben wahrnehmen zu können als wir Menschen. Sie sehen ausser den drei Farben Grün, Blau, Rot auch noch Ultraviolett.

### Nachts sind alle Katzen grau

Warum sieht man in der Nacht eigentlich keine Farben? Es gibt zwei nach ihrer Form benannte Rezeptortypen: die Stäbchen und die Zapfen. Im menschlichen Auge sind es etwa 125 Millionen Stäbchen und 6 Millionen Zapfen. Sie machen zusammen etwa 60% aller menschlichen Sinneszellen aus!

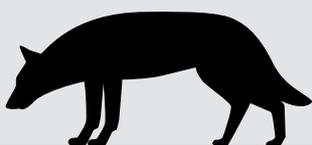
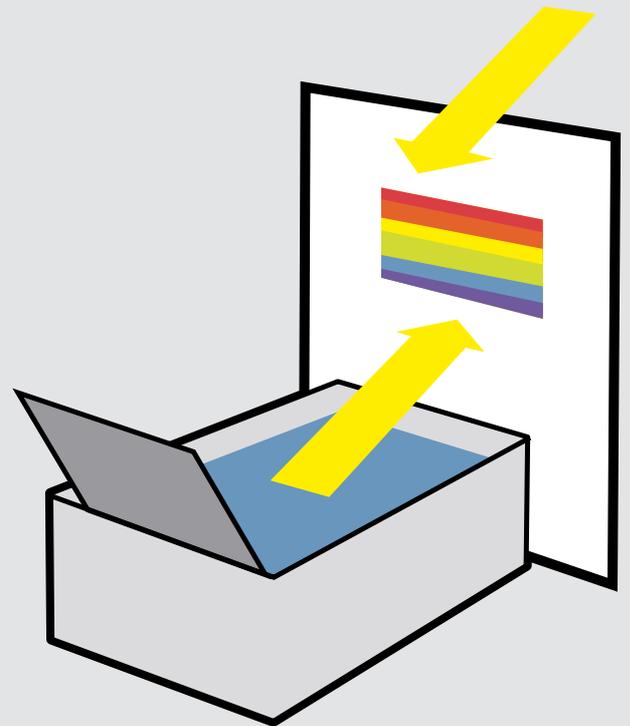
Stäbchen sind lichtempfindlicher als die Zapfen, aber farbenblind. Sie ermöglichen das Sehen bei Dämmerung und teilweise bei Nacht. Da sie keine Farben wahrnehmen können, sehen wir alles nur in Schwarz und Weiss. Die Zapfen brauchen eine stärkere Lichtintensität um angeregt zu werden. Sie liefern dafür aber auch farbige Bilder. Je nach dem Verhältnis von Stäbchen und Zapfen können Tiere unterschiedlich gut in der Nacht sehen. Sind

sehr viele Stäbchen vorhanden, kann das Tier auch noch im Finstern etwas sehen. Allerdings bleibt dann wenig Platz für die farbempfindlichen Zapfen. Daher sind viele nachtaktive Tiere farbenblind oder sehen Farben nur stark eingeschränkt. Katzen z.B. sehen wahrscheinlich nur leichte Pastelltöne.

### AUFGABE:

Wir zaubern einen Regenbogen:

Du kannst ganz leicht ein Prisma herstellen. Fülle eine Schale bis obenhin mit Wasser und halte einen Spiegel so daneben, dass er von der Sonne oder einer Lampe getroffen wird. Das Wasser vor dem Spiegel wirkt wie ein Prisma. Man sagt, es «bricht» das Licht. Die einzelnen Farben des Lichts trennen sich, da sie alle unterschiedlich stark gebrochen werden. An der Wand oder auf einem weissen Papier wird der Regenbogen sichtbar.





## Überall Farben

### AUFGABE

Unten stehen ganz viele Wörter mit Lücken. Ergänze die Worte mit Farben (z.B. Abendrot). Welche Farben in den Wörtern vorkommen, verraten dir die Farben der Rechtecke.

\_\_\_\_\_ pelshauer

Ke\_\_\_\_\_ahn

Abend\_\_\_\_\_

Kno\_\_\_\_\_ch

abf\_\_\_\_\_tieren

ver\_\_\_\_\_len

abt\_\_\_\_\_zen

Re\_\_\_\_\_s

sternha\_\_\_\_\_esoffen

Tragflü\_\_\_\_\_oot

ab\_\_\_\_\_dig

\_\_\_\_\_den

Bildungsp\_\_\_\_\_z

Blute\_\_\_\_\_ehandlung

Sch\_\_\_\_\_t

Bü\_\_\_\_\_rett

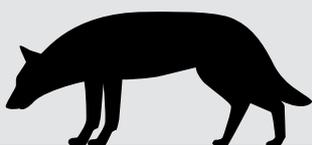
Na\_\_\_\_\_rett

P\_\_\_\_\_agonist

Rin\_\_\_\_\_lume

Flu\_\_\_\_\_m

be\_\_\_\_\_den





## Überall Farben

### AUFGABE

Was ist hier falsch? Die Farben sind wohl etwas durcheinander geraten. Kannst du sie wieder so sortieren, dass die Sprichwörter einen Sinn ergeben?

Ins Rote fahren

-----

Sich blau ärgern

-----

Grün vor Neid werden

-----

Weiss sehen

-----

Etwas durch eine graue Brille sehen

-----

Eine schwarze Weste tragen

-----

Rosa in der Kehle haben

-----

Einen Goldblick haben

-----

Noch gelb hinter den Ohren sein

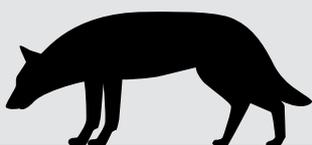
-----

Der silberne Alltag

-----

Der graue Alltag  
noch gelb hinter den Ohren sein  
Einen zirkulären Blick haben  
Sich in der Kehle haben  
Etwas durch eine graue Brille sehen  
Rosa sehen  
Sich vor Weiß werden  
Sich schwarz an dem  
ins Blau fahren

Der graue Alltag  
noch gelb hinter den Ohren sein  
Einen zirkulären Blick haben  
Sich in der Kehle haben  
Etwas durch eine graue Brille sehen  
Rosa sehen  
Sich vor Weiß werden  
Sich schwarz an dem  
ins Blau fahren



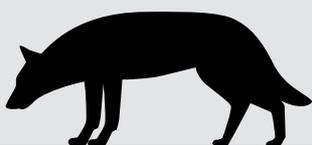


## Farben und deren Symbolgehalt

### AUFGABE

Ergänzt die Tabelle. Welche Symbole von Farben sind in der Klasse allgemein bekannt? Beginnt nach dieser ersten allgemeinen Runde mit Recherchen zum Thema und ergänzt so die Tabelle immer weiter.

Die Farbe...	hat in.../ bei... /im...	unter anderem die Bedeutung von...
gelb		
orange		
rot	im mittelalterlichen Europa seit der Französischen Revolution	die Herrschenden Revolutionäre
pink	in der westlichen Welt	Homosexualität
violett		
blau		
grün		
braun	politisch	Nationalsozialismus
grau		
silber		
gold		
weiss	in der westlichen Welt in Ägypten in Japan	Reinheit, Wahrheit, Hygiene, Anfang, Unschuld, Licht Freude, Glück Trauer
schwarz	in der westlichen Welt bei den Christen	Tod, Nacht, das Böse, Ende Trauer, Leiden Jesu





## Gelb stärkt die Nerven: Farben und Stimmung

Farben sollen die Stimmung des Menschen beeinflussen können. Unten stehend kann man sehen, welche Farbe welchen Effekt haben soll. Du kannst es selber einmal ausprobieren indem du dir verschiedene Farbbrillen bastelst. Die Anleitung für den Bau einer Brille findest du auf der nächsten Seite.

### Rot

Stimulierend, wirkt belebend, macht vital und dynamisch, verursacht aber auch Unruhe bei Schwäche und Müdigkeit oder wenn man sich abgespannt fühlt. Rot am Morgen wirkt wie ein «Push-Up» für gute Laune.

### Orange

Aufbauend und Leistung steigernd, fördert Freude, weckt die Arbeitsfreude, strahlt Wärme aus; macht es Morgenmuffeln leichter, früh aufzustehen; bei Stress, vertreibt Depressionen, hilft Emotionen in geordnete Bahnen zu leiten.

### Gelb

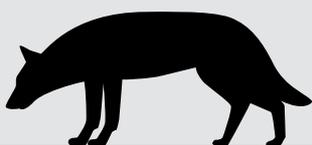
Aufmunternd und nervenstärkend, fördert die Konzentration, Lerneifer, unterstützt alle geistigen Tätigkeiten, stärkt die Nerven, bringt Sonne ins Gemüt und verscheucht trübe Stimmung, Ängsten, Spannungen, Mutlosigkeit; gegen schlechte Laune, Unlustgefühle, Niedergeschlagenheit!

### Grün

Regenerierend und harmonisierend, fördert Ruhe, wirkt erfrischend, erholsam und vitalisierend, beruhigt die Nerven, stärkt die Sinne und die Konzentration, fördert Ausgeglichenheit, beruhigt, dämpft Angst, Nervosität und Überreiztheit, bei Schlafstörungen, Liebeskummer.

### Blau

Harmonisiert und beruhigt, entspannt nach einem hektischen Tag, lässt einen gut einschlafen, bringt in träumerische Stimmung. Hilft bei Schlafproblemen, dämpft Erregtheit und Nervosität, Unruhezustände, wenn man oft gereizt oder aggressiv reagiert.





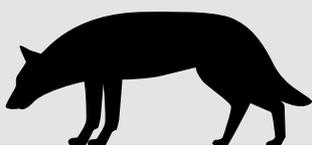
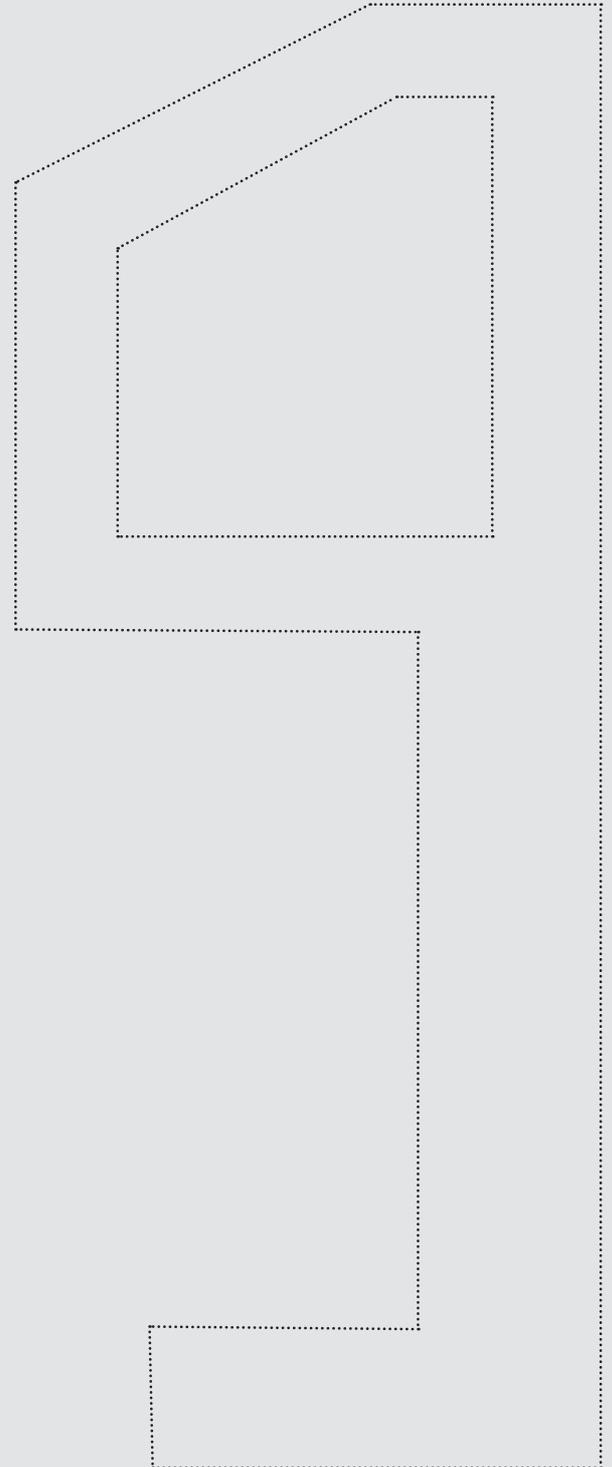
## Gelb stärkt die Nerven: Farben und Stimmung

### AUFGABE

In einem Versuch kannst du es selber einmal ausprobieren ob an der Geschichte etwas dran ist. Für den Bau einer Farbbrille brauchst du die folgenden Materialien:

Dünner Karton (ca. 30 cm lang, 10 cm hoch), kleine Stücke bunte, durchsichtiges Plastik, Bleistift, Schere, Kleber oder Klebeband, Zeichenvorlage der Brillenhälfte.

1. Übertrage die Zeichenvorlage doppelt auf deinen Karton. Schneide die Brille und die Augenlöcher aus.
2. Schneide je zwei gleichfarbige Stücke Plastik aus und klebe sie hinter die Augenlöcher.
3. Jetzt kannst du deine Brille ausprobieren.
4. Wechselt die Farbbrillen untereinander und protokolliere jeweils ob du einen Effekt spürst. Wird dir vielleicht schlecht, fühlst du dich besonders wohl oder wirst du müde? Schreibe jeweils die Farbe der Brille, die Tragedauer und deine Stimmung auf.





## Die grosse Show

Ein Pfau trägt einen riesigen Federkranz mit sich herum. Er behindert ihn beim Fliegen, auf der Flucht und es kostet viel Energie, ihn aufzubauen.



Man könnte meinen, die Männchen der Paradiesvögel wären lebensmüde. Mit einer unglaublichen Federpracht in auffälligen Farben tanzen sie durch das Geäst von Bäumen. Jedem Räuber muss es wie eine Einladung zum Essen vorkommen.

Jedes Jahr tragen die Männchen von Rothirschen und Rehen ein grosses Geweih mit sich herum. Jedes Jahr wird wieder viel Energie aufgewendet, um eine ungeheure Knochenmenge aufzubauen, die dann wieder abgeworfen wird.

Was steckt hinter diesen 3 Beispielen?  
Warum sollten die Tiere so viel Energie aufwenden, um sich eine besondere Auffälligkeit zuzulegen?

### AUFGABE 1

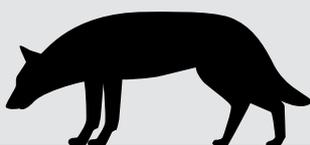
Erklären Sie, welcher Mechanismus hinter diesem Phänomen steckt. Was kommunizieren die Tiere mit diesen Auffälligkeiten?

### AUFGABE 2

Das Beispiel aus dem Tierreich findet auch seine Entsprechung bei den Menschen. Was dem Pfau sein Rad ist dem Mann sein ...? Wie funktionieren die in Aufgabe 1 gesuchten Mechanismen beim Menschen? Schreiben Sie einige Beispiele auf.

Das Rad des Pfaus, die Paradiesvogel und das Geweih der Hirsche sind nur drei Beispiele von dem, was sexuelle Selektion hervorbringen kann. Die Männchen konkurrieren mit den auffälligkeiten ihre Fitness. Lange Federn und viele Augen kosten den Pfau Energie. Ein grosses Rad zu tragen signalisiert einem Weibchen (stark vereinfacht): «Ich bin fit, ich kann gute diese Kinder werden super Gene sind eine gute Wahl und unsere Kinder werden super Gene sind Studien an Pfauen zeigen, dass die Weibchen tatsächlich Frauenmännchen mit langen Schwänzen und vielen Augen bevorzugen. Paarungstests zeigen, dass die Jungtiere von Pfauen mit kurzen Schwänzen und wenig Augen weniger fit waren als die Jungtiere von Männchen mit langen Schwänzen und vielen Augen. Ein Weibchen tut also gut daran sich mit dem verschwendendsten Männchen zusammenzutun. Und ein Paradiesvogelweibchen welches sich ein auffälliges, buntes und gut tanzendes Männchen aussucht kann auch sicher sein, mit den Genen eines Mannchen aussucht gemacht zu haben. Es ist also die Wahl der Weibchen, die zu den auffälligen Merkmalen führt. Das Geweih eines Hirsches signalisiert der Hirschkin ebenfalls die gute Fitness des Trägers. Schliesslich kann er es sich leisten, viel Energie in den Aufbau der Geweibe zu stecken. Und für seine Rivalen ist er so auch deutlich einschätzbar.

### Lösung Aufgabe 1





## Warnfarben/Mimikry

Auffällige Farbmuster sind im Tierreich weit verbreitet. Kontrastreiches Gelb-Schwarz oder Rot-Schwarz bedeutet fast immer «Gefahr». Giftige oder wehrhafte Tiere mit dieser Signalfärbung wollen gesehen werden: Sie warnen ihre Umgebung davor, ihnen zu nahe zu kommen. Fressfeinde lernen durch unangenehme Erfahrungen, Beutetiere mit einem auffälligen Warnmuster zu meiden.

### Mimikry

Wenn Tierarten ungenießbare oder giftige Tiere mit meist auffälligen und kontrastreichen Warnmustern nachahmen, sprechen wir von Mimikry.

Bei der «Batesischen Mimikry» ist die nachahmende Tierart völlig harmlos. Durch die Mimikry steigt die Überlebenschance des Tiers.

Von «Müllerschen Mimikry» spricht man, wenn mehrere wehrhafte oder ungenießbare Tiere die gleiche auffällige Musterung zeigen.

### AUFGABEN

1. Suche in Illustrierten und im Internet nach Bildern von auffällig gezeichneten Tieren, die durch ihr Farbmuster eine Gefahr signalisieren.
2. Ordne all diese Tiere systematisch nach Insekten, Fischen, Amphibien, Reptilien, Vögeln und Säugetieren. Erstelle in der Klasse eine Collage von «auf den ersten Blick gefährlichen Tieren».
3. Entwickle ein gefährliches Fantasietier.

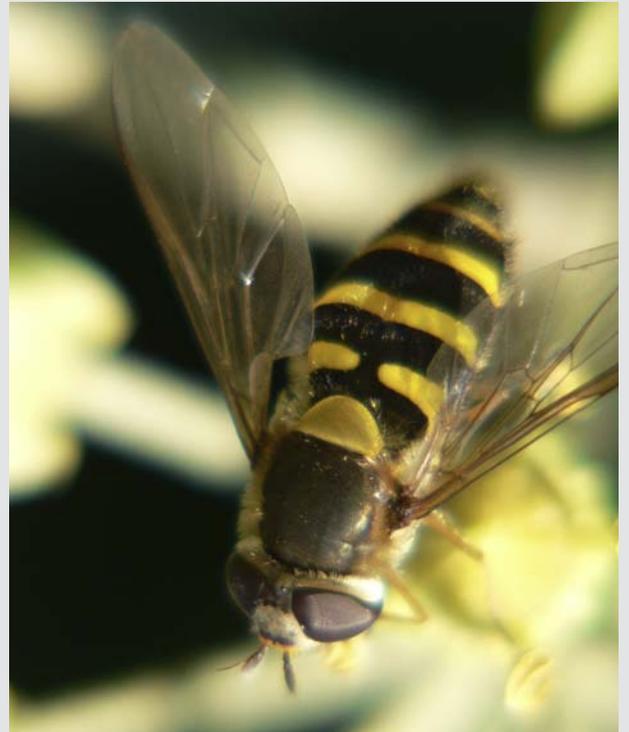
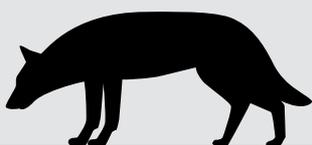


Bild oben: harmlose Schwebefliege

Bild unten: giftige Wespe





## Was stimmt hier nicht?



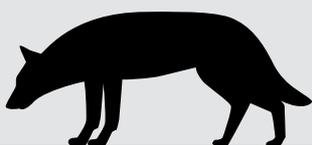
### AUFGABE 1

a. Um welches Tier handelt es sich?

.....

b. Von welchem Tier stammt das Warnmuster?

.....





**Was stimmt hier nicht?**



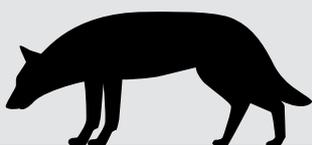
**AUFGABE 2**

a. Um welches Tier handelt es sich?

-----

b. Von welchem Tier stammt das Warnmuster?

-----





**Was stimmt hier nicht?**



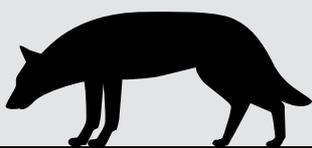
**AUFGABE 3**

a. Um welches Tier handelt es sich?

.....

b. Von welchem Tier stammt das Warnmuster?

.....





## Was stimmt hier nicht?



### AUFGABE 4

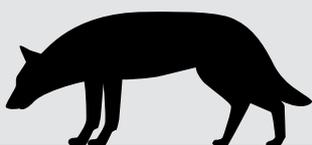
a. Um welches Tier handelt es sich?

.....

b. Von welchem Tier stammt das Warnmuster?

.....

LÖSUNG 1  
a. Wespe  
b. Wespe  
LÖSUNG 2  
a. Gans  
b. Gans  
LÖSUNG 3  
a. Wespe  
b. Wespe  
LÖSUNG 4  
a. Mähne  
b. Mähne





## Riechen

**Düfte spielen in der Kommunikation ein grosse Rolle. In der Ausstellung, im Verbindungstunnel zwischen den beiden Häusern kannst du herausfinden, was für Informationen mittels Düften übermittelt werden.**

**Wie funktioniert aber das Riechen. Schliesslich haben nicht alle Tiere eine Nase wie die unsere im Gesicht. Hier werden dir ein paar «Nasen» vorgestellt.**

Das Prinzip ist bei allen Nasen das gleiche: Chemische Stoffe (Duftmoleküle) gelangen an Riechsinneszellen. Diese werden durch einen bestimmten chemischen Stoff angeregt und geben ein Signal an das Gehirn. Duftmoleküle stimulieren immer die passenden Rezeptoren. Bei Ratten und Mäusen hat man herausgefunden, dass sie 500 bis 1000 unterschiedliche Rezeptoren besitzen. Das Problem ist, es gibt mehr als 1000 verschiedene Düfte. Allerdings bestehen die meisten Düfte aus einem Gemisch einzelner Duftstoffe. Je nachdem, wie viele verschiedene Riechsinneszellen angeregt werden, kann das Gehirn entscheiden, welcher Duft tatsächlich vorliegt. Kaffeeduft besteht z.B. aus 200 verschiedenen Komponenten. 15 dieser Komponenten braucht der Mensch, um Kaffeeduft auch als Kaffeeduft wahrnehmen zu können.

### **Säugetiernasen**

Unsere Riechsinneszellen sind in die Schleimhaut der oberen Nasenhöhle eingelagert. Die Nerven der Sinneszellen gelangen durch Öffnungen im Knochen direkt ins Gehirn. Der Teil des Gehirns in dem die Nerven ankommen, nennt man «Bulbus olfactorius». Bulbus bedeutet «knollen- oder zwiebförmig» und olfactorius kommt vom lateinischen olfacere und bedeutet «riechen». Die Empfindlichkeit des Geruchssinns ist sehr unterschiedlich. Hunde haben einen deutlich besseren Geruchssinn als wir Menschen. Hunde haben aber auch ca. 220 Millionen Riechsinneszellen, Menschen hingegen nur 5 Millionen.

### **Insekten**

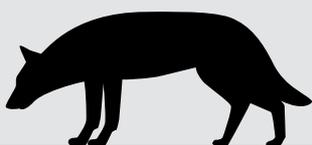
Bei den Insekten findet man die Sinneszellen auf den Antennen. Unter den Insekten gibt es richtige Geruchskünstler; z.B. den Seidenspinner. Das Männchen des Seidenspinners hat ca. 200 000 Rezeptoren auf seinen federförmigen Antennen. Diese nehmen nicht etwa unendlich viele verschiedene Duftstoffe wahr. Ihn interessiert nur ein Duft: Der Sexuallockstoff des Seidenspinnerweibchens. Ein Molekül des Lockstoffes unter  $10^{17}$  Luftmolekülen reicht dem Männchen aus, um sich auf die Suche zu machen.

### **Reptilien**

Viele Reptilien besitzen ein im Gaumendach liegendes Geruchsorgan: Das Jacobsonsche Organ. Sie nehmen z.B. beim Züngeln mit den Zungenspitzen Geruchsmoleküle auf und leiten sie in das Jacobsonsche Organ. In diesem befindet sich ein Riechgewebe mit Riechsinneszellen.

### **Fische**

Die Nasengruben von Fischen werden durch die Bewegung des Fisches mit Wasser durchströmt. Die im Wasser gelösten Duftmoleküle gelangen an die Riechsinneszellen und die Information von dort ins Gehirn. Fische nutzen ihren Geruchssinn z.B. bei der Futtersuche oder bei Wanderbewegungen. Lachse kehren zum Ablaichen in ihren Geburtsfluss zurück. Diesen erkennen sie an seinem charakteristischen Geruch.





## Das riecht nach Weihnachten

### Wie riecht Weihnachten?

An einem kalten Dezemberabend blickte ein kleiner Stern sehnsüchtig hinunter auf die Erde.

«Wie gern wäre ich jetzt dort unten, um mir die Welt einmal aus der Nähe anzusehen», wünschte sich der Stern.

«Bald ist es dort Weihnachten und ich würde so gern wissen, wie das riecht. Von hier oben sieht man ja fast alles, aber riechen kann ich überhaupt nichts.»

So enttäuscht war er, dass sich der alte Mond erweichen liess, und dem Stern erlaubte, sich auf der Erde umzusehen.

«Aber nur für einen Tag», mahnte er.

«Juhu!» rief der Stern und plumpste vom Himmel direkt auf eine Wiese herunter.

Dort bekam er aber sofort einen mächtigen Schreck! Denn er landete genau vor den Hufen eines Tieres. Das hatte ein graues Fell und lange Ohren. Es war der Esel Langohr, dem er direkt vor die Hufe gefallen war.

«Was bist du denn für einer?» fragte der und beschnupperte den Stern erst einmal ausgiebig. Der kleine Stern erklärte, wer er war und fragte den Esel, ob er ihm nicht helfen wolle, herauszufinden, wie Weihnachten riecht.

«Das will ich gerne tun», meinte Langohr. «In meinen Stall kann ich im Moment sowieso noch nicht hinein. Ich zeige dir einen Ort, wo es in der Weihnachtszeit oft besonders gut riecht.»

Sie mussten gar nicht weit laufen, bis sie an ein Haus kamen. Der kleine Stern setzte sich auf Langohrs Rücken und konnte so in eins der hell erleuchteten Fenster hineinschauen. Dort entdeckte er eine Frau und zwei Kinder, die in der Küche mit etwas beschäftigt waren.

«Das sind Sophia und Lukas», erklärte Langohr. «Und die machen mit ihrer Mutter etwas besonderes zu essen. Riechst du es?»

Und tatsächlich kam ein wunderbarer Geruch aus der Küche.

«Hm, frischgebackene Kekse», freute sich der kleine Stern.

«So riecht also Weihnachten.»

Plötzlich ging die Tür des Hauses auf. Sophia und Lukas kamen mit ihren Eltern nach draussen. Alle waren ganz dick angezogen.

«Die machen einen Ausflug», Langohr war ganz aufgeregt. «Komm wir gehen hinterher, aber wir müssen aufpassen, dass sie uns nicht entdecken.»

Gesagt, getan. Ganz vorsichtig, in einigem Abstand, folgten sie den Menschen, die bald an eine grosse Strasse kamen. Darauf fuhren viele farbige Vehikel.

«Ih, hier stinkt es aber», schimpfte der kleine Stern. «Wo wollen die Menschen denn jetzt am Abend nur alle hin?»

«Das ist unterschiedlich», wusste Langohr. «Viele wollen bestimmt zum Weihnachtsmarkt, der ist ganz in der Nähe.»

«Igitt», der kleine Stern schüttelte sich. «Dieser Gestank von den Autos. So soll Weihnachten riechen?»

Auf einmal liefen viele Kinder mit ihren Eltern vor ihnen her und Langohr musste scharf aufpassen, damit er Sophia und Lukas nicht aus den Augen verlor.

«Gut, dass hier so viele Bäume stehen, hinter denen wir uns verstecken können», meinte der kleine Stern und bemühte sich sehr, etwas weniger hell zu glitzern, damit sie nicht entdeckt wurden. Vom Weihnachtsmarkt zog ein herrlicher Duft zu ihnen.

Der kleine Stern freute sich: «So riecht also Weihnachten.»

Doch was war das? Sophia und Lukas liefen am Weihnachtsmarkt vorbei. So schnell es ging, ohne entdeckt zu werden, lief Langohr hinter ihnen her. Der kleine Stern wurde auf seinem Rücken ganz schön durchgeschüttelt. Sophia, Lukas und ihre Eltern gingen in ein grosses Haus mit bunten Fenstern hinein. Da waren so viele Leute, dass Langohr es nicht wagte, hinter ihnen her zu gehen, sondern um das Haus herum lief. Und – was für ein Glück – da stand eine kleine Tür offen, durch die sich die beiden in das Haus schleichen konnten.

«Guck», meinte Langohr, «da vorne in der ersten Reihe sitzen Sophia und Lukas.»

Die Menschen fingen an zu singen und der kleine Stern summte leise mit. Dann fiel ihm ein angenehmer Duft auf, der von den grossen Bäumen im Haus auszugehen schien.

«Das sind geschmückte Weihnachtsbäume» erklärte Langohr.

Ausserdem brannten viele Kerzen. Auch die Kerzen rochen sehr schön. Der kleine Stern staunte: «So riecht also Weihnachten.»

Nach einiger Zeit gingen alle Leute fröhlich wieder nach Hause.

«Jetzt müssen wir schnell zurück», Langohr wurde ganz hektisch, «Sophia und Lukas gehen bestimmt gleich zur Wiese, um mich zu begrüßen. Wenn ich nicht da bin, machen sie sich Sorgen und suchen mich.»

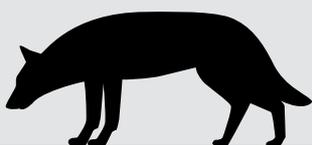
So schnell er konnte, lief Langohr zurück, der kleine Stern hopste auf seinem Rücken auf und nieder. Sie schafften es so gerade noch vor den Kindern wieder zurück zu sein.

«Was hast du denn gemacht, Langohr?» fragte Sophia.

«Du bist ja ausser Atem und ganz verschwitzt.»

«Komm», sagte Lukas, «wir reiben dich im Stall schön trocken.»

Der kleine Stern hatte es gerade noch geschafft, sich





## Das riecht nach Weihnachten

hinter einem Baum zu verstecken, bevor die Kinder bei Langohr waren. Jetzt flog er ihnen zum Stall hinterher und sah zu, wie sie Langohr vorsichtig abtrockneten, mit einer Bürste striegelten und ihm eine grosse Portion Mohrrüben zum Essen gaben. Im Stall war es warm, es duftete nach Heu und dem Eselchen.

«So muss es auch gerochen haben, als das Jesuskind im Stall geboren wurde», überlegte der kleine Stern. «So riecht also Weihnachten!»

Er winkte Langohr noch einmal zu und flog zurück in den Himmel.

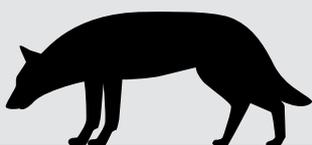
«Den anderen Sternen habe ich jetzt viel zu erzählen.»

### AUFGABE

Wie riecht Weihnachten für euch? Welche eurer Erinnerungen sind mit bestimmten Düften verbunden? Könnt ihr diese Düfte den anderen Kindern «zeigen»?

### ZUSATZAUFGABE

Veranstaltet eine Duftolympiade: Eine Gruppe legt riechende Dinge in Filmdöschen, die von der anderen Gruppe erraten werden müssen. Oder erstellt ein Duftmemory.





## Das riecht nach Weihnachten

### Plätzchenduft im ganzen Haus

von Rita Fehling

Wieder diese dunkle Jahreszeit. Wieder Dezember. Wieder diese langen Nächte und kurzen Tage. Und wieder die Familie, die quengelt, ich soll Plätzchen backen.

«Nein!» sage ich dieses Mal entschieden. «Ich backe in diesem Jahr keine Plätzchen. Mann und Sohn gucken mich an, als ob ich ihnen soeben mitgeteilt hätte, dass ich beabsichtige, nach Timbuktu auszuwandern. Alles, nur das nicht. Sie flehen. Sie nölen. Sie schimpfen. Und ich argumentiere damit, dass es keinen Spass macht, viele Stunden in der Küche zuzubringen, nochmals Stunden mit deren Reinigung beschäftigt zu sein, die Produkte meiner Schweiß treibenden Arbeit sich noch am Backtag bis auf die Hälfte dezimieren zu sehen, um dann festzustellen, dass anschliessend niemand mehr von den Keksen isst. Nicht nur nicht im Dezember, nein auch am Fest selbst wird alles Mögliche gegessen und genascht, nicht aber Mutters Kekse.

Ich schlug vor, in eine gute Konditorei zu gehen, und ein paar von diesen wunderbaren Keksen zu kaufen, die so schön aussehen, wie ich es niemals hinkriegen würde. Aber sie schüttelten beiden heftig die Köpfe und argumentierten: «Aber das riecht doch so schön im ganzen Haus.» Okay, da hatten sie ja nun Recht. Trotzdem habe ich keine Lust, Kekse für den Mülleimer zu produzieren. Basta!

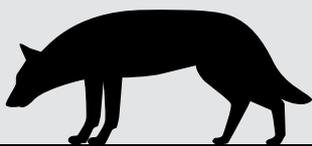
Im letzten Jahr hatte ich logisch überlegt und nur noch die Hälfte Kekse gebacken. In der Hoffnung, dass dann alle an einem Tag aufgegessen würden. Aber die Rechnung ging nicht auf. 1. hatte ich fast genau so viel Arbeit, weil es der verschmutzten Küche egal ist, ob zehn oder fünf Bleche gebacken wurden und 2. haben sie von der Hälfte eben wieder nur die Hälfte gegessen. Ob sie es unverschämt gefunden hätten, alles auf einmal zu essen, oder ob ausgerechnet im letzten November ihr Keksappetit nur halb so gross war, bleibt unbekannt. Mein Entschluss stand fester den je: In diesem Jahr keine Kekse.

Nun waren meine beiden Süssen nicht gewillt, auf selbst gebackene Weihnachtssüssigkeiten zu verzichten. Und weil Muttern dieses Mal nicht als Produzentin zur Verfügung stand passierte, was passieren musste. Die beiden wälzten Backbücher, kauften Frauenzeitschriften mit Plätzchenrezepten und bereiteten sich akribisch auf den grossen Backtag vor. Wenn eine Frau kocht oder backt, geht sie in die Küche, schmeisst Ofen und Herd in Gang und legt los. Männer jedoch planen alles bis in die kleinste

Kleinigkeit. Sie lasen die Rezepte, murmelten was von Kupertüre, Petit Fours und viele andere leckere Ausdrücke. Ich schmunzelte, denn ich konnte mir nicht vorstellen, dass sie das hinkriegen würden. Meine Kekse, die ich immer genau nach Anweisung backte, sahen nie so umwerfend toll aus, wie sie in den Zeitschriften oder Backbüchern abgebildet waren. Aber die beiden hatten – so schien es – den Anspruch, es besser zu machen als ich.

Ich gebe zu, dass ich ein bisschen in meinem hausfraulichen Stolz gekränkt war. Und ein bisschen juckte es mich doch, ihnen zu zeigen, wer hier besser backen konnte. Doch ein Zurück gab es nun nicht mehr für mich. Zu viel hatte ich daran gesetzt, mein Ziel zu erreichen. Um nicht in irgendeine Versuchung zu kommen, in den nachmittäglichen Backvorgang einzugreifen, verzog ich mich für einige Stunden.

Ja, es stimmt, ich war sehr neugierig, als ich nach Hause kam. Was dort dekorativ in einer Schale angerichtet war, verschlug mir den Atem. Vanillekipferl mit Puderzucker, Zimtsterne mit rosa Verzierungen und vieles mehr. «Alle Achtung!» Das Kompliment meinte ich wirklich ernst. Erst am Abend im Bett fiel mir auf, dass etwas gefehlt hatte. Der Duft. Genau! Der Plätzchenduft im ganzen Haus.





## Das riecht nach Weihnachten

### AUFGABE

Was bedeuten folgende Redewendungen?

Das stinkt mir.

Das stinkt zum Himmel.

Der machte mir einen verschnupften Eindruck.

Die Atmosphäre ist verpestet.

Etwas unter die Nase gerieben bekommen.

Du verbreitest eine Duftwolke.

Verdufte!

Ich habe die Nase voll.

Das riecht nicht gerade nach Lavendel.

Frischen Wind in die Sache bringen.

An der Nase herum führen.

Ins Schwitzen kommen.

Das ist erstunken und erlogen.

Etwas dufte finden.

Immer schön der Nase nach.

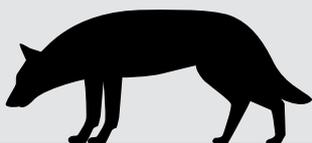
Dabei hab' ich die Nase gerümpft.

Ein feines Näschen haben.

Er hatte den richtigen Riecher.

- Das stinkt mir = Das passt / gefällt mir nicht / Das mach ich nicht gerne.
- Das stinkt zum Himmel / Das ist empfindlich.
- Der machte mir einen verschnupften Eindruck = Der wohnt verärgert / gekränkt.
- Die Atmosphäre ist verpestet = Es herrscht schlechte Stimmung / dicke Luft.
- Etwas unter die Nase gerieben bekommen = Etwas deutlich gesagt bekommen / Tadelnd auf etwas hingewiesen werden / Eine Information erhalten, die zu geringen Anlass bietet.
- Du verbreitest eine Duftwolke = Du herrst schlecht / überstülpe dich übermäßig parfümiert.
- Ich habe die Nase voll = Mir reicht's, Verdruß = Haut ab!
- Frischen Wind in die Sache bringen = Mit neuem Elan / Engagement eine Arbeit weiter führen.
- An der Nase herum führen = täuschen / hereinlegen / überlisten
- Ins Schwitzen kommen = In die Enge getrieben werden / stark gefordert sein.
- Das ist erstunken und erlogen = Das ist eine irrtümliche Lüge.
- Etwas dufte finden = Etwas grossartig / prima finden.
- Immer schön der Nase nach = Geradeaus
- Dabei hab' ich die Nase gerümpft = Dabei habe ich mich geärgert / Das hat mich angewidert / Unwillen zum Ausdruck bringen (hochmutig).
- Ein feines Näschen haben = Gefühl haben für etwas.
- Er hatte den richtigen Riecher = Er hatte das richtige Gefühl / die gute Idee.

### LÖSUNGEN





## Geruchskarte

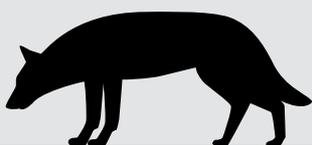
### AUFGABE

Erstelle eine Geruchskarte eurer Wohnung.  
Gehe wie folgt vor:

1. Skizziere auf einem A3-Papier das ausgewählte Areal im Grundriss (von oben gesehen) und beschrifte die wichtigsten Bereiche (z.B. Küche, Schlafzimmer etc.)
2. Schnuppere das Areal systematisch ab
3. Markiere laufend alle Bereiche, die nicht geruchlos sind:
  - a) gute Gerüche mit grüner Farbe
  - b) schlechte Gerüche mit roter Farbe
4. Beschrifte die markierten Bereiche zusätzlich mit einer Ziffer für die Intensität des Geruchs; von 1=schwach über 2=mittel bis 3=stark

### ZUSATZAUFGABE

Welche Gerüche lassen sich so «einfangen», dass du sie mit in die Schule nehmen kannst?





## Wenn Kühe kämpfen

Jedes Jahr kämpfen vor allem im Wallis Eringer-Kühe um den Titel der «Reine», der Königin. Die spezielle Charaktereigenschaft einer Rinderrasse wird in der Zucht gezielt gefördert und als voralpines Brauchtum kultiviert. Während für die Kühe der körperliche Kampf – oft auch nur ein Blick – als Kommunikationsmittel für die Festlegung der Rangordnung in der Herde dient, bedeutet die «Reine» im Stall für den Besitzer nicht nur Ruhm und Ehre, sondern auch erheblichen wirtschaftlichen Gewinn. Kein Wunder, entwickeln sich ganz spezielle Beziehungen zwischen dem Bauer und seiner Kuh.

*Interview von Gallus Staubli (Museum für Kommunikation) mit P. Frossard, Landwirt und Eringer-Züchter im Unterwallis*

**Eringer gelten im Vergleich mit anderen Kühen als weniger rentabel. Provokativ gesagt überwiegt die Rauflust die Milchproduktion. Ist dieser Umstand den Wallisern egal?**

Abgesehen davon, dass das Fleisch der Eringer als besonders feinfasrig und zart gilt, halten sie sich tatsächlich in der Milchproduktion eher vornehm zurück. Vielen Züchtern ist das egal; sie züchten für den Ringkampf. Das hat seine Wurzeln in der Geschichte.

**Wie war das mit der Geschichte?**

Bis ins 19. Jahrhundert wurde im Wallis kaum gezielt gezüchtet. Jedes Tal hatte einen eigenen Rinderschlag, auf die Abstammung wurde kaum geschaut. Besonders Freude hatte man an möglichst wehrhaftem Vieh, das es – wie erzählt wird – auch mal mit einem Wolf oder einem Bären aufnehmen konnte. Doch die Versäumnisse in der Zucht hatten einen Nachteil: 1877 an der Landwirtschaftsausstellung in Fribourg wurden die kleinen Walliser Kühe nicht als eigenständige Rassen anerkannt. Das wäre aber für den guten Ruf auf den internationalen Märkten sowie für Prämien und Beiträge wichtig gewesen. Man ging über die Bücher und begutachtete an einer Viehschau alle Walliser Rinderschläge. Dabei kam heraus, dass nur die Eringer das Zeug dazu hatten, als eigenständige Rasse zu gelten. Es wurden Richtlinien für die Reinhaltung der Eringer entworfen und die Rasse wurde anerkannt. Doch die Oberen verlangten immer wieder von den Bauern, den Tieren ihre Rauflust auszutreiben. Bauern und Tiere foutierten sich darum! Typisch Wallis, nicht?

**Und weshalb sind die Kühe so kampflustig?**

Eringer sind wie wir Walliser stolz, starrsinnig und kämpferisch. In der Herde kämpfen sie um die Rangordnung. Auf der Alp hat die Königin, die sich gegen alle anderen durchgesetzt hat, Anspruch auf die fettesten Weideplätze und auf den besten Platz an der Tränke. Und für den Bauern ist es auch wichtig, zu wissen, welche Kuh der «Chef» der Herde ist.

**Haben die Kühe denn eine Chance gegen die Stiere?**

Stiere haben hier gar nichts zu melden. Bei den Eringern gilt das Matriarchat!

**Dann kämpfen also auch bei den bekannten Schaukämpfen nur Kühe?**

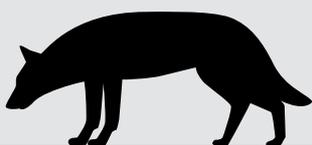
Genau. Zu den Kuhkämpfen sind nur trächtige Kühe zugelassen. Deshalb müssen wir sie auch melken. Dies ist das Dilemma: Einer Kuh, die viel gemolken wird, fehlt im Ring der Saft und die Kraft.

**Seit wann gibt es die organisierten Kuhkämpfe, die ja mittlerweile auch ein touristisches Potential haben?**

Anfang der 1920er Jahre wurde in Montana der erste offizielle Ringkuhkampf veranstaltet. Da hat irgendein schlauer Kerl das unterhaltsame Potenzial dieser seltenen Rindviecher erkannt. – Heute werden im Frühling, wenn die Tiere aus dem Winterstall kommen, regionale Matches organisiert. In Aproz ist dann im Mai das Finale, wo auch die «Reine des Reines» gekürt wird.

**Es gibt also nicht nur eine Königin?**

Die Kühe kämpfen in verschiedenen Kategorien: Drei Gewichtskategorien, dazu noch die Erstmelkerinnen und Rinder. Die «Reine des Reines» ist die Kuh, die den Kampf der Königinnen der beiden höchsten Gewichtsklassen gewinnt. So eine «Reine» kann gegen 700 kg auf die Waage bringen.





## Wenn Kühe kämpfen

### **Sind solche Kämpfe auch so eine blutige Angelegenheit wie spanische Stierkämpfe?**

Überhaupt nicht. Die Tiere verletzen sich nur ganz selten. Manchmal reicht ein Blick, um eine Mitspielerin zu unterwerfen. Ansonsten ist es ein Erproben der Kräfte; die Kühe stehen manchmal minutenlang Kopf an Kopf, beinahe regungslos aber unter Einsatz des vollen Körpergewichts. Die Kuh, die sich abwendet akzeptiert die Überlegenheit der Siegerin.

### **Was bedeutet eine Königin im Stall für den Besitzer?**

Nebst Ruhm und Ehre ist eine «Reine» auch beinahe eine Lebensversicherung. Für eine Königin werden bis zu Fr. 30'000.-- bezahlt. Für ungeborene Kälber einer Königin bis Fr. 6000.--. (Anm. d. Red.: Eine Kuh kostet normalerweise ca. Fr. 3000.-- bis Fr. 6000.--.)

### **Nicht schlecht! Bei solchen Beträgen werden wohl die ersten Dopingfälle nicht lange auf sich warten lassen.**

Es gab schon Fälle von Doping. Seit 1985 wacht eine Kommission darüber, dass alles mit rechten Dingen zugeht, und seit 1995 werden die Tiere auf Doping getestet. Übrigens gibt es noch andere Schauermärchen in diesem Zusammenhang: Es soll schon vorgekommen sein, dass neidische Konkurrenten die favorisierte Kuh eines Bauern absichtlich verletzt haben.

### **Ist das Training der Kühe auch so professionell wie das Umfeld der Veranstaltungen?**

Das sieht ganz unterschiedlich aus. Selbstverständlich sind der ganz normale Kuhalltag und besonders der Aufenthalt auf der Alp in der Herde das beste Training. Doch es gibt schon Kollegen, die nach den Wintermonaten mit ihren bevorzugten Kämpferinnen Bergwanderungen als Konditionstraining unternehmen. Die Eringer muss man sowieso ähnlich wie Kinder verhätscheln, das lieben die sensiblen Tiere. Viel Zuspruch, Streicheleinheiten und Fellpflege gehören dazu.

### **Wie wirkt sich eigentlich das aggressive Wesen der Kühe auf die Beziehung zu Menschen aus?**

Im täglichen Umgang sind die Kühe wie zahme Hunde.

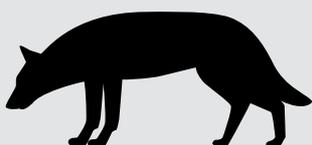
Nur wenn es eine Rangordnung zu bestimmen gibt, konzentrieren sie sich voll darauf – noch bevor sie ans Fressen denken.

### **Wie ist das in Rassen gemischten Herden?**

Die wie Munis muskulösen, eher gedrungenen Eringer mit ihren breiten Köpfen und ausladenden Hörnern führen immer die Herde an. Die grösseren gefleckten Milchlieferantinnen stehen da hinten an.

### **Dank Züchtern wie Ihnen und der Walliser Tradition ist der Fortbestand der Eringer gewährleistet. Gibt es eigentlich nur im Wallis Eringerkühe?**

Insgesamt gibt es nur rund 13 500 Tiere, davon 6200 Kühe. Neben dem Wallis und mittlerweile natürlich auch einzelnen anderen Bauern in der Schweiz gibt es noch im Aostatal und in Savoyen Eringer und auch eine Ringkampfkultur.





## Von Milchkühen und heiligen Kühen

Wenn wir im Westen von einer «heiligen Kuh» sprechen, meinen wir das im übertragenen Sinn. Wir bezeichnen damit ein Tabu, also etwas, das nicht angetastet werden darf oder an dem nichts zu rütteln ist. In diesem Ausspruch schwingt aber etwas Spöttisches, zum Teil Arrogantes mit. Denn mit dem Begriff «heilige Kuh» werden Themen tabuisiert, die nach mehrheitlicher Meinung zu Unrecht unter besonderem Schutz stehen.

Kühe gelten in anderen Kulturen aus religiösen wie ökonomischen Gründen als unantastbar. In vielen nomadisch geprägten Kulturen galt und gilt die Kuh als Statussymbol und Gradmesser des Vermögens; eine Schlachtung käme einer Vernichtung desselben gleich. Dies sind die «richtigen heiligen Kühe».

Wir im Westen sind einerseits Meister in der Vermenschlichung von Tieren – die geliebten Vierbeiner zuhause erhalten vitaminreiche Menüs mit Petersilie serviert und werden zum Frisör geschickt –, andererseits sind wir auch Meister in der «Verindustrialisierung der Tiere», wenn man bedenkt, wie unser Fleisch in Massen erzeugt und zum Teil gehalten wird. Man denke nur an den branchenüblichen Begriff «Tierproduktion».

Diese beiden Tatsachen werden in diesem Kapitel einander gegenüber gestellt. Die folgenden Informationen sind Grundlage für die abschliessende Interpretation der Illustration «Die heilige Kuh vom Bahnplatz».

### Rinderkult

Schon seit alten Zeiten ist das Rind Lieferant von Nahrung, Kleidung, sogar Behausung und Werkzeug, Zuchtier und Energiespender. Die Welt der Tiere war mit dem menschlichen Leben aufs engste verknüpft. Tiere, besonders Rinder, waren in allen Religionen in Rituale einbezogen. Im Nahen Osten und im Mittelmeerraum schlachteten Priester Tiere zeremoniell, ein Teil des Fleisches wurde den Göttern geopfert. Das Tier, meist eine Kuh, wurde gewaschen, geschmückt und vor den Altar geführt. Lebendige Spuren von Rinderkult finden sich auch in der Schweiz und im benachbarten deutschsprachigen Ausland wie etwa der Alpauzug im Spätf Frühling und dem Alpbtrieb im Herbst, der besonders geschmückte Pfingstochse oder die Kuhkämpfe im Wallis.

Eindeutig sind auch die Stierkämpfe der iberischen Halbinsel und Südfrankreichs kultischen Ursprungs, wie auch das Stierhetzen ohne Töten in anderen Ländern.

Im minoischen Kreta gab es einen Stierkult. Der Minotaurus und Stierkämpfe spielten dabei eine Rolle.

Im Mithras-Kult gehörte die Tötung eines Stiers zu den zentralen Kulthandlungen.

Auch im frühen Alten Ägypten genoss die Kuh religiöse Hochschätzung. Der Himmel wurde als grosse nahrungsspendende Kuh angesehen, die mit vier Beinen auf der Erde stand.

### Das Rindvieh in der Schweiz

In der Schweiz gibt es rund 1,5 Mio. Stück Rindvieh, davon sind knapp die Hälfte Milchkühe.

Wir essen pro Kopf zirka 15 kg Rind- resp. Kalbfleisch und rund 35 000 Milchproduzenten decken fast 100% unseres Milch- (81 kg/Kopf), Butter- (5,5 kg/Kopf) und Käsekonsums (20 kg/Kopf).

Rund 24% (10 000 km<sup>2</sup>) der Schweiz ist landwirtschaftliche Nutzfläche. 61% davon sind Naturwiesen und Weiden; dies ist nebst dem Stall auf dem Bauernhof der Lebensraum unseres Rindviehs.

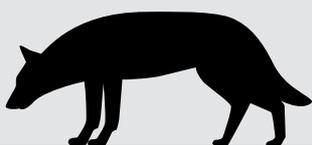
Zahlen vom Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) 2004.

### Das Rindvieh in Indien

In Indien weist schon der Sanskrit-Name aghnya (die Unantastbare) auf eine vergleichbare Tradition. In den hinduistischen Religionen ist der Schutz der Kuh bis in die heutige Zeit ein wichtiges Element. Für die meisten Hindus ist die Kuh unantastbar. Selbst bei jenen, denen sie nicht ‚heilig‘ sondern lediglich ein wichtiges Symbol ist, hat sie einen besonderen Stellenwert und das Töten von Kühen ist für die meisten undenkbar. Für traditionelle Hindus wäre dies ein besonders verunreinigendes Vergehen; und sind auch nicht alle Vegetarier, so ist es für die meisten ausgeschlossen, Rindfleisch zu essen. In der Geschichte war der Kuhschutz so wichtig, dass islamische Eroberer ihren Heeren oft Kühe vorantrieben, wodurch Hindus sie nicht angreifen konnten!

### Mythologisches und heutige Sitten

Schon in den ältesten der Hinduschriften, den Veden, kommt in der bildhaften Sprache die Kuh als Göttin vor, die Verkörperung der Erde, Prithivi Mata. Auch viele andere der hinduistischen Schriften bezeichnen sie an einigen Stellen als Göttin, besonders häufig ist die Wunschkuh, die Erfüllerin der Wünsche mit dem Namen Kamadhenu.





## Von Milchkühen und heiligen Kühen

Besonders mit der Kuh verbunden ist Krishna, die heute besonders populäre Inkarnation des hinduistischen Gottes Vishnu. Er wuchs unter Kuhhirten auf. Er ist Gopala, der Kuhhirte und im Bhagavatapurana, jene der heiligen Schriften, die seine Lebensgeschichte überliefert, spielt die Kuh eine wichtige Rolle.

Sind mit der Bezeichnung ‚Kuh‘ sowohl weibliche als auch männliche Tiere gemeint, so hat doch das weibliche einen höheren Stellenwert. Der Stier ist als Nandi das Begleittier des Gottes Shiva. Nandi-Statuen findet man sehr häufig am Eingang von Tempeln und in frühen Zeiten wurde Shiva selbst in der Form eines Stiers verehrt.

Die weibliche Kuh erfährt nur in ihrer lebendigen Form Verehrung, nie in Abbildungen. Zu besonderen Feiertagen oder zu besonderen privaten Anlässen – etwa einem Gedenktag oder einer Wallfahrt –, kann man unter der Anleitung eines Brahmanen das Tier rituell berühren und bestimmte Gebete dazu sprechen.

Der Atharvaveda schreibt: «Die Kuh ist Vishnu, der Herr des Lebens». Vishnu gilt in der hinduistischen Dreifaltigkeit als Erhalter. So wird die Kuh in Indien zum Symbol für Fürsorge und Lebenserhaltung.

Heutige Hindus begründen die besondere Stellung des Tieres mit der Aussage, dass die Kuh eine Mutter sei, die Menschen alles zum Leben gebe.

### Die fünf heiligen Gaben der Kuh an die Menschen:

#### 1. Ghee:

Die geklärte Butter dient nicht nur zur Zubereitung der Speisen, sondern hat auch eine religiöse Bedeutung bei sakralen Zeremonien. So werden zum Beispiel Tote zur Verbrennung mit Ghee übergossen oder die Lampen in den unzähligen indischen Tempeln brennen mit Ghee.

#### 2. Der Mist:

Er dient der Landbevölkerung als Brennmaterial.

Weil es selbst in Hungerzeiten unmöglich war, die Kühe massenhaft zu schlachten, resultierte auch ein wirkungsvoller Waldschutz. Es konnte nie der Zwang entstehen, Brenn- und Baumaterial ausschliesslich aus dem Wald zu gewinnen – und diesen dadurch zu übernutzen. Mist kann auch als Bindemittel zwischen Lehm und Stroh zum Hausbau dienen. Mit dem Mist werden ebenfalls die Felder gedüngt, er wird als Mörtel bei den Lehmhütten verwendet, um Insekten abzuwehren. Die Nutzung des Dungs zur Gewinnung von Biogas steckt in den Anfängen.

#### 3. Der Urin:

Er hat antiseptische und heilende Wirkung, soll auch gut gegen Zahnschmerzen und Karies sein. Zudem hat der

Urin in Indien sakrale Bedeutung: Jeder zum Hinduismus Bekehrte wird mit Urin bespritzt.

#### 4. Die Milch:

Das populärste Getränk Indiens ist der berühmte Chai, Tee mit Milch. An jeder Strassenecke, auf kleinen Kochern zubereitet, ist er erhältlich. Dieses Getränk verbindet die Inder aller Kasten miteinander, da es von allen getrunken wird.

#### 5. Lasshi:

Lasshi ist ein Joghurt-Getränk, das in der vegetarischen Tradition Indiens eine überaus grosse Rolle spielt.

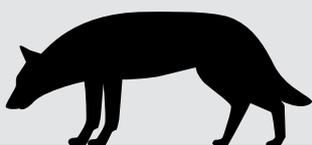
Während der indische Chai normalerweise heiss getrunken wird, ist Lasshi ein kaltes erfrischendes Getränk bei grosser Hitze.

Die Überlieferung bezeichnet sämtliche Kuhprodukte als besonders rein und reinigend. Und so gibt es keinen formellen hinduistischen Gottesdienst, eine Puja, ohne dass Ghee, Milch und Lasshi als Opfergaben dargebracht werden.

In früheren Zeiten hatte die Kuh buchstäblich die Funktion des Erhalters. Das Überleben der Menschen hing erheblich von ihr ab. Sie lieferte nicht nur Ernährung und Bekleidung, sondern auch wertvollen Dünger, Behausung, Medizin und Arbeitskraft. Noch heute ist sie für viele arme Bauern in Indien das einzige Zugtier und damit die Stütze der Landwirtschaft; für Millionen in Städten und Dörfern ist ihr Dung das wichtigste Heizmaterial für das tägliche Kochen, zum Bau der Häuser ist er in den Dörfern unerlässlich. Man mischt ihn auch dem Wasser bei, mit dem man Haus und Hof reinigt, besonders auch den Platz für den Gottesdienst. Diese Reinigung findet nach Meinung gläubiger Hindus nicht nur auf der materiellen sondern ebenso auf der spirituellen Ebene statt.

Mögen auch in einer modernen Welt viele diese Praxis als unhygienisch und abergläubisch empfinden, so hat sich der Dung doch als sehr wirksames Insektizid und Desinfektionsmittel erwiesen. Entsprechende Produkte werden heute gewerbmässig hergestellt. Dung und Urin von Rindern setzt die traditionelle Volksmedizin Ayurveda seit langem gegen verschiedene Krankheiten ein.

Das Herumgehen der Kühe in den Strassen, das Europäer an Indien als besonders typisch betrachten, hat einen einfachen Grund: Viele Bauern lassen ihre Kühe frei laufen, damit sie sich von Abfällen selbst ernähren, wodurch sie auch für das Gemeinwesen einen wichtigen Zweck erfüllen.



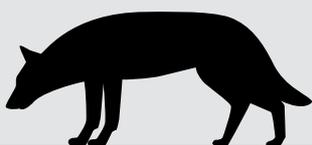


## Von Milchkühen und heiligen Kühen

### Schlachten von Kühen

Traditionell schlachten Hindus keine Rinder und essen kein Rindfleisch. Nach der Milchproduktion wird sie meist bis zu ihrem natürlichen Tod gefüttert. Der wirtschaftliche Druck ist auf dem Lande jedoch sehr stark und darum kommt es vor, dass Bauern unproduktive Tiere bei einem «Unfall» sterben lassen oder Kühe für wenig Geld verkaufen. Um ihr Gewissen zu beruhigen, geben sie oft vor, nicht zu wissen, dass sie schliesslich meist doch geschlachtet werden (etwa für die Lederproduktion), anstatt in einem fremden Stall ihr freies Futter zu bekommen, wie ihnen versprochen wurde. In einigen Gegenden in Indien gibt es sogenannte Gaushalas, Ställe, wo kranke oder alte Kühe bis an ihr Lebensende gefüttert werden. Wohlhabende Inder unterstützen diese Ställe mit Spenden.

In Indien ist das Töten von Kühen laut Gesetz untersagt (Cowslaughter Act). Jedoch haben die Bundesstaaten Kerala und Westbengalen eigene Gesetze, die eine Schlachtung in bestimmten Fällen erlauben: Wenn die Kuh unfruchtbar ist, verletzt oder über vierzehn Jahre alt. Grund dafür dürfte die wirtschaftlich wichtige Lederindustrie sein. In anderen Bundesstaaten müssen, meist zeitlich begrenzt, zugunsten der zahlreichen muslimischen Bevölkerung, die kein Schweinefleisch, dafür aber Rindfleisch isst, Konzessionen gemacht werden. In Gujarat und Uttar Pradesh dagegen ist das Töten von Kühen völlig untersagt.

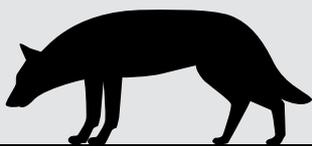


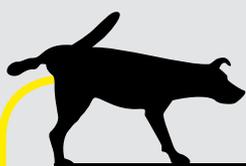


## Von Milchkühen und heiligen Kühen

### Die heilige Kuh vom Bahnhofplatz

Ist diese Szene für dich unvorstellbar? Vergleiche die Haltung von Kühen in der Schweiz mit derjenigen in Indien. Suche Unterschiede und Parallelen und diskutiere dann über die Abbildung von den heiligen Kühen auf dem Bahnhofplatz.





## Dr. Dolittle

Geschrieben wurde die Geschichte von dem 1886 in Maidenhead, England, geborenen Hugh Lofting. Er studierte 1904 am Massachusetts Institute of Technology (USA). Abgeschlossen hat er seine Ingenieursausbildung aber in England. 1912 kehrte er in die USA zurück, gründete eine Familie und schrieb für verschiedene Zeitschriften.

Im Ersten Weltkrieg wurde er von der englischen Armee eingezogen und kämpfte in Frankreich. Er hatte seinen Kindern versprochen, ihnen immer ausführliche Briefe zu schreiben. Seine tagtäglichen Erlebnisse aus dem Schützengraben eigneten sich nicht für Briefe an die Kinder. Die Beobachtung, dass die in den Kämpfen verletzten Tiere ohne Behandlung blieben, führte zur Entwicklung von Dr. Dolittle. Einem eigenbrötlerischem Arzt mit einem grossen Herz für Tiere, der die Tiersprache lernte und Tierarzt wurde. Mit seinen Tieren erlebt er z.B. Abenteuer in Afrika. Sie erleiden Schiffbruch, geraten in Gefangenschaft, retten vielen Affen das Leben und bekommen von den Tieren das seltenste Lebewesen der Erde geschenkt: Das Stossmich-Ziehdiel.

Neben dem ersten Buch erschienen noch über ein Dutzend weitere Dr. Dolittle Romane. Hugh Lofting starb 1947 in Santa Monica, Kalifornien.

### Dr. Dolittle und seine Tiere

#### 2. Kapitel: Die Sprache der Tiere

Eines Tages sass Doktor Dolittle in der Küche und unterhielt sich mit dem Katzenfutter-Mann, der ihn wegen seiner Magenschmerzen um Rat gefragt hatte. «Warum geben Sie's nicht auf, ein Menshendoktor zu sein? Warum werden Sie nicht lieber Tierdoktor?» fragte der Katzenfutter-Mann. Der Papagei Polynesia sass am Fenster, sah dem Regen zu und sang ein Matrosenlied vor sich hin. Polynesia hörte auf zu singen und lauschte. «Sehen Sie Doktor», fuhr der Katzenfutter-Mann fort, «Sie wissen alles über Tiere – viel mehr als diese Tierärzte hier. Das Buch, das Sie geschrieben haben, das über die Katzen, ist einfach wundervoll! Ich selbst kann weder lesen noch schreiben – wenn ich es könnte, hätte ich vielleicht schon ein paar Bücher geschrieben. Aber meine Frau Theodosia ist sehr gescheit, und sie hat mir Ihr Buch vorgelesen. Wirklich, es ist wundervoll – man kann nicht anders sagen: wundervoll. Sie könnten selbst eine Katze gewesen sein – Sie wissen, wie die denken. Und nun hören Sie einmal zu: Sie könnten eine Menge Geld verdienen, wenn Sie

Tiere kurierten. Verstehen Sie, was ich meine? Ich würde alle alten Frauen, die kranke Katzen oder Hunde haben, zu Ihnen schicken. Und wenn sie nicht schnell genug krank werden, tu ich ihnen was in das Fleisch, das ich ihnen verkaufe, damit sie Bauchweh bekommen.»

«Ach nein», sagte der Doktor schnell. «Das dürfen Sie nicht tun. Das wäre nicht recht.» «Oh, ich meine nicht wirklich schlimmes Bauchweh», antwortete der Katzenfutter-Mann. «Ich hab nur an ganz wenig Leibscherzen gedacht, damit sie ein bisschen matt werden. Aber krank werden sie doch auf alle Fälle, denn die alten Frauen geben ihnen immer zu viel zu fressen. Und alle Bauern aus der ganzen Gegend, die lahme Pferde und schwache Lämmer haben – die würden kommen. Sie müssen Tierdoktor werden!»

Als der Katzenfutter-Mann gegangen war, flog der Papagei vom Fenster weg und setzte sich zu Doktor Dolittle auf den Tisch und sagte:

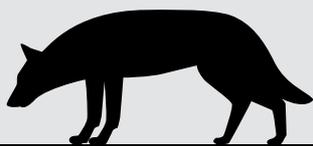
«Das ist ein vernünftiger Mann. Du solltest das wirklich tun. Werde Tierarzt. Gib die dummen Leute auf, wenn sie nicht genug Verstand haben, um zu erkennen, dass du der beste Doktor der Welt bist. Kümmere dich lieber um die Tiere, die werden es bald herausfinden. Werde Tierarzt.»

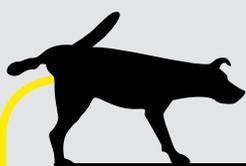
«Oh, es gibt viele Tierärzte», sagte Johann Dolittle und stellte die Blumentöpfe auf das Fenstersims, damit sie Regen bekämen.

«Ja, es gibt viele», sagte Polynesia. «Aber keiner taugt etwas. Hör zu, Doktor, ich will dir was erzählen. Weissst du nicht, dass Tiere sprechen können?» «Ich wusste, dass Papageien sprechen können», sagte der Doktor. «Oh, wir Papageien sprechen zwei Sprachen – Menschensprache und Vogelsprache», sagte Polynesia stolz. «Wenn ich sage: 'Polly möchte einen Zwieback haben', verstehst du mich. Aber hör einmal das an: Ke – ke – oi – i, fi – fi?»

«Du meine Güte!» rief Doktor Dolittle aus. «Was bedeutet das?» «Das heisst in der Vogelsprache: 'Ist die Grützte schon heiss?'» «Mein Gott, das ist doch nicht dein Ernst!» rief der Doktor. «So hast du noch niemals zu mir gesprochen.» «Was hätte es für einen Sinn gehabt», sagte Polynesia und staubte sich ein paar Zwiebackkrümel von ihrem linken Flügel. «Du hättest mich doch nicht verstehen können.» «Erzähl mir mehr davon», sagte der Doktor ganz aufgeregt, stürzte zur Küchenschublade und kam mit dem Fleischerbuch und einem Bleistift zurück. «Nur nicht zu schnell – ich will es aufschreiben. Das ist interessant, sehr interessant, etwas ganz Neues. Sag mir zuerst das Vogel-ABC – aber langsam, bitte.»

Auf diese Weise lernte der Doktor, dass Vögel ihre eigene





## Dr. Dolittle

Sprache hatten und miteinander sprechen konnten. Und den ganzen Nachmittag, während es draussen regnete, sass Polynesia auf dem Küchentisch und sagte ihm Wörter aus der Vogelsprache, die er in sein Buch schrieb.

Als zu Teezeit Jip, der Hund, hereinkam, sagte der Papagei zum Doktor: «Guck mal, er spricht mit dir.» «Sieht so aus, als wenn er sich hinter dem Ohr kratzt», meinte Doktor Dolittle. «Die Tiere sprechen nicht immer mit dem Mund», sagte der Papagei spitz und zog die Augenbrauen hoch. «Sie sprechen mit den Ohren, mit den Pfoten, mit den Schwänzen – mit allem. Manchmal wollen sie gar kein Geräusch machen. Siehst du jetzt, wie er die eine Seite seiner Nase hochzieht?» «Was bedeutet das?» fragte der Doktor. «Das bedeutet: ‚Merkst du nicht, dass es zu regnen aufgehört hat?‘» antwortete Polynesia. «Er fragt dich etwas. Hunde benutzen fast immer die Nase dazu, Fragen zu stellen.»

Nach und nach lernte der Doktor mit Hilfe des Papageis die Sprach der Tiere so gut, dass er selbst mit ihnen sprechen und alles verstehen konnte, was sie sagten. Sobald der Katzenfutter-Mann allen und jedem erzählt hatte, dass Johann Dolittle Tierarzt werden wollte, gingen die alten Damen an, ihm Möpfe und Pudel zu bringen, die zu viel Kuchen gefressen hatten; und die Bauern kamen viele Meilen weit, um ihm ihre kranken Kühe und Schafe zu zeigen.

Eines Tages wurde ihm ein Ackergaul gebracht. Das arme Ding war schrecklich froh, einen Menschen zu finden, der die Pferdesprache konnte. «Doktor», sagte das Pferd, «der Tierarzt hinter dem Hügel versteht absolut nichts. Er hat mich sechs Wochen lang behandelt – auf Spat<sup>(1)</sup>. Aber was ich brauche ist eine Brille, sonst werde ich blind auf einem Auge. Es gibt keinen Grund, warum Pferde nicht genauso wie die Menschen Brillen tragen sollten. Aber dieser dumme Mann hinter dem Hügel hat sich nicht einmal meine Augen angesehen. Er hat mir dauernd grosse Pillen gegeben. Ich versuchte es ihm zu sagen; aber er konnte nicht ein einziges Wort von der Pferdesprache verstehen. Was ich brauche ist eine Brille.»

«Natürlich – natürlich», sagte der Doktor. «Ich werde dir sofort eine verschaffen.» «Ich möchte eine wie Sie haben», sagte das Pferd, «nur grün. Sie würde mir die Augen vor der Sonne schützen, wenn ich den Fünfzig-Morgen-Acker pflüge.» «Gewiss», sagte Doktor Dolittle. »Du sollst eine grüne haben.»

«Das ärgerliche ist, Doktor», sagte der Ackergaul, als der Doktor ihm die Vordertür öffnete, um ihn herauszulassen, «das ärgerlichste ist, dass jeder sich einbildet, Tiere

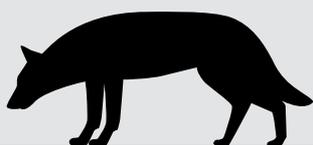
behandeln zu können – bloss weil die Tiere sich nicht beklagen. Als wirklich guter Tierdokter muss man in Wahrheit viel klüger sein als ein guter Menschendoktor. Der Sohn meines Bauern glaubt, er weiss alles über Pferde. Ich wünschte, Sie könnten ihn sehen: Sein Gesicht ist so fett – es sieht aus, als hätte er keine Augen, und er hat so viel Gehirn wie eine Kartoffel. Vorige Woche wollte er mir ein Senfpflaster auflegen.» «Wo hat er es denn aufgelegt?» fragte der Doktor. «Oh, nirgends – jedenfalls nicht bei mir», erwiderte das Pferd. «Er versuchte es nur. Ich habe ihn in den Entenpfuhl geworfen.»

«Na, na», sagte der Doktor. «Für gewöhnlich bin ich ein recht ruhiges Geschöpf», fuhr das Pferd fort, «sehr geduldig im Umgang mit Menschen – ich mache niemals viel Umstände. Es war schlimm genug, dass der Tierarzt mir die falsche Medizin gab, aber als der rotbackige Tölpel anfang mich zu hänseln, konnte ich's einfach nicht mehr ertragen.»

«Hast du den Jungen verletzt?» fragte der Doktor. «Nein», sagte das Pferd, «ich traf ihn gerade an der richtigen Stelle. Der Tierarzt behandelt ihn jetzt. Wann ist die Brille fertig?» «Nächste Woche», sagte der Doktor. «Komm Dienstag wieder. Guten Morgen!»

Dann besorgte Doktor Dolittle eine grosse grüne Brille, und der Ackergaul konnte wieder so gut wie früher sehen. Bald gewöhnten die Leute sich daran, bei den Bauern Tiere zu finden, die Brillen trugen; und ein blindes Pferd war in der Gegend um Puddleby etwas ganz Unbekanntes. Ebenso erging es mit allen anderen Tieren, die man dem Doktor brachte. Sobald sie herausgefunden hatten, dass er ihre Sprache sprach, erzählten sie ihm, wo die Schmerzen sass und wie sie sich fühlten, und natürlich war es für ihn dann sehr leicht, sie zu kurieren. Wenn alle diese Tiere wieder nach Hause zurückgekehrt waren, erzählten sie ihren Brüdern und Freunden, dass in dem kleinen Haus mit dem grossen Garten ein Doktor wohne, der wirklich ein Doktor sei. Und wenn irgendein Geschöpf krank wurde – das galt nicht nur für Pferde und Kühe und Hunde, sondern für all die kleinen Tiere auf den Feldern, Feldmäuse und Haselmäuse, Dachse und Fledermäuse –, dann kam es sofort zu Dr. Dolittles Haus am Rande der Stadt, so dass sein grosser Garten fast immer voll von Tieren war, die zu ihm wollten.

Es kamen so viele Tiere, dass er besondere Türen für die verschiedenen Arten machen musste. Über die Vordertür schrieb er: Pferde, über die Seitentür: Kühe, über die Küchentür: Schafe. Für jede Tierart gab es eine besondere Tür – selbst die Mäuse hatten einen winzigen Tunnel, der





## Dr. Dolittle

in den Keller führte, wo sie geduldig in Reihen warteten, bis der Doktor auch zu ihnen kam.

Nachdem wenige Jahre vergangen waren, hatte in meinem weitem Umkreis jedes Lebewesen von Dr. med. Johann Dolittle gehört. Und die Vögel, die im Winter in andere Länder flogen, erzählten den Tieren dort von dem wunderbaren Doktor in Puddleby auf der Marsch, der ihre Sprache verstand und ihnen in ihren Nöten helfen konnte. Auf diese Weise wurde er bei den Tieren in der ganzen Welt berühmt. Er war unter ihnen bekannter, als er jemals unter den Bewohnern der westlichen Provinzen Englands gewesen war. Und er war glücklich und freute sich seines Lebens.

Eines Nachmittags, als der Doktor damit beschäftigt war, in einem Buch zu schreiben, sass Polynesia am Fenster – wie sie es fast immer tat – und sah den Blättern zu, die im Garten herumflogen. Plötzlich lachte sie laut. «Was hast du Polynesia?» fragte der Doktor und sah von seinem Buche auf. «Ich habe nur nachgedacht», sagte der Papagei und fuhr fort, den Blättern nachzublicken. «Worüber hast du denn nachgedacht?» «Ich habe über die Menschen nachgedacht», sagte Polynesia. «Die Menschen machen mich krank. Sie bilden sich ein, sie seien wundervoll. Die Welt geht nun schon Tausende Jahre ihren Gang, nicht wahr? Und was die Menschen von der Tiersprache verstehen gelernt haben, ist allenfalls, dass ein Hund, der mit dem Schwanz wedelt, sagen will: ‚Ich bin froh!‘ – Das ist spassig, nicht wahr? Du bist der allererste Mensch, der spricht wie wir. Manchmal kann ich mich über die Menschen schwarz ärgern. Was die sich einbilden, wenn sie von den ‚stummen Tieren‘ sprechen. Stumm! Ich habe einst einen Makao gekannt, der ‚Guten Morgen‘ in sieben verschiedenen Sprachen sagen konnte, ohne dabei den Mund zu öffnen. Er sprach jede Sprache, sogar Griechisch. Eines Tages kaufte ihn ein alter Professor mit einem grauen Bart. Aber der Vogel blieb nicht lange bei ihm. Er sagte, der alte Mann spräche nicht richtig Griechisch, und er konnte einfach nicht zuhören, wenn er die Sprache falsch lehrte. Ich habe oft daran gedacht, was wohl aus ihm geworden ist. Dieser Vogel wusste von Geographie mehr, als Menschen jemals wissen werden. Die Menschen, oh Himmel! Nehmen wir einmal an, dass die Menschen fliegen lernten wie jeder gewöhnliche Heckenspatz, dann würden sie niemals aufhören, sich damit zu brüsten.» «Du bist ein weiser alter Vogel», sagte der Doktor. «Wie alt bist du eigentlich wirklich? Ich weiss, dass Papageien und Elefanten manchmal sehr alt werden.» «Ich kenne mein genaues Alter nicht», sagte Polynesia. «Entweder bin

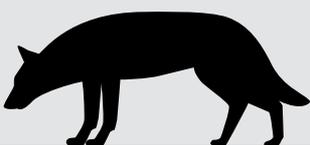
ich hundertdreißig oder hundertzweiundachtzig Jahre alt. Aber ich weiss: Als ich aus Afrika kam, verbarg sich König Karl<sup>2</sup> noch in der Eiche – ich habe ihn dort gesehen. Er sah zu Tode erschrocken aus.»

*Abschrift aus: Doktor Dolittle und seine Tiere, von Hugh Lofting, Cecile Dressler Verlag, Hamburg, 1995*

### Anmerkungen:

<sup>1</sup> Spat ist eine arthritische Krankheit des Sprunggelenks von Pferden.

<sup>2</sup> Mit König Karl ist Charles II gemeint (29.5.1630 – 6.2.1685). Er versteckte sich während eines Kampfes gegen Cromwell in einer hohlen Eiche.





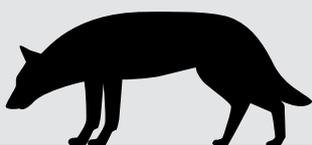
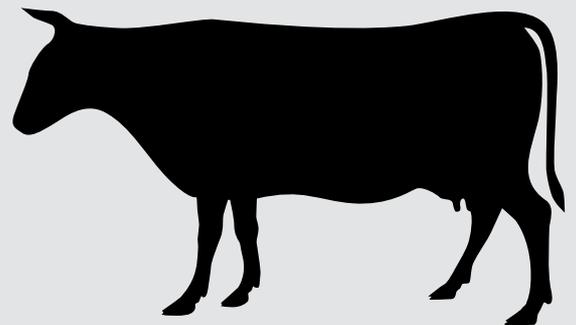
## ABC der Tierstimmen (L)

Wir kennen alle Tiere, die Laute von sich geben. Die Katze miaut und schnurrt, der Hund bellt, knurrt, kläfft, der Wellensittich pfeift und piept. Durch die Beziehungen, die wir mit unseren Haustieren pflegen, gehen wir – oft zu recht – aus, dass wir die Lautäußerungen unserer Liebsten interpretieren können. Doch wie verhält sich das in freier Wildbahn? Wie tönen Füchse? Wie tönt ein Borkenkäfer? Und weshalb hat die Nachtigall ein schier unerschöpfliches Repertoire an Melodien?

Professor Günter Tembrock ist langjähriger Tierstimmen-spezialist. Versuchen Sie, bevor die Klasse das abgedruckte Interview liest, die an ihn gestellten Fragen selbst zu beantworten. Liegen die Schülerinnen richtig mit ihren Vermutungen?

Die Liste mit den tierischen Lauten in fremden Sprachen lässt sich in Ihrer Klasse bestimmt weiter führen.

Das ABC der Tierstimmen schliesslich sollen die Schülerinnen nicht nur auf Papier selber anlegen; als Tonjäger mit Mini-Disc bewaffnet schaffen sie es sogar eine Tierstimmen-Datenbank für die Schule anzulegen.





## ABC der Tierstimmen

### A

anschlagen, anbellern

### B

bellen, brüllen, brummen, blöken

### C

### D

### E

### F

fauchen, fiepen, flüstern

### G

grunzen, gackern, gurren

### H

heulen, hecheln

### I

iahen

### J

jubilieren, jaulen

### K

klopfen, krähen, krächzen, knacken, knurren, keifen, kläffen

### L

lispeln

### M

muhen, miauen, meckern

### N

### O

orgeln

### P

pfeifen, piepsen, piepen

### Q

quaken, quieken, quietschen

### R

reden, rufen, röhren

### S

singen, schnattern, summen, schreien, schnurren, sirren

### T

trillern, trompeten, trällern

### U

unken

### V

### W

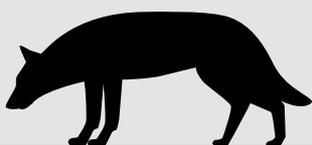
wiehern, winseln, wuffen

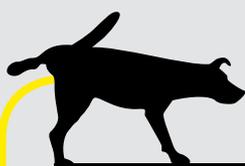
### X

### Y

### Z

zirpen, zwitschern, zischen





## ABC der Tierstimmen

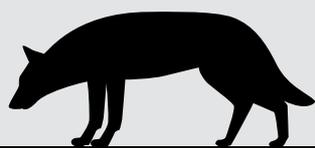
### Tierische Laute in fremden Sprachen

Aus: Die Weltwoche; 31.08.2006

Sprache	Katze	Hund	Frosch	Hahn
Afrikaans				Kokkedoeddoe
Arabisch	Muwaa	Nubaah	Nakiik	Sijaah
Berndeutsch	Miau	Wau	Quak	Güggürüggüü
Bosnisch	Mijau	Av	Kre	
Chinesisch	Miao	Ou	Gua	Wu Wu
Dänisch	Miav	Vov	Kvæk	
Deutsch	Miau	Wau	Quak	Kikeriki
Englisch	Miaow	Woof	Rebbit	Cock-a-doodle-doo
Estnisch	Mjau	Auh	Krooks	
Finnisch	Miau	Hau	Kur	Kukko-Kiekuu
Französisch	Miaou	Ouah	Coa	Cocorico
Griechisch	Niaou	Gaw	Kuakh	
Irisch				A-cháich-éirigí-éirigí
Isländisch	Mjá	Voff	Kvakk	Gagg-a-la-gú
Italienisch	Miao	Bau	Gra	Chicchirichi
Japanisch	Njaho	Wang	Kerok	Kokke-Kokkoh
Katalanisch	Mèu	Bub	Ròc	
Lettisch	Nau	Vau	Kva	Ki-ke-ri-gu
Malayisch				Kokok
Mokschanisch	Mjaw	Kuf-Kaf	Wator	Kukore
Nepalesisch	Miau	Vuk	Trrr	
Persisch	Miow	Hap	Ghuur	Ghu-ghuli-ghu-ghu
Polnisch	Miau	Chau	Rechurech	
Portugiesisch	Miau	Au	Rebit	Có-có-ró-có-có
Rätoromanisch	Miau	Wau	Quac	Chicherichi
Romani	Mijav	Hov	Rega	
Rumänisch	Miau	Ham	Oac	Cucurigu
Russisch	Mjau	Gaw	Kwa	Ku-ka-re-ku
Serbisch	Mjau	Aw	Krekez	
Slowenisch	Mijav	Hov	Rega	
Spanisch	Miau	Guau	Cruá	
Thailändisch	Miao	Hong	Ob	Ek-i-ek-ek
Tschechisch	Mnau	Haf	Kvak	Kykyryky
Ungarisch	Miaú	Vau	Brekeke	
Walisisch				Cwc-a-dwdl-dw

Geheimtipp:

Auf [www.dialekt.ch/mp3/bernbiet/Diemtigen\\_Schuetz\\_Tierstimm.htm](http://www.dialekt.ch/mp3/bernbiet/Diemtigen_Schuetz_Tierstimm.htm) erklärt Wilhelm Schütz wie sich im Diemtigtal (Berner Oberland) die Tiere auf dem Bauernhof verständigen.





## ABC der Tierstimmen

### Tierstimmenspezialist Professor Günter Tembrock



*Ausschnitte aus dem Weltwoche-Gespräch:  
Die Weltwoche; 13.07.2006*

Günter Tembrock, der seit 69 Jahren an der Berliner Humboldt-Universität arbeitet – seit 69 Jahren! –, versteht Fuchs und Schlange und die Sprache 3997 anderer Tierarten auch.

#### Herr Professor, haben Sie ein Lieblingstier?

Habe ich nicht. Es gibt einzelne Tierarten, die mir näher sind als andere, der Fuchs zum Beispiel. Wenn ich von Tieren träume, dann träume ich vom Fuchs.

#### Konrad Lorenz hat Sie den «Mann mit den Füchsen» genannt.

Im Laufe der Jahre haben wir hier am Institut 54 Füchse beobachtet und ihr Verhalten untersucht. Eine Fuchsfä

he, die Fifi, war ganz auf meine Person fixiert. Wenn ich morgens kam, wartete sie schon auf mich zum Verfolgungsspiel.

#### Eines Ihrer Spezialgebiete ist die Bioakustik. Gibt es eine Tierstimme, die Ihnen besonders nahe ist?

Nein. Ich bin emotional nicht so aufgeladen. Natürlich freue ich mich, wenn ich eine Nachtigall höre. Aber ich beginne auch zu horchen: Ist das nun eine Nachtigall, oder ist das vielleicht ein Sprosser, ein naher Verwandter der Nachtigall? Und dann greife ich zum Tonbandgerät und beginne aufzunehmen.

#### Sie haben immer ein Gerät dabei?

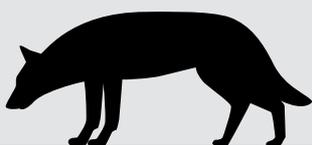
Immer wenn ich in den Zoo gehe oder nach draussen. Sobald ich irgendwo eine Tierstimme höre, heisst es: Gerät fertig machen, aufnehmen. Das Archiv wäre nie so gross geworden, wenn ich es nicht kontinuierlich beliefern würde.

#### Sie sprechen vom Tierstimmenarchiv hier am Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität Berlin, das Sie zu Beginn der fünfziger Jahre gegründet haben.

Die Gründung hing mit meinen Fuchsuntersuchungen zusammen. Ich wollte das gesamte Fuchsverhalten erfassen – aber dabei fehlte mir die akustische Kommunikation. Ich habe einen Antrag gestellt und 1951 ein erstes Tonbandgerät bekommen. Das war der Startschuss fürs Archiv. Heute ist es mit 110 000 Aufnahmen von 4000 Tierarten das grösste in Europa.

#### Sie haben die Idee entwickelt, bei Tieren grundsätzlich zwischen anlockenden und abschreckenden Lauten zu unterscheiden.

Ich bin von folgenden Voraussetzungen ausgegangen: Tiere sind in ihrer Beziehung zueinander entweder auf Distanzvergrösserung oder auf Distanzverkleinerung bedacht. Entweder nähere ich mich an, interessiere mich für den anderen, oder ich will ihn vertreiben. Meine Idee war, dass es zwei Typen von Lautäusserungen gibt, die genau diesen Grundsatzunterschied abbilden.





## ABC der Tierstimmen

### Können Sie ein Beispiel nennen?

Wenn Sie im Zoo an einem Tiger vorbeigehen, und der wird aggressiv, dann kommt er ans Gitter und macht ganz plötzlich und laut «Öh». Das ist ein Stosslaut, der keinen Klangcharakter hat und in kürzester Zeit höchste Intensität erreicht, um dann rasch wieder abzuklingen. Das geht durch Mark und Bein. Es soll ja abschrecken.

### Und der anlockende Laut?

«Äääääööööuu.» So ruft ein Tiger, wenn er seinen Partner sucht. Also ein langgezogener Laut, der langsam ansteigt und harmonische Elemente enthält. Das Verblüffende ist, dass es sich um einen universellen Unterschied handelt. Die anlockenden Laute sind fast überall im Tierreich lang und klingend - die abschreckenden kurz und gestossen. Diesen Unterschied findet man sogar bei Borkenkäfern.

### Sie belieben zu scherzen.

Keineswegs. Wenn ein Lebensraum unterbesetzt ist, dann rufen Borkenkäfer bei der Eiablage: «Ti-tschö, ti-tschö, ti-tschö, tschü-tschü-tschü». Rhythmische, stimmhafte Folgeklänge. Damit locken sie Artgenossen an. Wenn dann aber zu viele da sind, machen die Borkenkäfer Stosslaute: «Ck-ck-ck, ck-ck-ck-ck».

### Ähnlich wie der Abwehrlaut des Tigers?

Das Grundprinzip ist dasselbe.

### Wie erzeugen die Borkenkäfer diese Laute?

Mechanisch. Indem sie Körperteile gegeneinander reiben. Oder indem sie auf ein Substrat klopfen. Hier wird übrigens eine Regel erkennbar, die für die Akustik generell gilt: Akustische Signale sind immer abgeleitet. Aus Begleitgeräuschen werden Signale. Auch die Stimme ist ja etwas Sekundäres, gewissermassen geräuschvoll gewordene Atmung. Das Atmen ist das Primäre. Bei den Insekten sind Signale fast immer von Begleitgeräuschen der Bewegung abgeleitet.

### Was war zuerst: das Sprechen oder das Hören?

Das Hören ist sicher älter als die akustische Kommunikation. Um miteinander zu reden, muss man erst einmal hören können. Zuerst hat sich also bei einzelnen Arten das Hörvermögen entwickelt – das war nützlich, um zum Beispiel Feinde rechtzeitig zu bemerken. Und erst danach, ziemlich spät in der Evolution, konnte die Kommunikation durch Laute entstehen. Gerade für die Entwicklung der Säugetiere war dieser neue Kanal enorm wichtig.

### Warum?

Die frühen Säugetiere hatten grosse Mühe, sich gegen die dominierenden Reptilien zu behaupten. Dieser neue Kanal, die Lautgebung, hat es ihnen erlaubt, auch noch im Dunkeln Signale auszutauschen. Darin waren sie den Dinosauriern überlegen. Reptilien sind ja vergleichsweise stumm und taub. Diese Fernsehfilme, in denen Dinosaurier ständig Geräusche von sich geben, das ist totaler Unsinn. Wer heute Reptilien beobachtet, muss lange warten, bis er überhaupt etwas hört. Bei den Geckos gibt es eine Art, die nach ihren Lauten auch «Teko» genannt wird, aber sonst...

### Klapperschlangen!

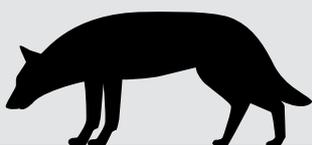
Ja, da ist es ein Warnsignal. Hört man aber selten. Übrigens gibt es eine Eule in Mittelamerika, die Erdhöhlen baut. Wenn ein Feind in die Höhle eindringen will, gibt die Eule Geräusche von sich, die wie das Klappern der Klapperschlange klingen. Das ist natürlich ziemlich wirkungsvoll.

### Eine Art Mimikrylaute?

Ich verwende den Begriff «Signalfälschung». Ein spannendes und für die Evolutionsbiologie sehr schwieriges Thema. Es ist unglaublich schwer vorstellbar, wie durch einfache Selektion aus einem Eulenschrei ein Schlangenklaupern wurde.

### Es gibt die These, dass auch Wölfe Signalfälschung betreiben.

Das ist umstritten, weil Wölfe Übergangslos von der Normal- in die Falsettstimme springen können. Das tönt dann so, als würde da plötzlich ein anderer Wolf heulen. Deshalb klingt dann eine Gruppe von sechs Wölfen viel-





## ABC der Tierstimmen

leicht wie eine Gruppe von acht Wölfen. Manche Forscher sind der Ansicht, dass Wölfe auf diese Art absichtlich eine höhere Individuenzahl vortäuschen, um andere Rudel abzuschrecken.

### **Gibt es eine generelle Regel dafür, welche Tiere akustisch besonders kommunikativ sind?**

Es ist ähnlich wie bei den Farben: Wer viele Schutz- und Sicherheitsmassnahmen hat, kann es sich leisten, auffällige Farben zu tragen. Das sind vor allem die Vögel. Die können wegfliegen, wenn Gefahr droht. Mit den Lauten ist es ähnlich. Wann hört man denn schon einen Ton von einem Hasen? Der muss sich tarnen, optisch wie akustisch.

### **Warum singen Vögel?**

Vor allem zur Territorialanzeige. Vögel sind während der entscheidenden Zeit ihres Lebens ortsgebunden: während der Fortpflanzung. Sie müssen ihr Nest, ihr Revier verteidigen. Meist singen die Männchen, und sie geben damit zwei essenzielle Signale: «Hier bin ich!» und «Hier bin ich!». Das erste Signal bedeutet: «Weibchen, ich bin hier, bitte komm!» Also Anlockung. Das zweite dient der Abwehr von Konkurrenten: «Bitte hier nicht, hier ist schon einer!»

### **Ist es nicht so, dass die Weibchen am Gesang auch die Qualität des Männchens erkennen?**

Gewiss, das auch. Und noch etwas kommt hinzu: Der Gesang fördert die Hormonproduktion der Weibchen. Man hat in Experimenten festgestellt, dass taube Vogelweibchen die entscheidenden Fortpflanzungshormone gar nicht entwickeln. Gleichzeitig erhöhen die Männchen durch den Gesang auch ihren eigenen Hormonspiegel. Das ist wie das Singen in der Badewanne: Das stimuliert die Hormone.

### **Dieses Singen bedeutet aber auch einen grossen Kraftaufwand.**

Es ist ein unglaublicher Energieverschleiss. Am extremsten ist es nicht bei den Vögeln, sondern wohl bei den Laubfröschen: Die quaken gruppenweise, und die Weibchen werden zunächst durch die Intensität des Gesamtgeräusches angelockt. Und wenn sie dann einmal da sind, wählen sie innerhalb der Gruppe das Männchen mit der tiefsten und

lautesten Stimme. Der Energieverbrauch ist gewaltig, aber offenbar rechnet er sich. Wer nicht genug investiert, kann sich nicht fortpflanzen.

### **Leise Männchen haben keine Chance?**

Doch. Es gibt bei Laubfröschen eine kuriose Besonderheit: Die sogenannten Satellitenmännchen, die überhaupt nicht rufen. Die sitzen nur still da und warten, und bevor die quakenden Männchen die Weibchen überhaupt bemerken, sind sie schon ran und kopulieren, ohne einen einzigen Ton von sich gegeben zu haben.

### **Können sich Tiere etwas «erzählen»?**

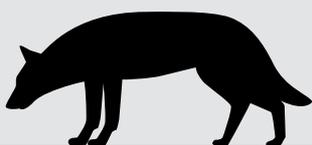
Eine schwierige Frage. Wir sprechen lieber von «mitteilen». Nehmen wir ein bekanntes Beispiel: die grüne Meerkatze. Die hat drei verschiedene Warnrufe, je nach Art des Beutegreifers: einen Adlernalarm, einen Schlangenalarm, einen Leopardenalarm. Und je nach Art des Warnrufs reagiert sie unterschiedlich.

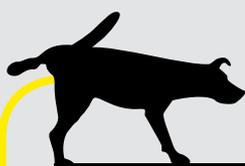
### **Aber «verstehen» die Meerkatzen wirklich, was die Signale bedeuten? Oder sind sie Reflexmaschinen, die zwanghaft nach Schema reagieren?**

Diese Idee taucht in der Wissenschaft immer wieder auf, doch sie ist falsch. Gerade im Fall der Meerkatzen ist das sehr genau untersucht worden. Junge Meerkatzen unterscheiden nicht zwischen den verschiedenen Warnrufen; sie verstehen bloss «Gefahr!». Manchmal laufen sie gerade in die verkehrte Richtung – etwa nach oben, obwohl ein Adler kommt. Erst im Laufe ihrer Entwicklung lernen sie, dass jedes Signal etwas anderes bedeutet. Damit gewinnen sie einen neuen Freiheitsgrad: Sie halten Ausschau nach dem feindlichen Tier und reagieren unterschiedlich darauf, je nachdem, wo sie sich gerade befinden. Sie haben den Sinn des Signals also tatsächlich verstanden.

### **Drei Laute sind ja noch nicht wahnsinnig viel. Nachtigallen haben viel mehr.**

Die Variabilität ist unglaublich. Nachtigallenmännchen beherrschen hundert bis zweihundert verschiedene Strophenotypen. Aber es gelingt nicht, daraus abzuleiten, dass sie deswegen eine weit komplexere Kommunikation als andere Vogelarten haben. Primär markieren auch Nachti-





## ABC der Tierstimmen

gallen ihr Revier und locken die etwas später eintreffenden Weibchen an.

### Wozu denn all die schönen Gesangsvariationen?

Meiner Meinung nach haben wir es da mit einem allgemeinen Prinzip der Evolution zu tun: Es gibt mehr Möglichkeiten, als genutzt werden. Manche Tiere haben ja seltsam geformte Körperanhänge, nehmen Sie etwa die Zikaden in den Tropen, da gibt's unglaublich bizarre Gestalten. So dass man sich fragt: Warum so kompliziert, ginge es nicht auch einfacher? Die Erklärung ist, dass es in der Evolution eine essenzielle Reserve gibt – also Dinge, die aktuell noch gar keine Funktion haben. So bleibt das Gesamtsystem offen. Dann ändern sich die äusseren Bedingungen, und es wird etwas wichtig, was vorher bedeutungslos war.

### Würden Sie auch den Gesang des Buckelwals zur eisernen Evolutionsreserve zählen?

Tatsächlich kennen auch Buckelwale eine enorme lautliche Vielfalt. Aber die hängt wohl mit dem komplexen Sozialleben der Wale zusammen: Die Gemeinschaft ist sehr wichtig. Im Meer ist die Sicht so schlecht, dass die Gruppen ohne akustische Kommunikation auseinander fallen würden. In den Gesängen gibt es Strophen, die nur bei einer einzigen Gruppe vorkommen – so können sich die Mitglieder gegenseitig erkennen.

### Gibt es Musik bei Tieren?

Wir sprechen von Biomusik. Bücher über Musikgeschichte beginnen immer erst mit den ersten Instrumenten vor ein paar tausend Jahren. Nur selten ist die Rede davon, dass die Musik biologische Wurzeln hat. Dabei haben zahlreiche musikalische Elemente eine echte biologische Bedeutung. Nehmen Sie die abstandregulierenden Laute, von denen wir zu Beginn gesprochen haben, das findet man auch in der Musik.

### Die «Pa-pa-pa-pa»-Arie von Papageno und Papagena in der «Zauberflöte» klingt ziemlich eindeutig nach Anlockung...

Ja genau, Mozart ist in dieser Beziehung sowieso unerschöpflich. Aber es geht noch viel weiter: Selbst etwas scheinbar so Künstliches wie das Vibrato hat biologische

Wurzeln – es ist charakteristisch für Weisshandgibbons. In manchen Aufnahmen können Sie den Gesang von Gibbons und von Maria Callas praktisch nicht unterscheiden: dieselbe Tonlage, fast das gleiche Vibrato. Und wenn man genauere Analysen macht, stellt man fest, dass selbst die Feinstrukturen ähnlich sind.

### Sie verfechten die These, Beethoven habe das Thema seiner fünften Sinfonie vom Gartenammer geklaut, einem gelblichen Singvogel.

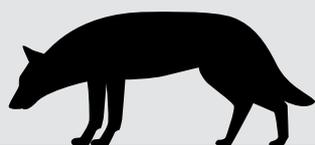
Man kann vermuten, dass es eine Anregung war. Der Gartenammer singt «Ti-ti-ti-tüüü», wie das Anfangsmotiv der fünften Sinfonie. Der Vogel ist im Wiener Raum sehr häufig, und zu jener Zeit spazierte Beethoven oft unter den Bäumen der Stadt. Er hat dieses Motiv sicher gehört; damals war er ja noch nicht taub. Viele Musiker mögen das nicht gerne hören. Aber die grosse Kunst ist ja das, was er daraus gemacht hat.

### Erzählen Sie uns, wie Sie zu den Tieren gekommen sind.

Sehr früh. Mein Vater hielt stets Singvögel bei uns zu Hause. Bald begann ich, Mäuse zu fangen und heimzunehmen, nicht gerade zur Freude meiner Eltern. Während eines Urlaubs haben sie sich im Klavier eingenistet und den Filz abgenagt, um Nester zu bauen. Zu Weihnachten 1924 bekam ich mein erstes Buch geschenkt: «Wilde Tiere, die unsere Jugend kennen sollte». Damals war ich sechs Jahre alt. Das Buch habe ich heute noch.

### Ich habe mir einen Vers notiert, den Ihre Klassenkameraden in der Abiturzeitung über Sie veröffentlichten: «Sitzt eine Fliege an der Wand, ist sie sofort in Tembrocks Hand.»

«Der sammelt Käfer und Schmetterlinge und manch viel sonderbare Dinge.» So ging es weiter.





## Der Walkoffer im Naturhistorischen Museum (L)

Im Naturhistorischen Museum finden Sie die folgenden Walskelette in der Ausstellung «Die grosse Knochen-schau» im 1. Stock:

Beluga, Finnwal, Gewöhnlicher Grindwal, Narwal, Nördlicher Entenwal.

Ein Walkoffer mit viel Material ist ebenfalls vorhanden.

Dieser kann über die Museumspädagogik im Naturhistorischen Museum Bern reserviert werden.

### **Inhaltsangabe Walkoffer**

Das Begleitheft

Evolution: Die Entwicklung der Wale

Das Meer als Lebensraum

Die Wältiere

Die Sinne der Wale

Das Nahrungsnetz der Natur

Zahnwalporträts

Bartenwalporträts

Forschung

Walfang heute

Didaktische Anregungen

### **Material**

Stoffwale

Holzmodelle

Plastikmodelle

Fahne mit Zwergwalfinne

Plankton und Krill im Glas

Multimedia (Filme, Walstimmen)

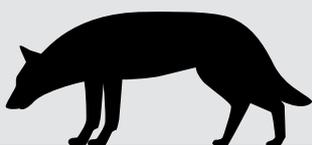
Bücher

Infomaterial (WWF, Greenpeace)

Verschiedene Materialien und Spiele

Zwergwalbarten

Pottwalzahn (Replik)





## Das seltsame Verhalten der Thompson Gazellen

### Zwei scheinbar zusammenhangslose Texte:

In den Savannen Afrikas kann ein seltsames Schauspiel beobachtet werden: Entdecken Thompson Gazellen ein sich anschleichendes Raubtier – einen Geparden oder eine Gruppe Wildhunde – springen sie mehrmals mit allen Vieren hoch in die Luft.

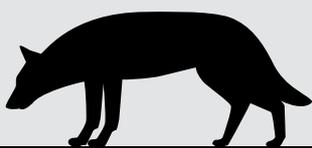


Cassius Clay aka Muhammad Ali muss mal auf die Toilette und stellt sein Fahrrad vor dem öffentlichen Klo ab. Da er kein Schloss dabei hat, schreibt er auf ein Blatt Papier, welches er zum Fahrrad legt: «Stehlen zwecklos, Cassius Clay!» Als er zurückkommt, liegt lediglich der Zettel da, mit der Anmerkung: «Verfolgung zwecklos, Eddy Merckx!»



### AUFGABE

Was bedeuten wohl diese Luftsprünge der Antilopen?  
Was hat der Witz mit dem Boxer und dem Radrennfahrer mit der Antilopen-Geschichte zu tun?





## Das seltsame Verhalten der Thompson Gazellen

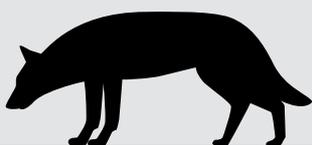
### LÖSUNG:

Bei dem bei Antilopen zu beobachtenden Phänomen handelt es sich um «Stotting». Wie Muhammad Ali und Eddy Merckx im Witz, zeigen die Tiere ihrem Gegner dabei, dass sie in einer guten körperlichen Verfassung sind. Verfolgen zwecklos?!

### Erläuterung zum Phänomen:

Stotting gazelles signal their condition  
When Thompson's gazelles in East Africa spot an approaching predator, they sometimes, instead of running away as fast as possible, begin to «stot». Stotting is a peculiar springing motion, rather as though the gazelle were on a pogo stick. Naturalists first thought that stotting was a signal to other gazelles, warning them of the approach of a predator but, as Amotz Zahavi first suggested and Clare Fitzgibbon has subsequently demonstrated, it is probably an honest signal, directed to the predator, of a gazelle's ability to escape. Fitzgibbon showed that wild dogs prefer to chase gazelles that stot at a low rate and that if high rate stotters are chased they are more likely to escape. In addition, she found that the gazelles stot more in the wet season, when they are in good condition, than in the dry season.

*Aus Krebs, J.R.; Davies Blackwell, N.B.: An Introduction to Behavioural Ecology. Blackwell Scientific Publications, 3rd Edition, 1993.*



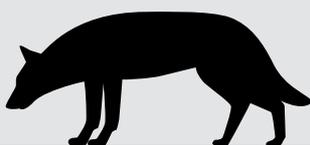
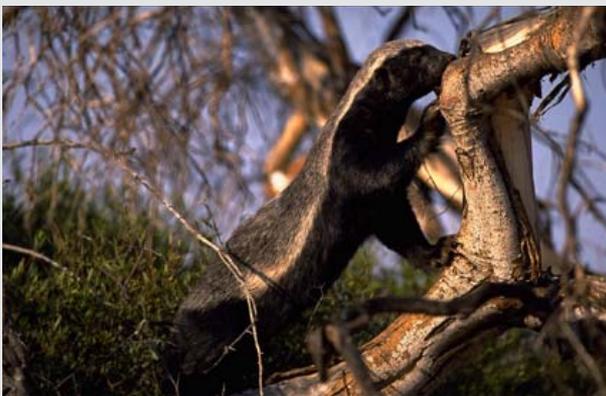


# Symbiose

Lebewesen werden nicht nur durch die unbelebte Umwelt sondern auch durch die Interaktionen zu anderen Organismen, die im selben Lebensraum leben, beeinflusst. Die Beziehung der einzelnen Lebewesen kann ganz unterschiedliche Formen annehmen. Eine dieser Lebensgemeinschaft nennt man Symbiose oder Mutualismus.

Eine Symbiose ist eine Interaktion zwischen zwei Lebewesen, die für beide Partner einen Vorteil bringt. Das in unserer Ausstellung gezeigte Beispiel des Dachses und des Honigzeigers ist so eine Symbiose.

«Der Honigzeiger sucht sich einen hungrigen Honigdachs und signalisiert diesem mit rasselnden Rufen, dass er ein Bienennest kennt. Dieser legt das Nest frei und tut sich am Honig gütlich. Danach überlässt er dem Honigzeiger die aufgebrochenen Waben aus Wachs mit den saftigen Maden und Puppen.»



- LÖSUNGEN für die folgende Seite**
2. Die richtige Antwort ist die B.
  3. Die richtige Antwort ist die A.
  4. Die richtige Antwort ist die C.
  5. Die richtige Antwort ist die D.



## Symbiose

### AUFGABE

Es gibt natürlich noch eine ganze Fülle weiterer Symbiosen zwischen Organismen. Ein paar haben wir unten aufgeführt. Es ist immer nur für einen Organismus angegeben, welcher Nutzen aus der Beziehung gezogen wird. Für den anderen Organismus sind die Angaben durcheinander geraten. Ordne die unten stehenden Angaben den richtigen Partnern zu.

Welcher aus der Verbindung gewonnene Nutzen gehört zu welchem Organismus, bzw. zu welcher Symbiosepaarung?

- 1 Dieses Tier profitiert von der plötzlichen Mobilität, sitzt es doch normalerweise am Grund fest. Zu dem kann es von abfallenden Nahrungsresten profitieren.
- 2 Sie leben im Innern des Tieres und geniessen so Schutz vor Fressfeinden. Zudem können sie von erhöhten Gehalten von Phosphat, Stickstoff, Kohlendioxid profitieren.
- 3 Dieser Organismus erhält Nährstoffe von seinem Partner.
- 4 Dieser Organismus profitiert von dem effektiven Schutz den der «Lebenspartner» bietet. Der Lebenspartner vertreibt Eindringlinge und eventuelle Fressfeinde und hält seinen Partner auch noch schön sauber.
- 5 Transport von Pollen
- 6 Bei Gefahr kann sich das Tier in die vom Symbiosepartner gebaute Höhle zurückziehen.

### Bienen

Nektar aus den Blüten

### Blüten



### Korallen

Die Algen produzieren durch Photosynthese Stoffe, die dem Stoffwechsel der Koralle zugeführt werden und ihn teilweise ganz decken können. Zudem unterstützen sie den Aufbau des Kalkskeletts. Ohne ihren Partner können die Korallen nicht lange überleben (Korallenbleaching).

### Algen



### Krebs

Warnung vor sich nähernden Feinden. Die Grundel signalisiert dem Krebs, dass dieser seine Wohnhöhle gefahrlos verlassen kann.

### Grundel



### Einsiedlerkreb

Der Einsiedlerkreb muss seinen weichen Hinterleib in einer Schnecken- schale schützen. Zudem setzt er sich manchmal eine Anemone auf das Gehäuse, oder diese lässt sich selbst dort nieder. Durch die Nesselkapseln der Anemone ist der Einsiedlerkreb zusätzlich geschützt.

### Anemone



### Ameisen

Die Akazie bietet Wohnraum in ihren hohlen Dornen. Zudem sondert sie einen zuckerhaltigen Nektar für die Ameisen ab. An den Blattspitzen wachsen protein-, und vitaminreiche Anschwellungen, die den Ameisen als Nahrung dienen.

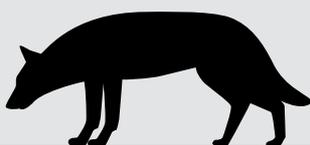
### Akazien



### Baum

Der Mykorrhizapilz lebt an den Wurzeln des Baumes und vergrößert deren Oberfläche. So kann der Baum mehr Nährstoffe und Wasser aufnehmen. Diese Symbiose ist sehr häufig anzutreffen.

### Mykorrhiza





## Mimese – eine ganz spezielle Form der Tarnung

Wenn Tiere Farbmuster oder Strukturen ihrer Umgebung imitieren, um sich unauffällig oder unsichtbar zu machen, sprechen wir von Mimese. Mimese kann sich auf eine spezielle Färbung des Körpers beschränken, z.B. das rindenfarbige Gefieder einer Nachtschwalbe. Sie kann aber auch zur Bildung bizarrster Körperformen führen, etwa beim «Wandelnden Blatt», einer Stabheuschreckenart.

### AUFGABE

Erstellt in Gruppen grosse «Mimese-Collagen». Sucht zu diesem Zweck Bilder von Landschaften und Tieren, die sich so zusammenfügen lassen, dass die Tiere gut getarnt sind. Oder kreiert eigene Fantasietiere, die ihr in Collagen einbaut; z.B. Tapetenfalter... Wie viele Tiere finden die anderen Schüler der Klasse?

### Beantwortet folgende Fragen:

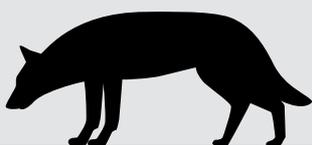
Welche Tiere betreiben Mimese?

Weshalb betreiben diese Tiere Mimese?

Welche Formen von Tarnung gelten nicht als Mimese?

Hilfe zur Beantwortung der Fragen findet ihr zum Beispiel auf [www.was-ist-mimikry.de/index.html](http://www.was-ist-mimikry.de/index.html).

Hier ein paar Beispiele von Mimese.





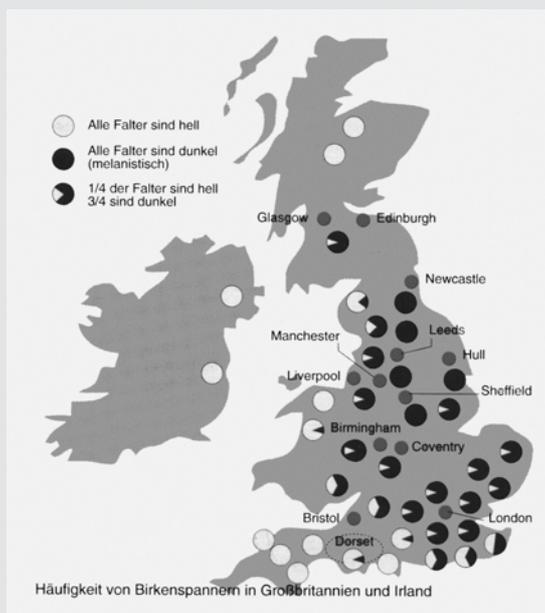
## Einmal unsichtbar – immer unsichtbar?

### Der Birkenspanner

Wenn sich bei einem Tier einmal eine effektive Tarnung entwickelt hat, muss dies nicht heissen, dass es damit für alle Zeiten geschützt ist. Einen wichtigen Beweis für die Evolution und ihre Ursachen lieferte im 19. Jahrhundert ein relativ unscheinbarer Falter, der noch heute in Mitteleuropa relativ häufig zu finden ist, der Birkenspanner. Birkenspanner sind nachtaktive Tiere, die die Tagestunden an den Stämmen und Ästen von Birken und anderen Bäumen verbringen. Auf den Stämmen sind sie durch ihre charakteristische Färbung – weiss mit dunklen Punkten und Streifen – gut vor Vögel als Fressfeinden geschützt. Neben diesen gut angepassten Faltern gab es schon immer durch den Farbstoff Melanin dunkel gefärbte Exemplare. Diese hatten gegenüber den hell gefärbten Tieren einen grossen Nachteil: An weissen Stämmen fielen sie sehr auf und waren leichte Beute für Vögel. Der Anteil des Allels, welches die dunkle Färbung verursachte, war in der Population gering.

Auf dem Bild sind ein dunkler und ein heller Birkenspanner, auf heller Birkenrinde zu sehen.

Im 19. Jahrhundert änderte sich diese Situation plötzlich dramatisch. Der Anteil der dunklen Falter betrug in England 1895 95%! Allerdings war dieser Anteil an dunkel gefärbten Exemplaren nicht in allen Gebieten Englands gleich. Auf der Karte erkennt man die Verteilungsmuster von hellen und dunklen Faltern.

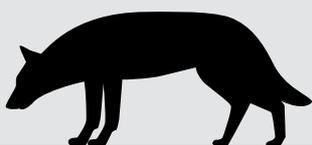


### AUFGABE 1

Erklären Sie, was die Ursache der starken Zunahme der dunklen Mutante in der Population gewesen sein könnte. Beschreiben Sie, welche Mechanismen hier abliefen. Erklären Sie das Verteilungsmuster der Farbvarianten.

### AUFGABE 2

Bis in die Mitte der achtziger Jahre des 20. Jahrhundert blieb der Anteil an dunklen Mutanten in der Population gleich bleibend hoch. Von da an sank der Anteil der dunklen Mutanten von ca. 95% auf heute um die 10%. Erklären Sie dieses Phänomen.





## Einmal unsichtbar - immer unsichtbar? (L)

### LÖSUNGEN

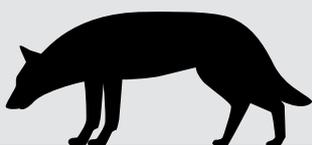
Mit der Industriellen Revolution in England nahm die Luftverschmutzung durch den schwarzen Russ aus den vielen Schornsteinen drastisch zu. Dieser Russ lagerte sich auf allen Gegenständen ab, also auch auf der Rinde, den Ästen und den Blättern der Bäume. Die dunklen Mutanten waren jetzt viel weniger auffällig als die hellen Falter, die dunkle Variante hatte plötzlich einen deutlichen Selektionsvorteil und bessere Überlebenschancen. Dadurch waren sie in der Lage, mehr Nachkommen zu produzieren. Die hellen Falter wurden einfacher von den Fressfeinden gesehen und somit schneller und in grösserer Zahl gefressen. Genetisch bedeutet dies, dass die Häufigkeit des Allels, welches die Dunkelfärbung bedingt, in der Population zunimmt. Das unterschiedliche Verteilungsmuster der Falterfarben lässt sich mit den Zentren der Industriellen Revolution verbinden. In Gebieten mit grossen Industrieranlagen und Bergbaugebieten (Manchester, Leeds) kam es zu grösseren Luftverschmutzungen als z.B. in Cornwall mit wenigen Industriegebieten.

Der in den siebziger und achtziger Jahren einsetzende Umweltschutz trug zur deutlichen Luftverbesserung bei. Filteranlagen in Fabrikanlagen führten zu deutlich weniger Russausstoss und damit zu einer geringeren Russablagerung in der Umwelt. Die helleren Falter hatten mit ihrer an helle Bäume angepassten Musterung wieder einen Selektionsvorteil und ihr Anteil in der Population stieg wieder an.

In neuerer Zeit sind die Forschungsergebnisse um den Birkenspanner zu einer richtigen Kontroverse ausgearbeitet. Neuere Forschungsergebnisse die zeigten, dass das System komplexer ist als in den ersten Studien dargelegt werden von Befürwortern des «Intelligenten Designs» benutzt, um die Evolution als Ganzes einmal mehr zu Verneinen. Leider können wir die Kontroverse hier nicht erschöpfend darlegen. Einen tieferen Einblick in sämtliche Zitate der Kontroverse bekommt man unter: [www.martin.neukamm.de](http://www.martin.neukamm.de).

### Literatur:

Campbell, N.A.; Reece, J.B.; Biologie, Pearson Studium, 2006  
Natura 3, Ernst Klett Schulbuchverlag, 1995





## Mein Lieblingstier

### AUFGABE

Suche in Büchern und im Internet Informationen zu deinem Lieblingstier. Finde eine passende Form, um der Klasse dein Lieblingstier vorzustellen. Kennst du jemanden, der viel über dein Lieblingstier weiss, und den du befragen kannst?

Suche nach Informationen zu deinem Lieblingstier, so dass du den Steckbrief ausfüllen kannst.

Gib dich nicht mit den erstbesten gefundenen Bildern zufrieden. Suche zum Beispiel Bilder aufgrund folgender Fragestellungen:

Welche Bilder zeigen die verschiedenen Unterarten des Tieres?

Auf welchen Bildern kann man erkennen, wie das Tier kommuniziert?

Welche Bilder zeigen deutlich die Verhaltensweisen und Eigenheiten des Tieres?

Auf welchen Bildern sieht man den typischen Lebensraum des Tieres?

### PRÄSENTATION

#### 1. Möglichkeit:

Richte eine kleine **Ausstellung** über dein Lieblingstier ein. Dazu gehören:  
Gegenstände zum Anfassen wie zum Beispiel: Skeletteile des Tieres; Fell; Federn; Zähne/Gebiss; Futter, welches das Tier isst; Spielsachen des Tieres, falls es ein Haustier ist; Stofftiere oder andere «Modelle» deines Tieres etc.

Tonaufnahmen des Tieres

Die findest du evtl. auf dem Internet, oder du kannst sie selber aufnehmen, wenn dein Lieblingstier nicht gerade ein Tiger ist ;-).

Filmaufnahmen des Tieres

Bilder des Tieres und der Umgebung, in der es lebt  
Achte darauf, dass die Bilder genügend gross sind (mind. Format A5); Bilder aus dem Internet sind oft ungenügend in der Qualität.

Kurze verständlich geschriebene Texte zu den Gegenständen und Bildern.

Vielleicht braucht es diese aber nicht, wenn du eine persönliche Führung durch deine Ausstellung machst!

Eigene Zeichnungen von dem Tier

Vielleicht lässt du auch die Klassenkameraden Zeichnungen von dem Tier machen. Welche sind besonders gut? Wer hat das Tier genau beobachtet?

#### 2. Möglichkeit:

Halte einen **Kurzvortrag** über dein Lieblingstier. Beachte dabei:

Der Vortrag soll in verschiedene Teile gegliedert sein.

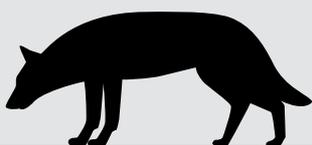
Trage möglichst frei und in eigenen Worten vor.

Das heisst: Lies nur Zitate aus Büchern vor, deren Inhalt du nicht in eigenen Worten formulieren willst. Schreibe den Vortrag nicht wortwörtlich auf und lerne nichts auswendig. Halte dich an einen Spickzettel, auf den du den Ablauf und wichtige Stichworte aufschreibst.

Versetze dich in die Rolle der Zuhörerinnen, für die es möglichst spannend und abwechslungsreich sein soll.

Präsentiere so oft du kannst Bilder, Gegenstände, Töne, Filme, Dias, Folien, die das Erzählte unterstützen.

Beziehe die Klasse in deinen Vortrag mit ein, indem du Fragen stellst, Meinungen abrufst, einzelne Schülerinnen etwas tun lässt.





## Steckbrief Lieblingstier (P)

**Name des Tiers?**

.....

**Wie sieht das Tier aus?**

.....

.....

.....

.....

**Wie gross und wie schwer ist es?**

.....

.....

.....

.....

**Was frisst es?**

.....

.....

.....

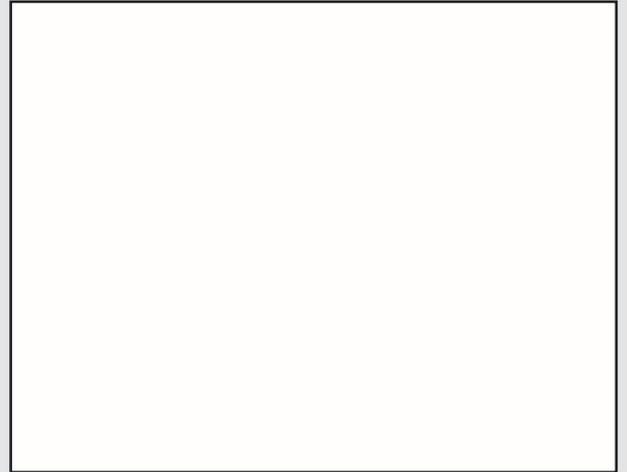
**Wo lebt es?**

.....

.....

.....

.....



**Lebt es allein oder in einer Gruppe?**

.....

.....

**Wie bewegt es sich?**

.....

.....

.....

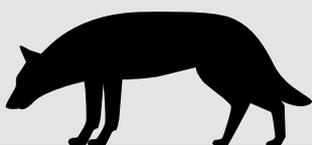
.....

**Wie alt wird es?**

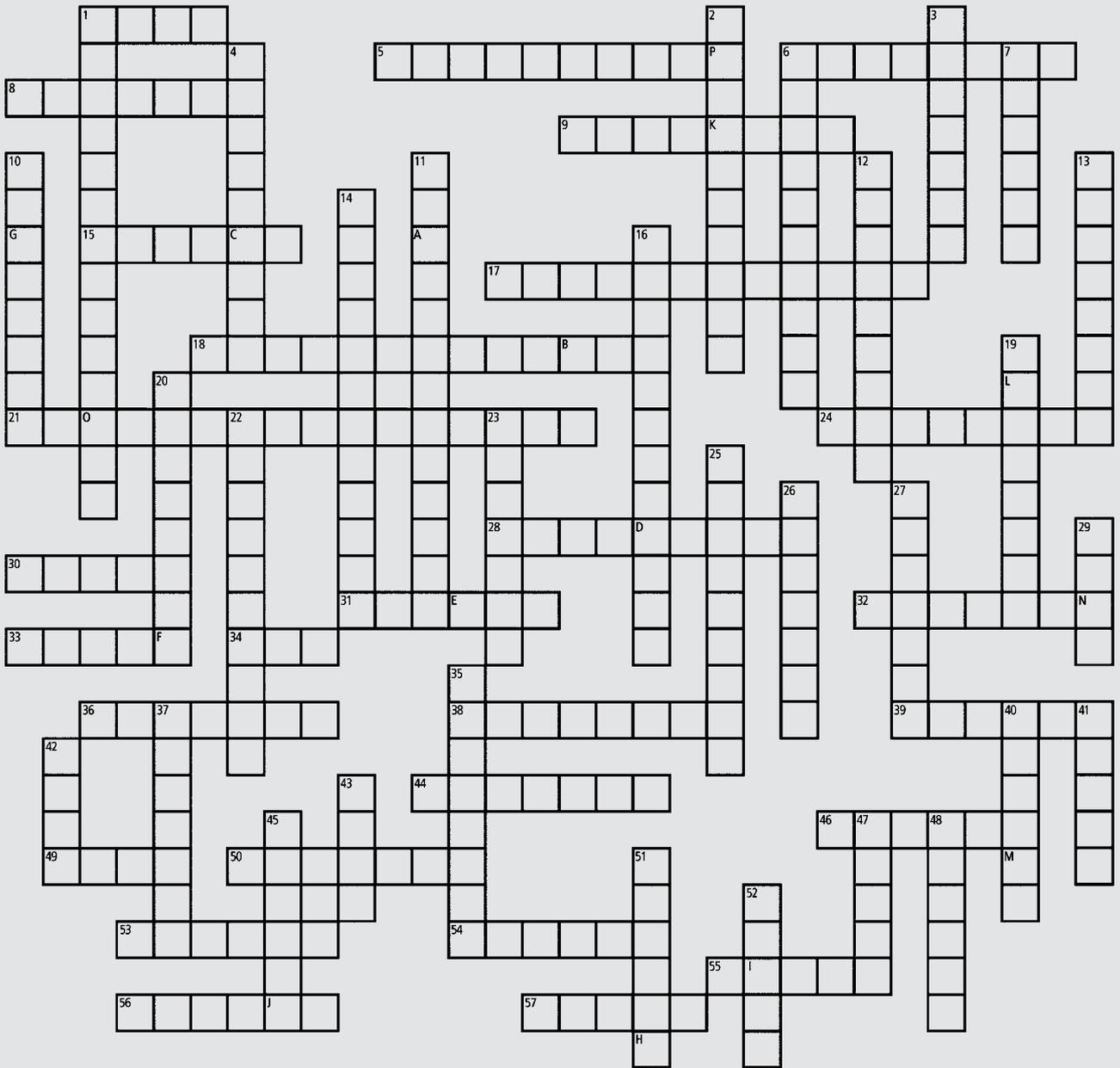
.....

.....

.....







A B C D E F G H I J K L M N O P

**waagrecht**

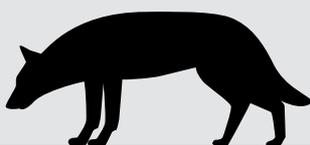
1. Ein Haustier und treuer Menschen begleiter
5. Dieses Tier warnt Artgenossen mit Pfiffen
6. Wenn viele Leute warten, müssen diese oft in der ... stehen
8. Dieser Hund spielte Mozart und Schumann auf dem Klavier
9. Geknickte Buchseite
15. Tiere markieren oft mit Düften ihr ...
17. Die Biene hat den ...-Blick
18. In der Natur schwarz-weiß, auf unseren Strassen meistens gelb!
21. Darin werden Bereiche wie Tierhaltung, Tierversuche oder Tierschlachtung geregelt
24. Riesiger Film-Affe (2 Wörter)
28. Deutsches Wort für den Duftstoff Castoreum
30. Ich fühl mich ...wohl
31. Aus dieser Himmelsrichtung wandern Wölfe seit 1995 wieder in die Schweiz ein
32. Kühe dieser Rasse kämpfen um den

**senkrecht**

1. Der Titel dieser Ausstellung
2. Junges Wildschwein
33. Fleissig wie eine ...
34. ...glatt
36. Bekanntes Brunftsekret eines in Mittelasien lebenden Tieres
38. So nennt man die Fühler von Ameisen
39. Angeblich diebisches Tier
44. Dort leben «unsere» Löffelhunde
46. Der König des Dschungels
49. Schwarzer Vogel
50. Farbstoff (zum Beispiel in Federn oder der Haut)
53. Das Sumatra-Nashorn verbiegt Lianen und Bäume zu geheimnisvollen ...
54. TV-Collie
55. Unser wohl wichtigstes Sinnesorgan (Mz.)
56. Die Sprache der Frösche
57. Von oben schauen wir aus der ...perspektive

3. Sprechendes Tier
4. Eine Frau, die Tiere dressiert und vorführt
6. Heute gehen wir mit Chemie, früher mit Beten gegen diese Tiere vor
7. Hat der Hirsch auf dem Kopf
10. Die Klapperschlange hat den ...-Blick
11. Das Fremdwort für «Reittherapie»
12. Das Gegenteil vom Ruhekleid der Vögel ist in der Paarungszeit das ...
13. Paarungsbereite Wildschweine sind ...
14. Ein Nashorn sieht ... (2 Wörter)
16. In Einerkolonne gehen
19. Hochspringen von Antilopen zur Signalisation ihrer Fitness an die Feinde
20. So heisst die Tochter der Löffelhund-Forscherin Margrit Du Toit-Hülpert
22. Diesem Tier zeigt der Honiganzeiger – nicht ganz selbstlos – Biennester
23. Ursula Böttcher schaffte es dieses Tier zu dressieren
25. Düfte, die zum Beispiel Ameisen in

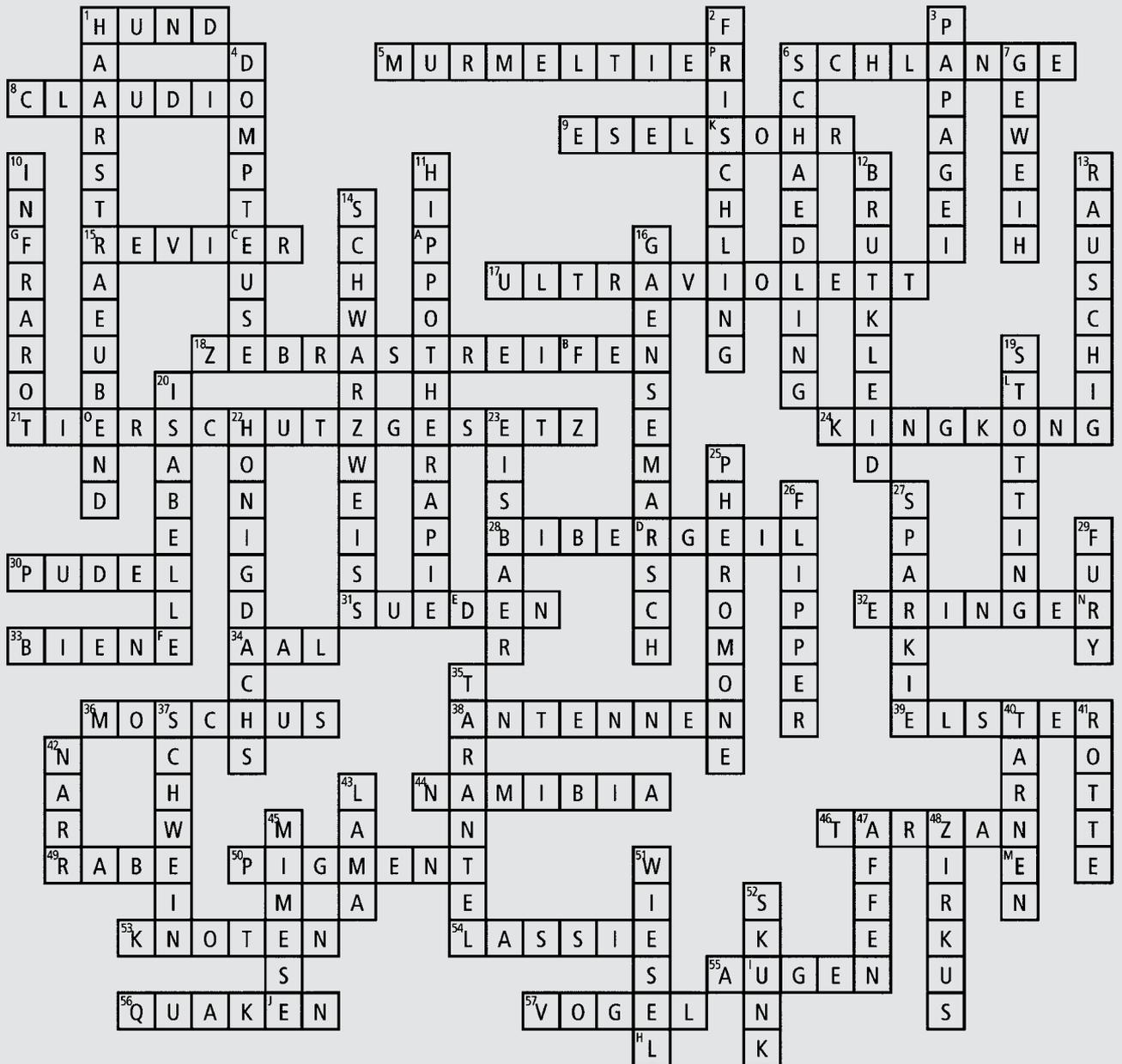
- Drüsen produzieren und zum kommunizieren benutzen
26. DER TV-Delphin
27. Name eines Wellensittichs mit grossem Vokabular
29. TV-Serie-Pferd
35. Wie von der ... gestochen
37. Dieses Tier wurde am 26. Juli 1574 verurteilt und hingerichtet
40. Sich angleichen an die Umgebung
41. Wildschweinweibchen und ihre Jungen leben in einer so genannten ... zusammen
42. Ein dressierter Affe war in der Renaissance Symbol dafür
43. Dieses Tier spielt bei der Therapie von Suchtkranken eine Rolle
45. Begriff fürs Unauffälligmachen von Tieren durch Imitieren der Umgebung
47. ...geil
48. Hier treten dressierte Tiere auf
51. Flink wie ein ...
52. Stinktler





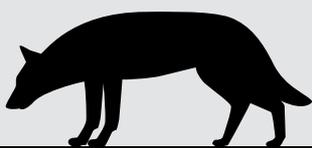
# Kreuzworträtsel (L)

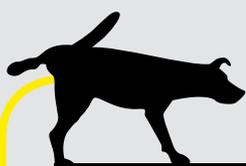
## LÖSUNG



## LÖSUNGSWORT

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





## Links und Literatur

**Tierische Kommunikation. Tiere hören hin, Tiere bekennen Farbe, Tiere lügen nicht. Kataloge der Museumsstiftung Post und Telekommunikation, Bd. 19, Edition Braus, 2004. ISBN 3-89904-088-0**

### **Wolf**

Zum Ausstellungsbereich «Wolf & Wildtier»  
[www.kora.ch](http://www.kora.ch)

*Informationen über den Wolf und andere Raubtiere der Schweiz*

[www.amarok-greywolf.de](http://www.amarok-greywolf.de)

[www.yellowstone-wolf.de/html/kinder.html](http://www.yellowstone-wolf.de/html/kinder.html)

*Liste von Kinder- und Jugendbüchern über Wölfe*

[www.sagen.at](http://www.sagen.at)

*Sammlung von Sagen*

OKARMA, HENRYK: Der Wolf: Ökologie, Verhalten, Schutz. Parey Verlag, 1997

### **Hund & Katze**

Zum Ausstellungsbereich «Hund & Haustier»

[www.hundekosmos.de](http://www.hundekosmos.de)

[www.malume.de/uebermich/linksunfipps/koerpersprache](http://www.malume.de/uebermich/linksunfipps/koerpersprache)

*Informationen über die Körpersprache des Hundes, die Haltung des Schwanzes und über die Bedeutung des Geruchsinns*

[www.hundeverstehen.de](http://www.hundeverstehen.de)

[tages-anzeiger.ch/dyn/news/dossiers/schweiz/625.html](http://tages-anzeiger.ch/dyn/news/dossiers/schweiz/625.html)

*Zur Kampfhundedebatte*

[www.katzen-life.de](http://www.katzen-life.de)

[www.our-cats.de](http://www.our-cats.de)

[www.hauspuma.de/Wesen/Koerperhaltung.html](http://www.hauspuma.de/Wesen/Koerperhaltung.html)

*Informationen über Katzen und deren Körpersprache*

LORNSSEN, DIRK: Rokal, der Steinzeitjäger. Klett Lesehefte für den Literaturunterricht, 2005. ISBN 3-12-261750-1

KLEVER, ULRICH: Knauers grosses Hundebuch. Droemer Knauer, 1999

### **Tiere in den Medien**

Zum Ausstellungsbereich «Vom Teufel zum Medienstar»

[de.wikipedia.org/wiki/Liste\\_fiktionaler\\_Tiere](http://de.wikipedia.org/wiki/Liste_fiktionaler_Tiere)

[de.wikipedia.org/wiki/Planet\\_der\\_Affen](http://de.wikipedia.org/wiki/Planet_der_Affen)

[german.imdb.com/title/tt0063442/](http://german.imdb.com/title/tt0063442/)

*Planet der Affen*

### **Ameisen**

Zum Ausstellungsbereich «Kommunikation im Ameisenstaat»

[www.granitebaysoftware.com/galleryshow.aspx?name=Ant%20Farm](http://www.granitebaysoftware.com/galleryshow.aspx?name=Ant%20Farm)

*«Ant Farm» im Zeitraffer gefilmt*

[www.berkeley.edu/news/media/releases/2006/08/21\\_ant.shtml](http://www.berkeley.edu/news/media/releases/2006/08/21_ant.shtml)

HÖLLDOBLER, B.; WILSON, E.O.: The Ants. Springer Verlag, 1990

BRUNNER, DANIEL: Exkursionsmaterialien zum Thema Waldameisen. Hausarbeit, Pädagogische Hochschule, Sekundarstufe II, 1997

PARKER, STEVE: Tagebuch einer Ameise. Kinderbuchverlag Luzern, 2000

### **Therapien**

Zum Ausstellungsbereich «Therapien»

[www.lamatherapie.de](http://www.lamatherapie.de)

[www.delphintherapie.org](http://www.delphintherapie.org)

[www.reittherapie.de](http://www.reittherapie.de)

[www.therapiehund.ch](http://www.therapiehund.ch)

[www.parapluesch.de](http://www.parapluesch.de)

*Psychiatrie für misshandelte Kuscheltiere*

### **Tier und Recht**

Zum Ausstellungsbereich «Tiere in der Rechtsprechung»

[www.tierschutz.ch](http://www.tierschutz.ch)

[www.wwf.org](http://www.wwf.org)

[www.pronatura.ch](http://www.pronatura.ch)

[www.tierimrecht.org](http://www.tierimrecht.org)

[www.tierschutz.org/tierundrecht/tierschutzrecht](http://www.tierschutz.org/tierundrecht/tierschutzrecht)

[www.aerzte-gegen-tierversuche.de](http://www.aerzte-gegen-tierversuche.de)

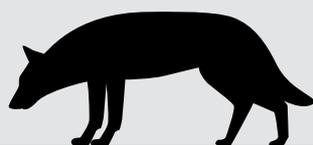
[www.tierschutz-im-unterricht.de](http://www.tierschutz-im-unterricht.de)

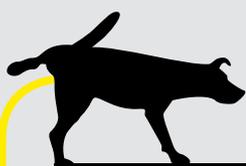
[www.tierisch-engagiert.de](http://www.tierisch-engagiert.de)

BERKENHOFF, HANS ALBERT: Tierstrafe, Tierbannung und rechtsrituelle Tiertötung im Mittelalter. Leipzig u.a. 1937

CHENE, CATHERINE: Juger les vers. Exorcismes et procès d'animaux dans le diocèse de Lausanne (XVe–XVIe siècles). Cahier Lausannois d'histoire médiévale 14, Lausanne 1995

EVANS, EDWARD P.: The criminal prosecution and capital punishment of animals. London 1906 [Reprint London 1988]





## Links und Literatur

FRIEDRICH, JÖRG: Das Schwein vor dem Scharfrichter. Tierprozesse im Mittelalter; in: Freibeuter. Vierteljahresschrift für Kultur und Politik 36, 1988, 8–16

KÜNSSLBERG, EBERHARD FREIHERR VON: Hühnerrecht und Hühnerzauber; in: Jahrbuch für historische Volkskunde 1, 1925, 126ff

SCHWENK, BERND: Das Hundetragen. Ein Rechtsbrauch im Mittelalter; in: Historisches Jahrbuch 110, 1990, 289–309

SELLERT, WOLFGANG: Das Tier in der abendländischen Rechtsauffassung; in: Studium generale. Vorträge zum Thema Mensch und Tier, WS 1982/83, Tierärztliche Hochschule Hannover, Hannover 1984, 66–84

TOBLER, G.: Tierprozesse in der Schweiz (SA aus Sonntagsblatt von «Der Bund»), Bern 1893, 19-27

### Forscherinnen und Forscher

Zum Ausstellungsbereich «Forscherinnen und Forscher»  
[www.janegoodall.org](http://www.janegoodall.org)  
[www.faszination-regenwald.de/info-center/reisebericht/index.htm](http://www.faszination-regenwald.de/info-center/reisebericht/index.htm)  
[www.loeffelhund-projekt.de](http://www.loeffelhund-projekt.de)  
[de.wikipedia.org/wiki/Konrad\\_Lorenz](http://de.wikipedia.org/wiki/Konrad_Lorenz)

### Dressur – Zirkus – Bären

Zum Ausstellungsbereich «Das zahme Leben wilder Tiere»  
[www.tierrechte.de/p10002000x1032x1.html](http://www.tierrechte.de/p10002000x1032x1.html)  
[www.kora.ch](http://www.kora.ch)

*Informationen über den Bär und andere Raubtiere der Schweiz*  
[www.renestrickler.ch](http://www.renestrickler.ch)

Themenmappe Bär. PROKIGA Lehrmittelverlag, 1999

SCHRÖTER, FELIX: Bären-Werkstatt (ab 4. Klasse), schulverlag blmv AG, Bern 2004

GANSLOBER, UDO: Die Bären. Filander Verlag, Fürth, 2000

GREENAWAY T.; KING D.: Bären. Die Junior Bibliothek, Gerstenberg Verlag, 1993

### Augen

Zum Ausstellungsbereich «Augen meine Fensterlein»  
[leifi.physik.uni-muenchen.de/web\\_ph07\\_g8/umwelt\\_technik/02augen/index.htm](http://leifi.physik.uni-muenchen.de/web_ph07_g8/umwelt_technik/02augen/index.htm)  
[www.uni-ulm.de/elektronenmikroskopie/page.html](http://www.uni-ulm.de/elektronenmikroskopie/page.html)

CAMPBELL, N.A.; REECE, B.: Biologie. Pearson Studium München, 2006

### Visuelle Kommunikation / Warnen / Mimikry

Zu den Ausstellungsbereichen «Kleider machen Männchen – Luxus im Tierreich», «Warnen – Tarnen» und «Alle Farben des Regenbogens»  
[www.farbenundleben.de](http://www.farbenundleben.de)  
[www.farbimpulse.de](http://www.farbimpulse.de)  
[www.was-ist-mimikry.de](http://www.was-ist-mimikry.de)

Natura 3, Biologie für Gymnasien. Ernst Klett Schulbuchverlag, 1995

HELLER, EVA: Wie Farben wirken. Rowohlt Verlag, 1990

TAYLOR, BARBARA: Farben und Licht. Südwest Verlag München, 1992

### Düfte und Gerüche

Zum Ausstellungsbereich «Mitteilungen an die Spürnasen»  
[www.hhmi.org/senses](http://www.hhmi.org/senses)

*Internetseite des Howard Hughes Medical Institute, auf Englisch, viele Informationen über Sinne und die Verarbeitung von Sinneseindrücken*

[www.redensarten-index.de/suche.php](http://www.redensarten-index.de/suche.php)  
*Redewendungen und ihre Bedeutung*

ECKERT, ROBERT: Tierphysiologie. Thieme Verlag, 1986

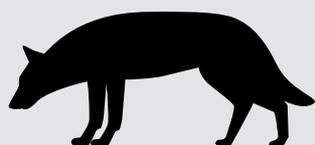
### Kuh

Zum Ausstellungsbereich «Des Schweizers Kuh»  
[de.wikipedia.org/wiki/Eringer](http://de.wikipedia.org/wiki/Eringer)

Tierlaute – Tiersprache

Zu den Ausstellungsbereichen «Begabte Tiere», «Wenn Tiere sprechen», «Lauter Laute» und «Stimmen im Meer»  
[www.weltderwunder.de/wdw/WalWelt/Aktuelles/Laermim-Meer/](http://www.weltderwunder.de/wdw/WalWelt/Aktuelles/Laermim-Meer/)

*Lärm im Meer*





## Links und Literatur

[www.whalesong.info](http://www.whalesong.info)

*Rund um Buckelwale*

[de.wikipedia.org/wiki/G%C3%BCnter\\_Tembrock](http://de.wikipedia.org/wiki/G%C3%BCnter_Tembrock)  
[zope.hu-berlin.de/presse/veranstaltungen/ehemalige/tembrock](http://zope.hu-berlin.de/presse/veranstaltungen/ehemalige/tembrock)

*Zu Günter Tembrock, dem Tierstimmen-Spezialist*

PEYER, ANN; FRIEDERICH, DANIEL; GROSSMANN, THERESE; BISCHOFBERGER, FRANZISKA: Sprachwelt Deutsch, Sachbuch, schulverlag blmv AG, Bern & Lehrmittelverlag des Kantons Zürich, 2003, 20-27

LOFTING, HUGH: Doktor Dolittle und seine Tiere. Cecile Dressler Verlag, Hamburg 1995

### **Das Sumatra-Nashorn**

Zum Ausstellungsbereich «Ein Geheimcode im Dschungel?»

[de.wikipedia.org/wiki/Sumatra-Nashorn](http://de.wikipedia.org/wiki/Sumatra-Nashorn)

### **Symbiose – Dachs und Honiganzeiger**

Zum Ausstellungsbereich «Leckermäuler – dank Kommunikation zum Erfolg»

[de.wikipedia.org/wiki/Symbiose](http://de.wikipedia.org/wiki/Symbiose)

[www.geoscience-online.de](http://www.geoscience-online.de)

### **Tarnen / Mimese**

Zu den Ausstellungsbereichen «Warnen – Tarnen» und «Mimikry und Mimese»

[www.was-ist-mimikry.de](http://www.was-ist-mimikry.de)

CAMPBELL, N.A.; REECE, B.: Biologie. Pearson Studium München, 2006

Natura 3, Biologie für Gymnasien. Ernst Klett Schulbuchverlag, 1995

### **Allgemeines / Übersichten**

[www.arkive.org/](http://www.arkive.org/)

*Die «digitale Arche Noah»; mit Bildern, Infos, Tönen etc. von fast allen Tieren, die es gibt.*

[www.geoscience-online.de](http://www.geoscience-online.de)

*Viele frei zugängliche Artikel und stets aktuelle Neuigkeiten. Beinhaltet gute Zusammenfassungen über viele Bereiche der Biologie.*

[www.anivegvideo.com](http://www.anivegvideo.com)

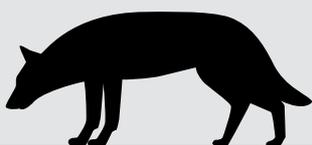
*Bewegende Filme*

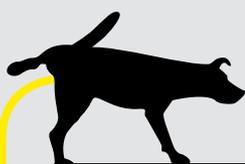
[www.world-of-animals.de](http://www.world-of-animals.de)

*Steckbriefe von zig Tierarten mit Bildern*

CAMPBELL, N.A.; REECE, B.: Biologie. Pearson Studium München, 2006

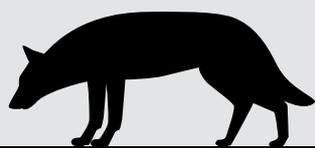
KEEL, OTHMAR; STAUBLI, THOMAS: «Im Schatten Deiner Flügel» – Tiere in der Bibel und im alten Orient; mit Beiträgen von S. Bickel, I. Glatz, H. Keel-Leu, M. Kuchler, M. Page Gasser, S. Schroer, U. Seidl und Ch. Uehlinger, Universitätsverlag Freiburg Schweiz, 2001





## Bildnachweis

Seite	Bildnachweis
Titel	Tobias Ulrich, NMBE
B-W	Hannes Saxer
6, 9	Wolf Howl Animal Preserve
12	Jim Brandenburg
13	<a href="http://www.thecrookstons.com">www.thecrookstons.com</a>
14	Tobias Ulrich, NMBE
15	<a href="http://www.wolfechovalley.com">www.wolfechovalley.com</a>
17	Tobias Ulrich, NMBE
19	Claude Kuhn NMBE, Hannes Saxer
21	Felix Hoffmann, 1957
25	links oben: Wolf Howl Animal Preserve; alle anderen: <a href="http://www.everythingwolf.com">www.everythingwolf.com</a>
32	<a href="http://www.blog.claudioschwarz.com">www.blog.claudioschwarz.com</a>
36	<a href="http://www.fotopick.ch">www.fotopick.ch</a>
37	<a href="http://doggybloggy.com">doggybloggy.com</a>
38	Martin Rieser, NMBE
40	oben: <a href="http://www.usask.ca">www.usask.ca</a> ; unten <a href="http://www.hugpug.com">www.hugpug.com</a>
44, 45	Martin Ryser, NMBE
51	Mark Hohn, NMBE
52	T. Fenzel; J. D. Dawson
56	Foto: Victor Benno Meyer-Rochow; Illustrationen: Tobias Ulrich, NMBE
57	Tobias Ulrich, NMBE
88	Michael Neugebauer
89	<a href="http://www.faszination-regewald.de">www.faszination-regewald.de</a>
90	Andrea Röhrig, NMBE
94, 97	links: <a href="http://www.fast-alles.net">www.fast-alles.net</a> ; rechts: <a href="http://john-solitude.blogspot.com">john-solitude.blogspot.com</a>
100	Martin Ryser, NMBE
102	Tobias Ulrich, NMBE
104	1, 3-5: Arndt; 2, 6: Wachmann
105	7-9: Arndt; Grossenbacher; 12: Stadelmann; 13: Wachmann; 14: Schäublin, NMBE
106	15, 17, 18, 20: Arndt; 16: Kwet; 19: Meyer
107	Tobias Ulrich, NMBE
113	<a href="http://www.bepepa.de">www.bepepa.de</a>
114	oben: Tobias Ulrich, NMBE; unten: Ellen Steiof
115-118	Mark Hohn, NMBE
121	<a href="http://www.costumesbyscavenge.com">www.costumesbyscavenge.com</a>
126	<a href="https://commons.wikimedia.org/wiki/Image:Vache_herens.jpg">commons.wikimedia.org/wiki/Image: Vache_herens.jpg</a>
130	Tobias Ulrich, NMBE
134	Tobias Ulrich, NMBE
137	<a href="http://zope.hu-berlin.de">zope.hu-berlin.de</a>
142	oben: Michael Poliza; links unten: <a href="http://www.popartuk.com">www.popartuk.com</a> ; rechts unten: <a href="http://www.wolfgang-menn.de">www.wolfgang-menn.de</a>
144	oben: Nigel Dennis; unten: <a href="http://www.napak.com">www.napak.com</a>
146	oben: Benedikt Wurth; unten links, rechts: <a href="http://www.mothwingcamo.com">www.mothwingcamo.com</a>





## **Impressum**

### **Autoren, Konzept, Redaktion:**

Andrea Röhrig,  
Naturhistorisches Museum der Burgergemeinde Bern  
Gallus Staubli,  
Museum für Kommunikation, Bern

### **Grafisches Konzept und Layout:**

Tobias Ulrich,  
Naturhistorisches Museum der Burgergemeinde Bern

### **Illustrationen:**

Martin Ryser, Tobias Ulrich, Mark Hohn,  
Naturhistorisches Museum der Burgergemeinde Bern

### **Ausstellungsfotos:**

Hannes Saxer,  
Muri BE [www.parkweg.ch](http://www.parkweg.ch)

### **Ausstellungstexte:**

Marcel Günthert, Paul Ott, Kurt Stadelmann

### **Ausstellungsplan**

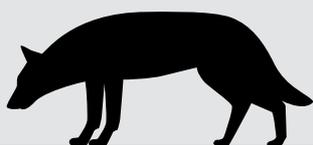
Gewerk, Berlin

Alle Rechte vorbehalten

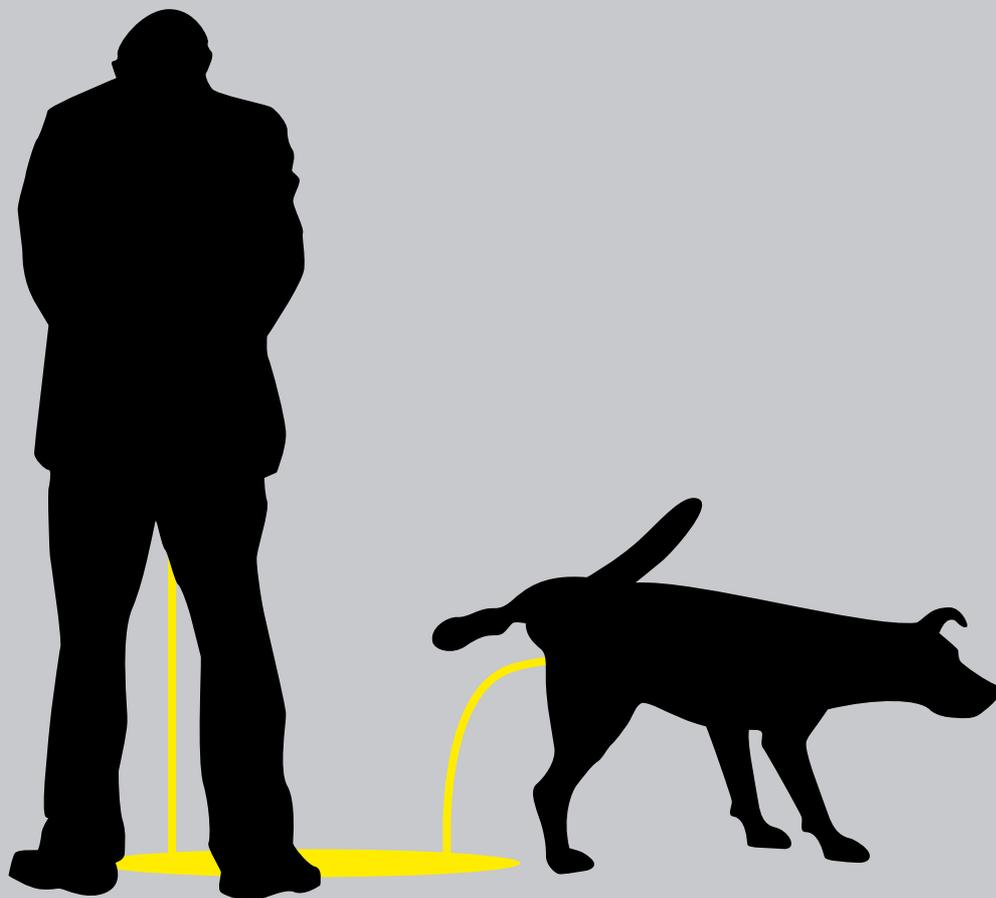
© 2006 **Museum für Kommunikation Bern und Naturhistorisches Museum der Burgergemeinde Bern**

Es war nicht in allen Fällen möglich, die Rechteinhaber von Bildern und Texten zu eruieren. Ansprüche sind ans Museum für Kommunikation zu richten und werden im Rahmen üblicher Vereinbarungen abgegolten.

Die Inhalte dieser didaktischen Materialien dürfen für schulische Zwecke frei genutzt werden. Eine weitergehende oder andere Nutzung ist mit den Rechteinhabern abzuklären.

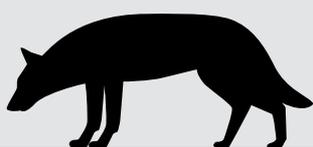
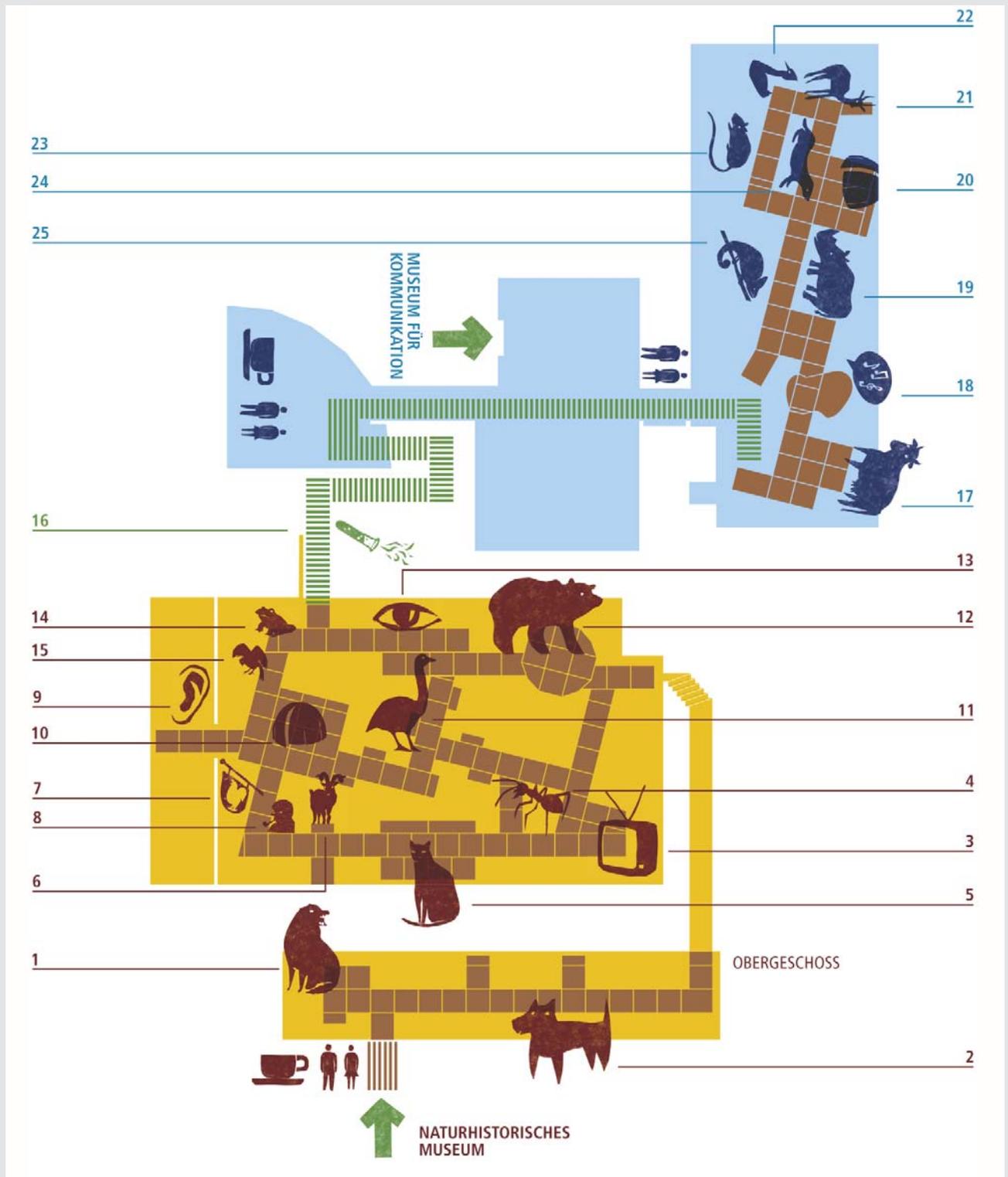


«**HAARSTRÄUBEND**» **VIRTUELLER RUNDGANG**  
*Mensch - Tier - Kommunikation*





# Ausstellungsplan





## Ausstellungstexte

### 1. Wolf & Wildtier



Der Wolf verkörpert das Böse schlechthin. Auch wenn er mit dem Hund – dem treuesten Begleiter des Menschen – nah verwandt ist, geniesst er wenig Sympathie. Eigentlich ist der Wolf ein menschenscheues Tier. Doch sein Verhalten – das plötzliche Auftauchen, das Jagen im Rudel und das gemeinsame Heulen in der Nacht – ängstigt die Menschen. Um die Mitte des 19. Jahrhunderts ist der Wolf in der Schweiz ausgerottet. Seit 1995 wandern Wölfe wieder aus dem Süden in die Schweizer Alpen ein.

Die Kapitolinische Wölfin spielt in der römischen Gründungssage eine zentrale Rolle. Sie steht symbolisch für Kraft und Ausdauer sowie den gemeinsamen Kampfsinn, der Rom zu einem Weltreich führte.

Angriff und Jagd im Rudel erfordern Koordination und Kommunikation der einzelnen Tiere untereinander.

Der Wolf gilt seit dem frühen Mittelalter als Feind des Menschen. Das Jagen von Wild und Weidetieren machte ihn zum direkten Konkurrenten von Herren und Bauern.

Die Jagd auf Wölfe hatte nie einen hohen Stellenwert. Trotz allem wurde das als fremd und wild geltende Raubtier mit allen Mitteln vertrieben oder getötet.

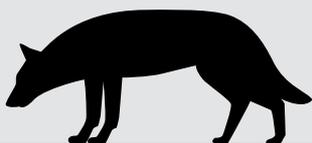
Mit Ködern belegte Wolfsfallen, an Bäumen aufgehängte Wolfsangeln und Schrotflinten waren die Mittel, mit denen die Menschen auf die in ihre Welt einbrechenden Wölfe reagierten.



Grosse Netze, die zwischen Bäumen aufgehängt wurden, waren bis ins 19. Jahrhundert eine beliebte Fangmethode bei Treibjagden auf Wölfe.

Berichte, wie der Angriff eines Wolfsrudels auf eine Hochzeitsgesellschaft, schrieben am Mythos des bösen Wolfes weiter.

Im Märchen vom Rotkäppchen und dem Wolf wird die Bosheit und Hinterlist des Wolfes beispielhaft beschrieben. Als die Gebrüder Grimm das seit dem 17. Jahrhundert nachgewiesene Märchen 1821 veröffentlichten, war der Wolf in Mitteleuropa schon fast ausgerottet.





## Ausstellungstexte

### 2. Hund & Haustier



Seit der Altsteinzeit vor ca. 20 000 Jahren haben sich wilde Wölfe zu zahmen Hunden und Haustieren gewandelt. Es gibt wohl kein Tier, mit dem der Mensch ein so differenziertes Kommunikationsrepertoire entwickelt hat wie mit dem Hund. Mit Blicken, Pfiffen oder Worten und über die Leine stehen Hund und Herr miteinander in Kontakt. Durch Auswahl und Zucht entstanden im Laufe der Jahrhunderte über 300 anerkannte Hunderassen. Je nach Abrichtung oder Dressur arbeiten Hunde als Wach- oder als Jagdhunde, spüren Verschüttete auf oder führen Blinde. Hunde sind als Spielgefährten, Schosshunde, Wettkampftiere, Statussymbole oder Partnerersatz die treuesten Begleiter des Menschen.

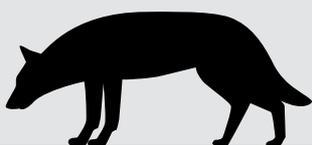


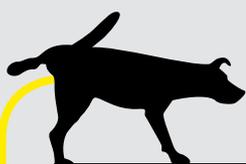
Die Fähigkeit der Hunde, auf menschliche Kommunikationszeichen zu reagieren, unterscheidet sie verhaltensbiologisch vom gezähmten Wolf.

Die Jagd, das Aufspüren, Hetzen und Apportieren von Jagdwild gehört zu den ältesten Aufgaben des Hundes. Der Jäger leitet die Meute mit Rufen, Pfiffen oder Hornsignalen.

Gewisse Jagdformen sind erst durch diese Kommunikation zwischen Mensch und Tier möglich geworden.

Schon früh wurden Hunde zu Schäferhunden abgerichtet. Beschützten sie früher die Schafherde vor Wolfsangriffen, bewahren sie heute eine Herde gegen allfällige Gefahren der modernen Zivilisation. Durch Gesten und Kommandos kann ein Schäfer zusammen mit seinem Hund eine grosse Herde präzise lenken.





## Ausstellungstexte

### 3. Vom Teufel zum Medienstar



Die Antike verachtete den Affen, und das Christentum sah in ihm ein vom Teufel geschicktes, hinterlistiges und tückisches Tier.

Die Renaissance nahm den dressierten Affen als Symbol für den Narren auf. Erst die Wissenschaftler und Philosophen des 18. Jahrhunderts entdeckten im Affen ein Spiegelbild des Menschen und würdigten seine besonderen Fähigkeiten und seine Intelligenz. Die moderne Gesellschaft kennt den Affen vor allem als Spassmacher und Unterhaltungskünstler auf Varietébühnen, im Zirkus und letztlich in Film und Fernsehen. Neben dem Affen machten aber auch andere Tiere im 20. Jh. eine steile Karriere. Dank Film und besonders Fernsehen sind Flipper, Fury, Lassie, Skippy und Co. in bester Gesellschaft mit den unsterblichen Medienstars aus «King Kong», «Tarzan» und «Planet der Affen».

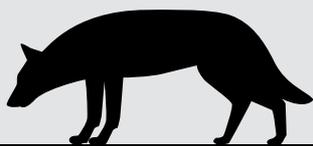
Seit der Antike gilt der Affe aufgrund seiner ausgeprägten Fähigkeit zur Nachahmung des menschlichen Verhaltens als hinterlistiges und tückisches Tier. Mit dem Aufkommen des Christentums erreicht die Verachtung des Affen ein noch grösseres Ausmass. Alle Feinde des Christentums wurden als Affen bezeichnet. Bis zum späten Mittelalter vertrat die Kirche die offizielle Ansicht, der Affe sei ein Tier des Teufels. Martin Luther verwendete die Ausdrücke «Affe» und «Teufel» gleichbedeutend. Bilder vom Teufel in Affengestalt sind nur vereinzelt zu finden. In der «Historia von D. Johann Fausten» ist der Affe ein dämonisches Tier unter vielen.



In der Renaissance wandelte sich der Blick auf den Affen. Dressierte Affen waren die Hauptattraktion wandernder Tierschauen. Der Affe wurde von der Last des Sünders befreit. An eine Eisenkugel gefesselt, wurde er zum Symbol des Narren, der sich in dieser Rolle scheinbar so wohl fühlte, dass er keinen Wunsch mehr nach Freiheit verspürte.

Neue Beachtung wurde dem Verhältnis zwischen Mensch und Affe Anfang des 18. Jahrhunderts geschenkt, als Naturwissenschaftler und Philosophen sich dem Charakter und der Intelligenz der Tiere widmeten. Die Theorie der «Ähnlichkeit» gewinnt an Bedeutung. Affe und Mensch scheinen sich ineinander zu spiegeln. Der Affe stellt offenkundig eine Provokation und eine Parodie des menschlichen Erkenntnis- und Selbsterkenntniswillens dar. «Wo ein Affe ist, ist auch ein Professor.» (H.-J. Gerigk).

Seit Anfang des 20. Jahrhunderts werden die Affen, vorwiegend Schimpansen, zunehmend in die Rolle der Spassmacher und Unterhaltungskünstler gedrängt. Im Zirkus und auf Varietébühnen lösen die Dressurnummern Begeisterungstürme beim Publikum aus. Die Affen tragen nicht nur menschliche Kleidung, sondern sind darauf dressiert, Handlungen, Gefühle und Leidenschaften des Menschen zu imitieren. Selten vergnügen sich die Zuschauer an den aussergewöhnlichen Fähigkeiten der Affen. Vielmehr lachen sie, weil ihr Selbstbewusstsein gestärkt und ihre geistige Überlegenheit bestätigt wird. Der Affe verliert seinen dämonischen Charakter, bleibt jedoch der beunruhigende Doppelgänger des Menschen.



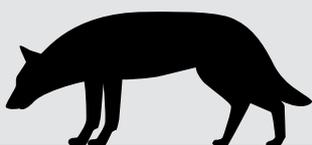


## Ausstellungstexte

Wer öffnet wen nach? Der Schimpanse Rotpeter findet eine Antwort: «Ihr Affentum, meine Herren, sofern Sie etwas Derartiges hinter sich haben, kann Ihnen nicht fern sein als mir das meine.» Kafka bezeichnet Rotpeter in der Erzählung «Ein Bericht für eine Akademie» als «Nachaffen», der sich nach Gefangenschaft und Dressur als Varietékünstler vom freien Affen in einen gezähmten «Menschen» verwandelt hat. Kafka entlarvt die «Dressierbarkeit» (Nietzsche) des Kultur- und Zivilisationsmenschen – eine Fähigkeit, die er gerade im Affen immer gesehen und verspottet hatte. Klaus Kammers Darstellung des Affen Rotpeter fasziniert durch das detailreiche Wechselspiel menschlicher und affischer Verhaltensweisen.

Nietzsches Zarathustra stellt die Frage: «Was ist der Affe für den Menschen?» Seine Antwort: «Ein Gelächter oder eine schmerzliche Scham.» Die Beispiele aus Film, Theater, Fernsehen und Werbung veranschaulichen diese Problematik auf vielfältige Art und Weise. Besonders der Film trägt dazu bei, die Faszination des Affen im kollektiven Gedächtnis aufrechtzuerhalten. Die Grenze zwischen menschlichem und affischem Verhalten ist fließend. King Kong und Tarzan beispielsweise dienen als Projektionsflächen von Träumen und Phantasien. Der Kampf zwischen intelligenten Schimpansen und ihren menschlichen Gefangenen auf dem «Planet der Affen» spiegelt die Angst vor dem Sieg der Tiere über die Menschen wider.

Die Maskenserie von Werner Keppler zum Film «Planet der Affen» illustriert die einzelnen Arbeitsstadien, die bis zur Fertigstellung der Affenmaske notwendig sind. Männliche und weibliche Affenmasken wurden nach einer gemeinsamen Vorlage gestaltet. Keppler war 1967 die rechte Hand und der Labormann des Spezialmaskenbildners John Chambers und hat am Originalfilm mitgearbeitet.





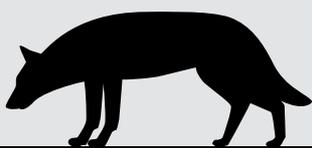
## Ausstellungstexte

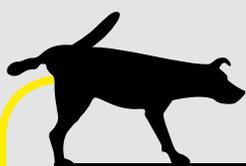
### 4. Kommunikation im Ameisenstaat



Ameisen kommunizieren auf vielfältige Weise miteinander. Sie übertragen unterschiedlichste Informationen über separate Kanäle. Düfte (Pheromone), die in verschiedenen Drüsen produziert werden, spielen dabei die Hauptrolle. Die Nestgenossinnen eines Ameisenvolks erkennen sich am Geruch; Duftmarken am Boden führen Arbeiterinnen zu Futterquellen, während Alarmdüfte andere Ameisen zum Abwehren eines Angreifers herbeirufen. Ein Sexuallockstoff, den die schwärmenden Königinnen verströmen, garantiert, dass sich die beiden Geschlechter bei den Schwarmflügen auch wirklich finden.

Nicht nur über Duftstoffe, sondern auch durch Berührung mit den Fühlern (Antennen) oder mit den Vorderbeinen übertragen Ameisen Information. So werden durch leichte Schläge mit der Antenne beispielsweise andere Ameisen zum Nachfolgen aufgefordert. Und wenn eine bettelnde Ameise den Kopf einer anderen betrillert, würgt diese Futter hervor. Einige Ameisenarten verständigen sich zudem durch Zirp- oder Klopfgeräusche.





## Ausstellungstexte

### 5. Therapien



Tiere als Helfer und Partner spielen eine wichtige Rolle in unserem Alltag. Sie retten Menschenleben in Notsituationen, sie übernehmen partnerschaftliche Rollen, sie helfen aber auch heilen.

Heute werden zahlreiche Tiertherapien für ganz unterschiedliche Heilungsprozesse angeboten. So werden beispielsweise Lamas bei der Therapie von Suchtkranken eingesetzt. Delphine entlocken autistischen Kindern ein Lachen. Und Pferde übernehmen oft sogar die Doppelfunktion von Physiotherapeut und Psychotherapeut. Im Gegenzug schicken wir vermehrt auch unsere Haustiere in Therapien. Übergrosse Tierliebe oder aber Vernachlässigungen sind meist die Ursachen.

#### Therapeutisches Reiten

Pferde sind Meister der Körpersprache. Sie nehmen kleinste Zuckungen oder Anspannungen der Muskeln wahr. Der Reiter sitzt auf dem Rücken des Pferdes, und beide erleben so einen unmittelbaren Kontakt zueinander. Bewegen und bewegt werden setzt beiderseits grosses Vertrauen voraus. Im Therapeutischen Reiten wird dieses besondere Verhältnis genutzt. Das Pferd kann Physio- oder sogar Psychotherapeut sein. Hippotherapien, Heilpädagogisches Reiten oder Behindertensport sind Mittel, die zur Heilung oder Linderung von psychosozialen Störungen oder körperlichen Erkrankungen eingesetzt werden.

#### Delphintherapie

Besonders bei Kindern mit Kontaktschwierigkeiten oder auffälligem Kommunikationsverhalten scheint die Delphintherapie wirksam zu sein.

Im therapeutischen Spiel mit Delphinen zeigen kontaktarme Kinder plötzlich erstaunliche Reaktionen. Sie lachen zum ersten Mal, äussern ihre ersten Worte oder bewegen sich unverkrampfter als vor der Therapie.

Forschungsergebnisse und Erfahrungen in den Delphinzentren von Florida und Eilat (Israel) belegen die Erfolge dieser Therapieform:

Während oder nach der Therapie nehmen Kinder ihre Umwelt aufmerksamer wahr. Sie lassen mehr körperliche und soziale Nähe zu und reagieren verstärkt auf verbale Kommunikationsangebote.

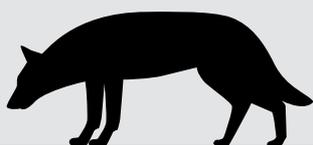
#### Lamatherapie

Mit ihren grossen Augen und ihrer weichen Wolle vermitteln Lamas Ruhe und Wärme. Ihre unaufdringliche Art beeindruckt sogar Menschen, die vor anderen Tieren Angst haben. Deshalb werden Lamas als Co-Therapeuten für Menschen mit Missbrauchserfahrungen, bei Suchtkranken und Menschen mit Behinderungen eingesetzt.

Lamas lassen den Menschen über Nähe und Distanz bestimmen. Wenn sie merken, dass jemand Angst vor ihnen hat, kommen sie nicht näher. Beschäftigt man sich mit ihnen, sind sie sehr liebesbedürftig. Sie kuscheln sich heran und stupsen einen mit der Nase ins Gesicht.

#### Therapien für Tiere

Übergrosse Tierliebe oder aber Vernachlässigungen können zu Beziehungsstörungen zwischen Mensch und Haustier führen. Spezielle Therapien für Tiere sollen helfen, tierisch-menschliche Missverständnisse oder gestörte Kommunikationsformen zu beseitigen. Häufig müssen Herrchen oder Frauchen mit auf die «Couch», wenn sie nämlich die Ursache für die Verhaltensauffälligkeiten ihres Haustieres sind. Die Palette an Therapien ist vielfältig und mindestens so breit wie die Zahl der zu behandelnden Störungen. Sie reicht von der Tierhomöopathie bis zum Pferdeflüsterer.





## Ausstellungstexte

### 6. Tiere in der Rechtsprechung

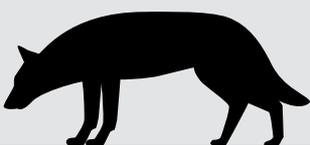


Die Rechte der Tiere sind über Jahrhunderte von mythologischen und religiösen Vorstellungen sowie von wirtschaftlichen Interessen geprägt.

Im 15. und 16. Jahrhundert lehnen sich die Prozesse gegen Schädlinge stark an die biblischen Schriften an. Deshalb hilft nur das Gebet, Physiotherapie oder der religiöse Bann gegen die Tiere. Im 18. Jahrhundert wächst das naturwissenschaftliche Interesse an der Tierwelt, was sowohl auf die Tiernutzung wie die Tierethik abfärbt. Tierrechtsorganisationen fordern nun Schutzgesetze für Tiere. In der Gesetzgebung des 20. Jahrhunderts setzt sich verstärkt die Überzeugung durch, dass Tiere als Lebewesen und nicht allein aus wirtschaftlichen Gründen zu schützen sind.

Im 15. und 16. Jahrhundert sind Gerichtsverfahren gegen Tiere in Europa wie in der Schweiz keine Seltenheit. Unterschieden wird zwischen Tierstrafe und Tierprozess. Tierstrafen, vollstreckt von einem weltlichen Gericht, richten sich gegen Haustiere, die beispielsweise einen Menschen verletzt oder getötet haben. Tierprozesse dagegen werden von kirchlichen Instanzen gegen massenhaft auftretende Schädlinge durchgeführt. Die Verfahren laufen ab wie bei Menschen mit Richter, Ankläger und Verteidiger. Tierstrafen enden meist mit der Hinrichtung des Täters, Tierprozesse mit der Bannung des Ungeziefers. In Einzelfällen finden derartige Verfahren in abgelegenen Gebieten bis ins 19./20. Jahrhundert statt.

Das Bundesgesetz über Jagd- und Vogelschutz von 1925 ist das erste eidgenössische Gesetz zum Schutz von Tieren. Es bezieht sich auf Wildtiere. Die rasanten Veränderungen bei der landwirtschaftlichen Nutztierhaltung sowie die stark zunehmende Verwendung von Versuchstieren in der (Pharma-) Forschung erhöhen den Druck für einen umfassenderen Tierschutz. Das Gesetz von 1978 regelt Bereiche wie Tierhaltung, Tiertransporte, Tierschlachtung, Tierversuche und sieht auch Beiträge für Tierschutzprojekte vor. Laut einer neuen Initiative soll in Zukunft ein Tierschutzanwalt die Interessen der geschädigten Tiere vertreten.





## Ausstellungstexte

### 7. Tiere im Alltag



Tiere sind im menschlichen Alltag nicht nur offensichtlich als Nutz- und Haustiere präsent.



Sie beeinflussen auch ohne direkte, unmittelbare Kommunikation zwischen Mensch und Tier unser Leben: Tiere lachen uns von Werbeflächen entgegen, werden zu Labels von Markenprodukten oder Pate für die Namen von Industrieprodukten. Tiere erscheinen als Lebensmittelbezeichnungen, Orts- und Familiennamen oder in Redewendungen. Das geht auf keine Kuhhaut!

### 8. Günter Grass und die Tiere



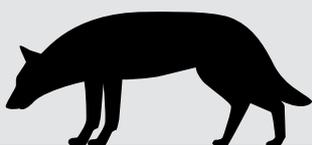
Günter Grass hat mit seinen sprechenden Tieren die Märchen erneuert.

Ein Plattfisch und eine Ratte sowie Hunde, Katzen und Mäuse verfügen in seinen Werken über gigantisches Wissen.

Der Butt rückt im gleichnamigen Roman die Weltgeschichte zurecht, indem er sie feministisch deutet. Die Rätin erzählt von der Vernichtung der Menschen durch den grossen Atomschlag. Nur die Ratten überleben und berichten über die Katastrophe. Tiere wissen bei Grass mehr als wir Menschen. Sie sagen warnend die Wahrheit. Doch es ist eine Wahrheit, die der Schriftsteller den Tieren in die Schnauze legt. Unter der Hand des Künstlers sind sich Mensch und Tier gegenseitig ausgeliefert.

«Mir träumt ein Mensch,  
sagte die Ratte, von der mir träumt.  
Ich sprach zu ihm, bis er glaubt,  
er träume mich und im Traum sagt:  
Die Ratte, von der ich träume,  
glaubt mich zu träumen.»

*Günter Grass: Die Rätin*





## Ausstellungstexte

### 9. Lauter Laute



Das Repertoire der Tierlaute zur akustischen Kommunikation untereinander und artübergreifend reicht von wohligerem Schnurren bis zum haarsträubenden Fauchen. Je nach Situation, Umfeld, Stimmung oder auch Jahreszeit verwenden die Tiere akustische Signale zu ganz unterschiedlichen Zwecken: Zur Revierverteidigung oder Partnerwerbung, als Warn- oder Alarmrufe, als Brunftschreie sowie als Bettel- oder Lockrufe. Das ABC der Tierlaute ist unendlich vielfältig und hat entsprechend auch grossen Einfluss auf unseren Wortschatz.

anschlagen  
blöken  
fauchen  
grunzen  
hecheln  
iahen  
jaulen

knurren  
locken  
meckern  
nachäffen  
orgeln  
pfeifen  
quaken

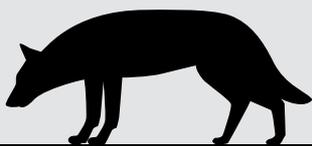
röhren  
schnurren  
trompeten  
unken  
vorheulen  
wiehern  
zirpen

### 10. Stimmen im Meer



Der Gesang der Wale dient der Kommunikation unter Wasser.

Die Gesänge der verschiedenen Walarten sind unterschiedlich und entsprechend vielfältig. Forscher haben nachgewiesen, dass sogar Wale ein und derselben Art unterschiedlich singen. So klingen beispielsweise die Blauwale aus dem pazifischen Nordwesten anders als Populationen, welche im westlichen Pazifischen Ozean leben. Diese Unterschiede werden als «Dialekte» bezeichnet, die sich voneinander unterscheiden wie das Berndeutsche vom Walliserdeutschen.





## Ausstellungstexte

### 11. Forscherinnen und Forscher



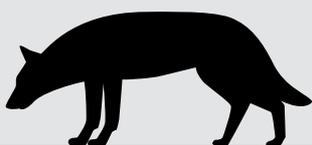
Jane Goodall begann 1960 am Gombe-Strom in Tansania ihre Untersuchungen zu den Schimpansen, als nur wenig über die Lebensweise der uns Menschen nächststehenden Art bekannt war. Mit einem für die wissenschaftliche Forschung unüblichen Einfühlungsvermögen und Respekt gegenüber jedem einzelnen Individuum erwarb sie das Vertrauen der Schimpansen und machte in den folgenden drei Jahrzehnten bahnbrechende Entdeckungen; z.B. dass Schimpansen Werkzeug gebrauchen – eine Fähigkeit, die bis dahin allein den Menschen zugeschrieben wurde. Heute gilt das Hauptengagement Jane Goodalls und des Jane Goodall-Instituts dem Schutz und der Rettung freilebender und gefangener Schimpansen.

Heinz Meynhardt erforschte seit 1973 das Leben von Wildschweinen in der Gegend rund um Burg in Sachsen-Anhalt. Dabei beschränkte er sich nicht auf Beobachtung und Dokumentation ihrer Verhaltensweisen, sondern suchte den direkten Kontakt mit den scheuen Tieren. Seine nicht den Standards der Verhaltensforschung entsprechende Methode zeigte überraschenden Erfolg. Heinz Meynhardt gelang, was bisher nur wenigen Menschen vor ihm gelungen war: Er wurde in den Sozialverband mehrerer Wildschweinrotten aufgenommen. Dadurch wurden ihm seltene Einblicke in das Sozialverhalten der Wildschweine ermöglicht, die er mit Hilfe von Kamera und Tonbandgerät für ein breites Publikum festhalten konnte.



Angelika Hofer hat sich im Mai 1986 einen lang gehegten Wunsch erfüllt. Sie zog nach dem Vorbild von Konrad Lorenz und mit Orientierung an seinen Büchern in Füßen im Allgäu zehn Graugänse auf. Gänse gehören zu den Tieren, die bei der Geburt nicht wissen, wer ihre Mutter ist – man kann sie also auf sich prägen, wie dies Konrad Lorenz beispielhaft demonstriert hat. Schon bevor die Küken schlüpften, sprach Angelika Hofer mit ihnen, um sie mit ihrer Stimme vertraut zu machen. Aber Gänse orientieren sich nicht nur an den Lauten ihrer Umgebung; Farben und Formen spielen ebenfalls eine grosse Rolle. Mit verschiedenen Methoden brachte Frau Hofer den Gänsejungen äusserst erfolgreich grundlegend überlebenswichtige Fähigkeiten bei.

Die deutsche Veterinärin Margit Du Toit-Hülpert erforscht das Leben und Verhalten von Löffelhunden in Namibia. Aus dem ursprünglichen Freilandprojekt ist ein Forschungszentrum mit Schutzprogramm entstanden. Seit Juni 2000 arbeitet Margit Du Toit-Hülpert mit einem Team in Namibia. Wie ihr Löffelhund-Schützling «Fanta» ist auch sie selber vor kurzem Mutter geworden; so gewöhnen sich die scheuen Tiere an die kleine Isabelle, die öfters bei wissenschaftlichen Erkundungen im Feld dabei ist.





## Ausstellungstexte

### 12. Das zahme Leben wilder Tiere



Bären sind gefährliche und unberechenbare Raubtiere. Sie verfügen über eine schnelle Auffassungsgabe und eine beachtliche Gelehrigkeit. Deshalb wurden sie schon im Altertum dressiert. Als Tanzbären gehörten sie bis ins 20. Jh. hinein zu den Hauptattraktionen auf Jahrmärkten. Zur selben Zeit wurde das Wildtier in der Schweiz ausgerottet. Faszination und Angst prägen nach wie vor das menschliche Verhältnis zum Bären: So wurde die Eisbären-Dressur von Ursula Böttcher jahrelang als glanzvolle Höchstleistung in der Zirkuswelt bestaunt. Gleichzeitig erschrecken uns immer wieder Meldungen über Bären in freier Wildbahn. Bären als Plüschtiere, auf Souvenirs, auf Postkarten: Sind sie ein Zeichen für unsere Angst und unseren Respekt vor dem wilden Tier?

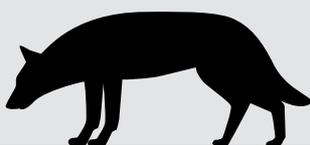
Schon im Altertum wurde der Bär dressiert, war als Tanzbär und als Jahrmarktattraktion mit Nasenring zu bestaunen. Bären verfügen über eine leichte Auffassungsgabe und eine beachtliche Gelehrigkeit, aber sie sind auch die schwierigsten und gefährlichsten Raubtiere. Begabte Tierlehrer studieren deshalb Charakter, Temperament, Mimik und Lautäußerungen der Tiere. Ist eine vertrauensvolle Beziehung hergestellt, dann reagieren die Tiere auf feinste Bewegungen eines Fingers oder des Dressurgerätes.

Mit der Erfindung des Hinterladergewehrs Mitte des 19. Jahrhunderts wurde es weniger riskant, auf Bärenjagd zu gehen. Innerhalb kurzer Zeit wurden so viele Bären geschossen, dass der Nachwuchs gefährdet war. Schliesslich erlegten die beiden Gämshäger Jon Sarott Bischoff und Padruot Fried am 1. September 1906 im Engadin den letzten Bären der Schweiz.

Ursula Böttcher gehörte von 1965 bis in die 1990er Jahre hinein zu den erfolgreichsten Dompteusen der Welt. Ihre Eisbären-Dressur war deshalb spektakulär, weil Bären schwer zu dressieren sind. Sie geben nur versteckte körperliche Signale ab und sind deshalb schwer berechenbar. Böttchers Erfolgsrezept war der Aufbau eines fast familiären Verhältnisses zu den Tieren. Das erlaubte ihr den engen körperlichen Kontakt mit ihnen. Für den «Zuckerkuß» erhielt sie den Zirkus-Oskar. Bei diesem Dressurakt beugt sich der Bär zu der Dompteuse hinab, um ein Zuckerstück von ihren Lippen zu nehmen.

Bis weit ins 19. Jahrhundert hinein war Tierdressur eine Mutprobe. Der Dompteur betrat den Raubtierkäfig, und das Publikum staunte, wenn er ihn lebendig wieder verliess. Heute hingegen dressieren Dompteure und Dompteusen ihre Tiere «zahm». Für sie sind Tiere lernfähige Wesen. Diese Verhaltensänderung ist die Folge eines neuen Verhältnisses zum Tier. Die Menschen entdeckten das Tier als Kommunikationspartner, mit dem sie sich durch körperliche Zeichen verständigen können.

Modernen Dompteuren und Dompteusen stehen nur wenige Hilfsmittel zur Verfügung, um sich mit Tieren zu verständigen. Ein Stock verlängert den Arm und wahrt die notwendige Distanz zwischen Mensch und Tier, die Holzgabel soll Tiere abhalten, ohne sie zu verletzen. Die gesamte Manege ist ein System von Zeichen. Podeste stecken die Hierarchie der Gruppe ab, in welcher der Dompteur oder die Dompteuse als Alpha-Tier agiert. Die kleinste Abweichung vom eingeübten Zeichencode kann die Kommunikation stören. Unfälle müssen fast alle Dompteure und Dompteusen in ihren Karrieren verzeichnen. Unfälle sind die Folge einer misslungenen Verständigung mit dem Tier.





## Ausstellungstexte

### 13. Augen meine Fensterlein

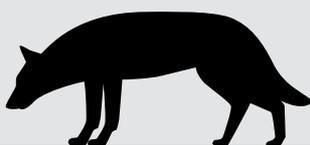


Das Auge zählt im Tierreich zu den wichtigsten Sinnesorganen. Form und Funktion haben sich über Jahrmillionen der jeweiligen Umwelt angepasst.

Beim Menschen ist das Auge für etwa 70 Prozent der täglichen Wahrnehmungen verantwortlich. Wir nehmen das Leben als vielfarbiges Szenario wahr. Viele andere Lebewesen sehen ähnlich oder gleich wie wir Menschen. Eine Vielzahl von Tieren aber sieht anders. So sieht das Nashorn zum Beispiel die Welt als Schwarz-Weiss-Bild. Eine Klapperschlange nimmt ihr Umfeld nicht mit ihren Augen, sondern über ihre Grubenorgane als Wärmebild (Infrarot-Blick) wahr. Die Libelle setzt mit ihren Facettenaugen die Welt wie ein Puzzle aus tausenden von Einzelbildern zusammen. Und die Biene sieht das Leben um sich in beweglichen Umrissen (Ultraviolett-Blick).



Wenn Sie sehen möchten, welchen Blick auf die Dinge ein Nashorn, eine Klapperschlange, eine Libelle oder eine Biene hat, dann stecken Sie Ihren Kopf in die entsprechende Maske. Es erwartet Sie ein Schwarz-Weiss-Bild, ein Wärmebild, ein Facettenblick und ein Blick ins Ultraviolette. Welchen Blick hat welches Tier?





## Ausstellungstexte

### 14. Warnen – Tarnen



Auffällige Farbmuster sind im Tierreich weit verbreitet. Kontrastreiches Gelb-Schwarz oder Rot-Schwarz bedeutet fast immer «Gefahr».

Giftige oder wehrhafte Tiere mit dieser Signalfärbung wollen gesehen werden: Sie warnen ihre Umgebung davor, ihnen zu nahe zu kommen. Fressfeinde lernen durch unangenehme Erfahrungen, Beutetiere mit einem auffälligen Warnmuster zu meiden. Die Tarnfärbung dagegen ist eigentlich die Verweigerung von Kommunikation.

Angleichen an die Umgebungsfarben oder Fleckenmuster, welche die Körperumrisse verschwinden lassen, sind die häufigsten Tricks der Tarnkünstler. Sie werden angewandt von Tieren, die z. B. ihr Gelege betreuen und dabei unentdeckt bleiben wollen, oder aber von Räubern, welche unbemerkt ihrer Beute auflauern möchten.

Eine Anzahl von Tieren ist in der Lage, ihre Farbe zu verändern. Vögel und Säugetiere müssen für eine Farbänderung ihr Feder- oder Haarkleid wechseln. Schneehühner und Schneehasen tragen ein weisses Winterkleid. Im Sommer dagegen sind sie mit einem graubraunen Tarnkleid bestens an ihre Umgebung angepasst. Viele Vögel legen sich auf die Paarungszeit hin ein buntes oder auffälliges Brutkleid zu. Dieses wird nach der Fortpflanzungsperiode gegen ein schlichtes «Ruhekleid» getauscht.

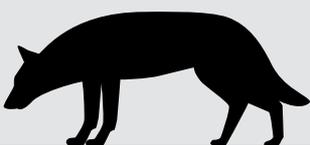
### 15. Kleider machen Männchen – Luxus im Tierreich



Auffällige Färbungen oder bizarre Körperformen – ausgeprägt vor allem bei Männchen – werden als Luxusmerkmale bezeichnet.

Luxusmerkmale deshalb, weil sie nicht unbedingt notwendig sind für das einzelne Individuum, wohl aber für das Überleben der Art. Denn diese Luxusmerkmale können sich nur gesunde Tiere mit genetisch intakten Eigenschaften leisten. Deshalb bevorzugen Weibchen bei der Partnerwahl Männchen mit aussergewöhnlicher Färbung oder bizarren Körperformen. Das Tragen auffälliger Merkmale ist für Männchen also ein Vorteil, selbst wenn sie deswegen für Räuber leichter zur Beute werden können.

Die Ausbildung der Luxusmerkmale wird vom Paarungssystem beeinflusst. Wenn nur wenige besonders attraktive Männchen einer Population zur Fortpflanzung kommen, weil die Weibchen diese als Vater ihrer Jungen wählen, sind Luxusmerkmale und auch der Geschlechtsunterschied in der Körpergrösse besonders ausgeprägt.





## Ausstellungstexte

### 16. Mitteilungen an die Spürnasen



Düfte und Gerüche spielen im Leben der Tiere eine wichtige Rolle.

Viele Tiere besitzen deshalb ausserordentlich gute Riechorgane, mit denen sie feinere Duftstoffe wahrnehmen können als wir. Düfte und Gerüche werden für unterschiedliche Zwecke eingesetzt und in sehr vielfältigen Formen angewandt. Sie dienen zum Markieren eines Reviers, zur Abwehr von Feinden, zum Anlocken eines Partners, zum Erkennen von Artgenossen oder einfach zum allgemeinen Informationsaustausch innerhalb einer Gruppe.

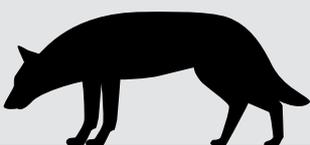
Wildschweine sind sehr gesellige und intelligente Tiere. Weibchen und Jungtiere leben in grossen Rotten zusammen. Für den Austausch von Informationen spielen Laute und Körperkontakt, aber auch Düfte und Gerüche eine grosse Rolle. Wildschweine haben eine sehr gute Witterung. Innerhalb der Rotte begrüßen sie sich mit Nasenkontakt: Die Tiere beschnupern und erkennen sich an ihrem Individual- und Gruppengeruch. Duftmarkierungen an Bäumen und speziellen Kot- und Urinstellen grenzen den Lebensraum einer Rotte oder eines einzelnen Männchens ab. Das weibliche Leittier dominiert das Leben innerhalb der Rotte. Durch Duftsekrete bestimmt es, wann die anderen Weibchen der Rotte rauschig, also fortpflanzungsfähig werden. Gleichzeitig lockt dieser Geruch, selbst über weite Strecken, einen rauschigen Keiler an. Hat dieser die Rotte gefunden, begattet er alle rauschigen Weibchen. Nach einer Tragzeit von 16 Wochen kommen die Frischlinge alle fast gleichzeitig zur Welt und werden von allen Weibchen gemeinsam aufgezogen.

Die Losung wird von vielen Wildtieren zur Markierung ihres Territoriums eingesetzt. Sie ist ein Erkennungsmerkmal für die Familienzugehörigkeit, signalisiert aber gleichzeitig auch die Abgrenzung gegen Rivalen. Auffallend ist, dass die Exkremente von Pflanzenfressern angenehmer riechen als der strenge Geruch von Fleisch fressenden Wildtieren. Luchs und Wildkatze haben einen vergleichsweise schwach entwickelten Geruchssinn, weshalb die von ihnen gesetzten Duftmarken keine grosse Rolle spielen. Losung von: Luchs, Wildkatze, Wolf, Gämse, Steinbock und Murmeltier.

Der Moschus-Duft ist das Brunftsekret des in Mittelasien lebenden Moschustieres. Während des Sommers ziehen sich die Tiere in die Wälder zurück und ernähren sich von aromatischen Kräutern. Während der Brunft sondern bestimmte Drüsen der Moschusböcke ein stark erdig-holz- animalisches Sekret aus, das geschlechtsreife Weibchen anzieht. Der Duft dieses Sekretes wirkt in natürlicher Dosis auf den Menschen abtossend. Erst in starker Verdünnung empfinden wir ihn als warm, süss und animalisch-sinnlich. Die Frage, ob grosse Dosen von Moschus auch beim Menschen die Ausschüttung von weiblichen Geschlechtshormonen anregen können, ist bis heute ungeklärt. Die Parfumindustrie nutzt Moschus seit Jahrhunderten. Für die Gewinnung des begehrten Duftes mussten früher viele Tiere sterben. Heute wird Moschus künstlich hergestellt.

Biber sondern ein starkes, durchdringendes Sekret ab: Das Castoreum oder Bibergeil. Der Duftstoff wird als harzartige Masse von einer Drüse produziert und sammelt sich bei männlichen und weiblichen Tieren in einem Duftsack, dem Castorbeutel in der Nähe der Geschlechtsorgane. Nach neuesten Erkenntnissen soll der Duftstoff sowohl der Markierung des Territoriums der einzelnen Tiere, in gewissen Zeiten aber auch der Anziehung der Geschlechtspartner dienen. Die betörende Wirkung auf den Menschen und die gute Bindung flüchtiger Riechstoffe machten Bibergeil – das heute industriell hergestellt wird – zu einem begehrten Duftstoff der Parfumindustrie. Noch bis ins 19. Jahrhundert wurde Castoreum als krampflösendes Mittel bei «hysterischen Leiden» und zur Beförderung der Menstruation ärztlich verschrieben.

Skunks oder Stinktiere setzen ihren Duftstoff zur Verteidigung ein. Das entsetzlich nach Knoblauch, Schwefel und angebranntem Gummi stinkende Sekret der After-





## Ausstellungstexte

drüsen hat den Skunk weit über Amerika hinaus bekannt gemacht und ihm seinen Namen – Stinktief – eingebracht. Wenn der kleine, einzelgängerische Räuber von Feinden angegriffen wird, reagiert er zuerst mit einer Drohgebärde und setzt sein kontrastreich gefärbtes Fell zur Abschreckung ein. Erst wenn der Angreifer nicht ablässt, dreht sich der Skunk um und spritzt dem Gegner das stinkende Sekret – über eine Distanz von gegen sechs Metern – punktgenau ins Gesicht. Wer einmal mit dem gut haftenden «Duft» in Kontakt gekommen ist, macht danach einen grossen Bogen um die Skunks.



## 17. Des Schweizers Kuh

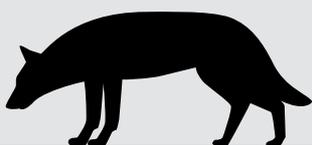


Kuh-Schweiz: Leittiere der Nation?

Sind Schweizer Kühe besondere Tiere? Oder leben sie unter besonderen Menschen?  
Sind sie gar ein Spiegel der helvetischen Gesellschaft?  
Was unterscheidet Schweizer Kühe eigentlich von anderen Kühen?

Schweizer Film- und Werbebeiträge geben Einblick in das besondere Verhältnis der Schweizer-Bürger zu ihren «Leittieren».

Sechs Porträts





## Ausstellungstexte

### 18. Begabte Tiere



Papageien sprechen, Hunde spielen Klavier, und Katzen malen. Pferde sollen sogar rechnen können. Selbst wenn die sprachlichen Fähigkeiten oder die Begabungen der Tiere hinter dem Sprachvermögen und den Fertigkeiten des Menschen zurückbleiben, ist ihre Lernfähigkeit erstaunlich. Alex beispielsweise, der Papagei, der versteht, was er sagt, kann seine Gefühle ausdrücken, zählen und verschiedene Farben und Formen benennen.

Alle Tiere verfügen über Kommunikationssysteme. Unterschiede bestehen darin, wie und worüber sie «sprechen», und darin, wie der Zuhörer das Gesagte interpretiert.

Im Jahre 1828 kam der Papagei Jacob, ein Grand Vasa aus Madagaskar, in Alexander von Humboldts Besitz und lebte über 30 Jahre in seiner Wohnung. Dank Humboldts Papagei sind wir über dessen hohen Kaffeegenuss unterrichtet. Jeden Morgen stellte er Jacob die Frage, wer von beiden wohl zuerst sterben werde. Jacob antwortete stets: «Viel Zucker, viel Kaffee, Herr Seifert». Herr Seifert war Humboldts Diener.

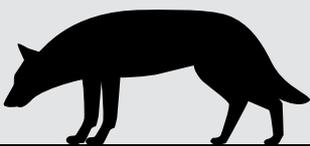
1909 trainierte der Berliner Lehrer Wilhelm von Osten sein Pferd Hans darauf, Rechenaufgaben zu lösen. Hans teilte seine Ergebnisse mit Hilfe eines ausgeklügelten Klopfsystems mit – auf deutsch und mit kleinen Fehlern. Namhafte Pferdeexperten rätselten, ob Hans wirklich denken konnte oder heimliche Hilfen erhielt. Schliesslich löstete der Psychologe Otto Pfungst das Geheimnis. Hans konnte zwar nicht den Inhalt der Frage verstehen, er war aber fähig, die Körpersprache des Fragenden richtig zu deuten. Kleinste Veränderungen der Mimik oder Stimme veranlassen das Pferd, sein Klopfen einzustellen. Die Öffentlichkeit

nahm regen Anteil am zählenden Pferd, da die Presse wiederholt und ausführlich über den Hengst berichtete.

Elisabeth Mann Borgese, Tochter des Schriftstellers Thomas Mann, hatte seit 1953 Hunde in ihrem Haus. Schon bald war sie fasziniert von der Verständigung zwischen Tier und Mensch und sie begann, die englischen Setter zu unterrichten. Musterschüler Claudio glänzte durch seine musikalische Begabung und demonstrierte sein Können auf einem kunstvollen Hundeklavier. Mit der Nasenspitze spielte er Stücke von Mozart und Schumann. Elisabeth Mann Borgese: «Mich interessierte, wie viel Tiere lernen und wie weit wir mit ihnen kommunizieren können, also nicht nur der physiologische, darwinistische Zusammenhang zwischen Tier und Mensch, sondern auch der intellektuelle und kreative.»

Der Wellensittich Sparkie Williams lebte von 1954 bis 1962. Sein Vokabular bestand aus 10 Kinderreimen, 383 Sätzen und 531 Wörtern. Er hat 1958 den BBC International Cage Bird Contest für sprechende Wellensittiche aus ganz Europa gewonnen. Es gab eine von ihm besprochene Schallplatte und er machte im Radio Werbung für Vogelfutter.

Der Graupapagei Alex ist seit 27 Jahren Forschungsobjekt der Verhaltensforscherin Irene Pepperberg aus den USA. 1977 begann sie, Alex das Sprechen beizubringen und sich mit ihm zu unterhalten. Die Ergebnisse ihrer Experimente sind verblüffend: Alex schöpft aus einem Wortschatz von über 100 englischen Vokabeln und gibt regelmässig inhaltlich korrekte Antworten. Er kann 50 verschiedene Objekte benennen und ihnen Eigenschaften wie Farbe, Material oder Form zuordnen. Ausserdem ist er in der Lage, bis 6 zu zählen und die Kategorien grösser und kleiner oder gleich und ungleich problemlos zu unterscheiden.





## Ausstellungstexte

### 19. Ein Geheimcode im Dschungel?



Das Sumatra-Nashorn ist die kleinste der heute noch lebenden fünf Nashornarten, ist aber hochgradig gefährdet. Es überleben noch wenige Exemplare im undurchdringlichen Dschungel Südostasiens und der Sunda-Inseln Java und Borneo. Im Wald bewegen sich die Nashörner auf schmalen Wechsellinien, entlang welcher sie Lianen oder junge Bäume zu eigenartigen Knoten verbiegen.

Der Schweizer Biologe Markus Borner hat die Lebensweise der Sumatra-Nashörner untersucht und die Knoten beschrieben. Diese haben höchstwahrscheinlich eine Signalfunktion für Artgenossen. Welche Botschaften die Markierungen aber tatsächlich vermitteln, bleibt vorläufig ein Geheimnis.

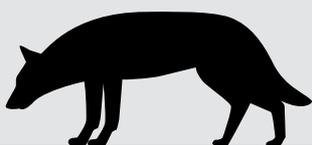
### 20. Wenn Tiere «sprechen»...



Murmetiere warnen ihre Artgenossen mit schrillen Pfiffen vor Eindringlingen oder Feinden.

Die Klapperschlange wehrt sich akustisch gegen allfällige Gefahren und signalisiert ihrer Umgebung mit Rasseln, dass sie nicht getreten oder zertrampelt werden möchte.

Das Spucken der Lamas ist eine Abwehrreaktion, die sie nur in brenzligen Situationen anwenden.





## Ausstellungstexte

### 21. Nachricht an den Feind



Raubtiere können anhand der Signale ihrer Beute die Erfolgsaussichten abschätzen und unterlassen den Angriff auf ein kräftiges Tier, denn auch sie müssen mit ihren Kräften haushälterisch umgehen.

Ein besonderer Fall des Signalisierens an Fressfeinde ist das Stotting, eine auffällige Verhaltensweise einiger Antilopen. Entdecken sie ein sich anschleichendes Raubtier – einen Geparden oder eine Gruppe Wildhunde, – springen sie mehrmals mit allen Vieren hoch in die Luft. Die ursprüngliche Funktion dieses Hochspringens war vermutlich, im hohen Gras die Position der Raubtiere auszumachen. Heute ist der Luftsprung eine Botschaft an den Räuber: «Bin in Top-Kondition – Verfolgen zwecklos».

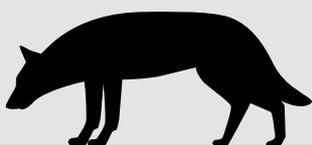
### 22. Alle Farben des Regenbogens



Kommunikation innerhalb einer Art mittels Farbe ist bei Vögeln verbreitet.

Im Gefieder der Vögel finden wir alle Farben des Regenbogens. Sie kommen entweder durch Einlagerung von Pigmenten (Farbstoffen) in die Federn oder durch spezielle Feinstrukturen in der Feder (Strukturfarben) zustande. Vögel nehmen im Gegensatz zu uns Menschen auch ultraviolettes Licht wahr. Manche Federn reflektieren dieses Licht. Deshalb ist die Farbpalette für ein Vogelauge wohl noch um einiges vielfältiger.

Intensive Farben sind eigentliche Luxusmerkmale, welche die genetische Qualität des Trägers, seinen Gesundheitszustand oder seine Dominanz in einem Schwarm anzeigen können. Oft verstärken auffällige Bewegungen oder Gesang die Wirkung der farbigen Signale. Die Kostspieligkeit auffälliger Farben zeigt sich z. B. in den Carotinoiden, welche für gelbe, orange und rote Federn verantwortlich sind. Vögel nehmen diese Farbstoffe mit der Nahrung auf, aber anstatt sie als Energielieferanten oder zur Stärkung des Immunsystems zu verwenden, lagern sie sie in die Federn ein. Nur ein gesunder Vogel kann sich diesen Luxus leisten. Farben spielen daher bei der Partnerwahl eine wichtige Rolle.





## Ausstellungstexte

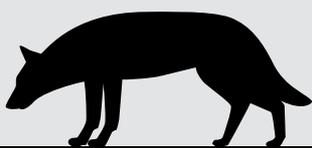
### 23. Alltagssprache ohne «Gänsefüsschen»



In der Alltagssprache verwenden wir unzählige Wortbildungen oder Redewendungen, die abgeleitet sind aus dem Reich der Tiere.

Die Palette reicht von Farbenbezeichnungen über Koseworte bis zu Kraftausdrücken. Wir merken es schon gar nicht mehr. Ein ABC von «affengeil» über «bärenstark» und «Schlangenfrass» bis «Zebrastrreifen»:

affengeil  
aalglatt  
bärenstark  
bienenfleissig  
Bärenhunger  
chamäleonhaft  
diebisch wie eine Elster  
Eselsohr  
Elefantenhaut  
Fliegengewicht  
Froschperspektive  
Gänsefüsschen  
Gänsemarsch  
Hahn im Korb  
ein Hühnchen rupfen mit jemandem  
Hahnrei  
Igelfrisur  
das geht auf keine Kuhhaut  
Katerfrühstück  
lausig  
lammfromm  
Partylöwe  
mausarm  
mäuschenstill  
Sprechmuschel  
Neidhammel  
Ochsentour  
Hornochse  
pudelwohl  
Pferdestärke  
Pferdefuss  
feiste Qualle  
rabenschwarz  
Schlange stehen  
Trampeltier  
wie von der Tarantel gestochen  
Unkenrufe  
Vogelperspektive  
Vogel-Strauss-Politik  
Wolf im Schafspelz  
wieselflink  
Zebrastrreifen





## Ausstellungstexte

### 24. Leckermäuler – dank Kommunikation zum Erfolg

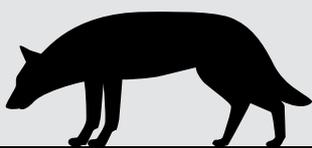


Der Honiganzeiger sucht sich einen hungrigen Honigdachs und signalisiert diesem mit rasselnden Rufen, dass er ein Bienennest kennt.

Der Dachs legt das Nest frei und tut sich am Honig gütlich. Danach überlässt er dem Honiganzeiger die aufgebrochenen Waben aus Wachs mit den saftigen Maden und Puppen. Kommunikation zwischen den Arten bringt also beide zum Ziel. Sogar der Mensch nutzt diese Form von Kommunikation. Durch Imitationsrufe lockt er den Honiganzeiger, der ihm dann den Weg zum Bienenhonig weist.

Honiganzeiger sind tropische Verwandte der Spechte und ernähren sich von Bienenlarven und Bienenwachs. Sie fliegen weit herum und entdecken dabei die Nester wildlebender Bienenvölker. Leider ist diese Nahrungsquelle für die etwa starengrossen Vögel meist unerreichbar.

Afrikanische Honigdachse sind Leckermäuler und mögen Honig über alles. Finden sie ein Bienennest, graben sie es aus oder reissen mit ihren Krallen den Baumstumpf auf, bis sie an die süsse Delikatesse herankommen. Dank ihres dichten Fells machen ihnen die Bienenstiche nichts aus. Leider ist es für sie schwierig, Bienennester zu finden.





## Ausstellungstexte

### 25. Mimese und Mimikri



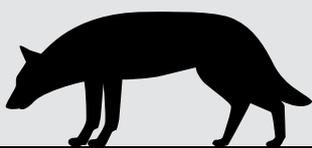
Wenn Tiere Farbmuster oder Strukturen ihrer Umgebung imitieren, um sich unauffällig oder unsichtbar zu machen, sprechen wir von Mimese. Mimese kann sich auf eine spezielle Färbung des Körpers beschränken, z.B. das rindenfarbige Gefieder einer Nachtschwalbe. Sie kann aber auch zur Bildung bizarrster Körperformen führen, etwa beim «Wandelnden Blatt», einer Stabheuschreckenart.



Als Mimikri bezeichnen wir das Nachahmen ungenießbarer oder giftiger Tiere durch andere Tierarten. Mimikri basiert meist auf auffälligen kontrastreichen Warnmustern.



Die Eierschlange sieht der Sandrasselotter nicht nur täuschend ähnlich, sie verhält sich auch so: Beide Schlangenarten besitzen an den Körperflanken spezielle Schuppen, welche beim Aneinanderreiben ein rasselndes Geräusch erzeugen. Bei der Sandrasselotter ist das durchaus sinnvoll, mögliche Feinde werden akustisch vor ihrem starken Gift gewarnt. Die Eierschlange dagegen blufft: Sie ist für Mensch und Tier vollkommen harmlos. Weil sie nur Vogeleier frisst, besitzt sie nicht einmal Zähne, mit denen sie sich verteidigen könnte.





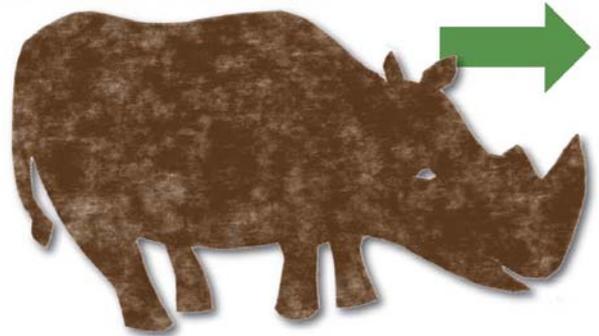
# Ausstellungstexte

## 13 Quizstationen in der Ausstellung



Musée de la communication  
Museum für Kommunikation

**WETTBEWERB** Diese Seite der Karte bei allen 13 Stationen in Pfeilrichtung einschieben, richtige Antwort drücken, auf der Rückseite ausfüllen und am Ende der Ausstellung in die Urne einwerfen! Nur vollständig gelöste Karten nehmen an der Verlosung teil!



Name/Vorname:

Adresse:

PLZ/Ort:

Email:

**BON** Gegen Abgabe dieses Bons können Sie die Dauerausstellung entweder des Naturhistorischen Museums oder des Museums für Kommunikation zum reduzierten Eintrittspreis (50%) besuchen! [www.nmbe.ch](http://www.nmbe.ch) / [www.mfk.ch](http://www.mfk.ch). Gültig bis 31.12.2007.

Das Lösungswort heisst:

u s e r s u e n q h z p e  
 h k a z i t j r b m u s r  
 c a w g v l r g d o ü n d  
 p e n n ü r w ä h r e ö d  
 a m s e l f i k u b e r g  
 u n i k a t o n b e r n m

