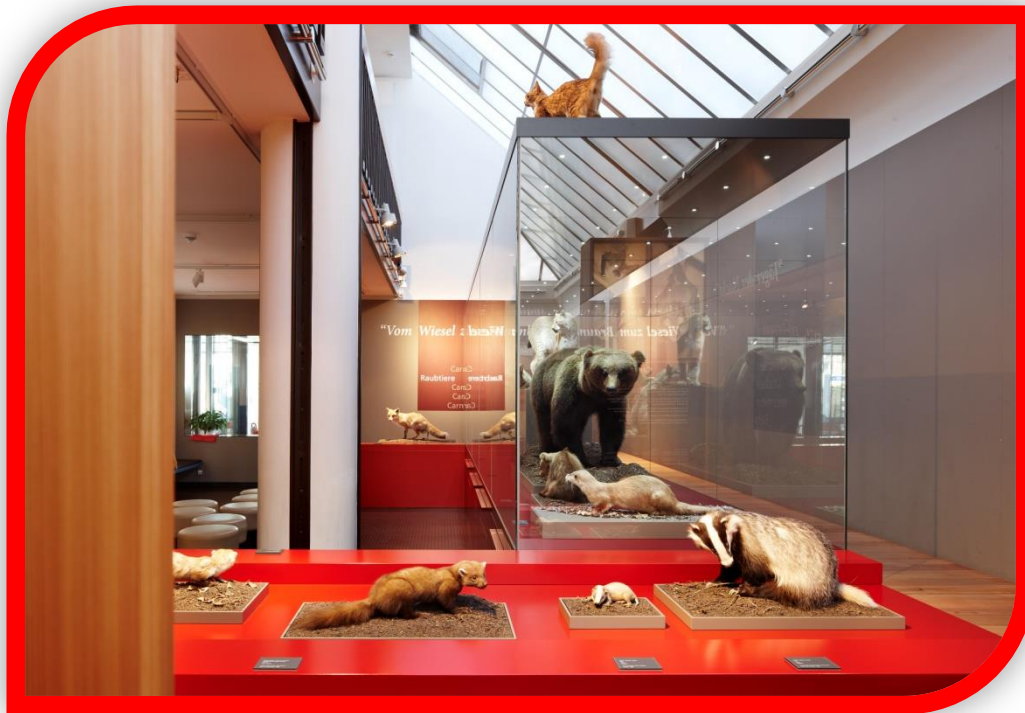

Didaktische Unterlagen

Raubtiere

im Bündner Naturmuseum



Bündner Naturmuseum
Museum da la natira dal Grischun
Museo della natura dei Grigioni



Raubtiere im Bündner Naturmuseum

EINLEITUNG	5
Regeln im Bündner Naturmuseum	5
Bezugsquellen	5
Der Inhalt des Raubtierkoffers	5
UNTERLAGEN LEHRPERSONEN	10
Literaturliste	11
Biologie der Raubtiere	13
Bären in Graubünden	18
Wölfe in Graubünden	20
Luchse in Graubünden	21
Rückwanderung von Bär und Wolf	22
Konzept Luchs Schweiz	23
JJ3 – Chronologie	24
Portraits der Ausstellungsobjekte	26
Braunbär, JJ3	26
Junger Braunbär	29
Wolf	30
Wölfin	32
Geographie Graubündens	34
Die Pässe Graubündens	34
Die Täler Graubündens	35
Die Berge Graubündens	36

POSTENLAUF **37**

Das Gebiss der Raubtiere **38**

Auftrag	38
Aufgaben	39
Arbeitsblatt	41

Die Jagdstrategie der Luchse **42**

Auftrag	42
Aufgaben	43
Arbeitsblatt	44

Kommunikation unter Wölfen **45**

Auftrag	45
Aufgaben	46
Arbeitsblatt	47

Die Geschichte des Bärenjungen **48**

Raubtier-Quartett **49**

RÄTSEL **50**

Buchstabensalat **51**

Falsche Begriffe **52**

Luchs einmal anders **54**

Fragebogen **55**

Variante 1	55
Variante 2	57

Buchstaben-Raster **59**

Einfache Variante	59
Schwierige Variante	60

Kreuzworträtsel **61**

Einfache Variante	61
Schwierige Variante	63

STECKBRIEFE **65**

LÖSUNGEN	78
Postenlauf	79
Das Gebiss der Raubtiere	79
Die Jagdstrategie der Luchse	80
Kommunikation unter Wölfen	81
Die Geschichte des Bärenjungen	82
Raubtier-Quartett	83
Buchstabensalat	85
Falsche Begriffe	86
Luchs einmal anders	88
Fragebogen	89
Variante 1	89
Variante 2	91
Buchstaben-Raster	93
Einfache Variante	93
Schwierige Variante	94
Kreuzworträtsel	95
Einfache Variante	95
Schwierige Variante	96
Steckbriefe	97



Regeln im Bündner Naturmuseum

- Im Bündner Naturmuseum stehen sehr viele Tiere ohne Vitrine frei im Raum um einen möglichst natürlichen Eindruck bei den Besuchern zu hinterlassen. Damit das so bleiben kann: bitte die Präparate nicht berühren.
- Leider werden immer wieder Präparate in der Ausstellung mit Kaugummis verklebt und müssen ersetzt werden. Deshalb: bitte Kaugummis vor der Arbeit im Museum im Abfall entsorgen.
- Meistens sind Schulklassen nicht alleine und auch andere Besucher sind im Museum unterwegs. Darum: bitte Rücksicht nehmen, sich in Zimmerlautstärke unterhalten und nicht herumrennen.

Bezugsquellen

Die didaktischen Unterlagen sind als Originale im Raubtierkoffer in einem Ordner zusammengefasst und in fünf verschiedene Rubriken unterteilt. An der Museumskasse können auf Wunsch die Vorlagen gegen eine Gebühr von CHF -.20 pro schwarz/weiss Kopie vervielfältigt werden. Die gesamten Unterlagen stehen aber auch als PDF zum freien Download auf der Homepage des Bündner Naturmuseums zur Verfügung:

(www.naturmuseum.gr.ch --> unter Museumspädagogik/Didaktisches)

Das Museum verfügt über eine kleine Bibliothek mit ausgewählter Fachliteratur zu den unterschiedlichsten Themen. Sie ist jeweils am Mittwochnachmittag oder nach Absprache für die Öffentlichkeit zugänglich.

Der Inhalt des Raubtierkoffers

Unterlagen für Lehrpersonen

Lehrpersonen erhalten hier umfangreiche Informationen zu den einheimischen Raubtieren im Allgemeinen und den Grossraubtieren im Speziellen, um sich optimal auf den Museumsbesuch vorbereiten zu können. Die Ausrottung der Grossraubtiere wird ebenso thematisiert wie die Rückkehr von Bär und Wolf und die Wiederansiedlung der Luchse. In kurzen Portraits werden die spannenden Geschichten einiger Ausstellungsobjekte erzählt, wobei besonders der Braunbär JJ3 eingehend beschrieben wird. Als Hilfe für die Arbeit am grossen Bündner Relief im Museum sind in kleinen Übersichtskarten die wichtigsten Pässe, Täler und Berge eingezeichnet.

Postenlauf

Über fünf Posten mit ganz unterschiedlichen Aufgaben können Schüler ab der 5. Klasse einige Aspekte der Grossraubtiere näher kennen lernen. Die Auftragsblätter sind laminiert und befinden sich in einer Mappe im Raubtierkoffer. Die Arbeitsblätter sind im Ordner als Originale vorhanden und können im Voraus kopiert werden.

Die fünf Aufgaben des Postenlaufs lassen sich relativ einfach mit weiteren Aufgaben ergänzen. Hier einige Vorschläge:

- Die Chronologie des Braunbären JJ3 und die Informationen zur Geographie Graubündens aus den Unterlagen für Lehrpersonen kopieren und als Auftrag die Wanderroute von JJ3 am Bündner Relief zeigen lassen.
- Die beiden Fragebogen aus der Rubrik Rätsel können je als eigenständige Posten verwendet werden.
- Einwanderoute von Bär und Wolf vergleichen. Warum unterscheiden sie sich?

Rätsel

Mit diversen Rätseln können die Schüler spielerisch ihr Wissen rund um die Raubtiere im Bündner Naturmuseum erweitern. Es stehen Aufgaben für verschiedene Altersstufen zur Verfügung. Als Voraussetzung gilt: die Schüler müssen lesen können.

Zusätzliches Material

Dem Raubtierkoffer sind zusätzlich der Schädel und das Fell eines Fuchses beigelegt. Sie können für individuell gestaltete Aufgaben oder für den Postenlauf (z.B. „Das Gebiss der Raubtiere“) verwendet werden.

Auf Anfrage kann auch ein Bärenfell zur Verfügung gestellt werden, das aus Platzgründen nicht dem Raubtierkoffer beigelegt ist.

Foto-OL

In einer beschrifteten Box im Raubtierkoffer befinden sich diverse Detailaufnahmen aus der Dauerausstellung im Erdgeschoss. Sie eignen sich hervorragend als Einstieg in die Arbeit im Museum und lassen sich vielseitig einsetzen:

Jeder Schüler bekommt ein Foto mit dem Auftrag, das abgebildete Tier in der Ausstellung zu suchen. So haben die Schüler Zeit, sich im Museum zu orientieren und bereits erste Eindrücke zu sammeln. Die Bilder sind mit unterschiedlichen Rahmen versehen. Die Farben werden auch in der Ausstellung im Erdgeschoss verwendet, um die verschiedenen Ordnungen der Säugetiere voneinander abzugrenzen: gelb (Paarhufer), rot (Raubtiere), violett (Insektenfresser), hellgrün (Hasenartige) und dunkelgrün (Nagetiere). Findet ein Schüler sein Tier nicht, kann ihm mit einem Hinweis auf die Rahmenfarbe geholfen werden.

Mit Hilfe der farbigen Bilderrahmen lässt sich eine Klasse auch leicht in Gruppen einteilen, zum Beispiel für den Postenlauf. Nach dem Foto-OL bilden die Schüler mit derselben

Rahmenfarbe ein Team. Es gibt ausserdem einige Fotos, die das gleiche Tier aus unterschiedlichen Perspektiven zeigt. Sie sind hilfreich, wenn Zweiergruppen gebildet werden sollen. Tiere, die mehrmals auf den Fotos zu finden sind und einige Bilder mit besonders schwer zu findenden Objekten sind am Ende dieser Anleitung dargestellt, damit sie leichter aussortiert werden können.

Dauer ca. 15 Minuten

„Wer bin ich?“

Das Spiel „Wer bin ich?“ kann mit der ganzen Klasse als Einstieg in die Arbeit im Museum gespielt werden. Die dazugehörigen Kärtchen mit 25 verschiedenen Tieren befinden sich in einer beschrifteten Box im Raubtierkoffer. Jedem Schüler wird ein Kärtchen mit einer Wäscheklammer am Kragen befestigt, ohne dass sie wissen welches Tier sie darstellen. Jetzt stellt reihum jeder Schüler Fragen zu seinem Tier, die mit „Ja“ oder „Nein“ beantwortet werden können. Lautet die Antwort „Ja“, darf eine weitere Frage gestellt werden, ansonsten ist der nächste an der Reihe. Die Schüler sollen auf diesem Weg herausfinden, welches Tier sie verkörpern. Haben alle das Rätsel gelöst, können dazu verschiedene Aufgaben gestellt werden. Zum Beispiel können die Schüler im Erdgeschoss des Museums ihr Tier suchen und in Lebensgrösse betrachten. Oder als Überleitung zum Thema Raubtiere kann gemeinsam mit der Klasse der Unterschied zwischen Räuber und Beute erarbeitet werden. Dabei kann sich jeder Schüler kurz überlegen, ob sein „Wer bin ich?“-Tier ein Raub- oder Beutetier ist und eine Begründung dazu abgeben.

Dauer ca. 20 Minuten

Steckbriefe – Wer wird gesucht?

Auch die Steckbriefe im Ordner des Raubtierkoffers eignen sich gut als Einstieg in die Thematik. Die Steckbriefe können sich die Schüler untereinander Punkt für Punkt vorlesen oder von der Lehrperson der ganzen Klasse vorgetragen werden. Weiss ein Schüler die richtige Antwort, behält er sie für sich und streckt die Hand auf. So können alle bis zum Schluss mit raten. Danach kann das Tier besichtigt werden, es werden Aufgaben verteilt oder zum nächsten Thema übergeleitet.

Dauer ca. 10 Minuten

Ergänzung Foto-OL

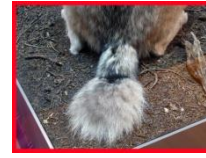
Besonders schwer zu findende Objekte



Zwergspitzmaus



Feldmaus



Wolf



Waldspitzmaus



Rötelmaus



Hauskatze



Wasserspitzmaus



Wildkaninchen



Braunbär



Ratte



Hirsch



Dachs



Gartenschläfer



Steinbock



Junger Fuchs



Schneemaus



Wildschwein



Mauswiesel im Gang

Mehrere Bilder vom selben Tier als Hilfe für die Einteilung in Zweiergruppen



Igel



Fridolin



Eichhörnchen



Gämse



Braunbär



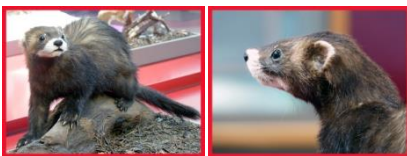
Steinbock



Wolf



Wildschwein



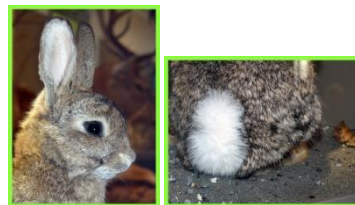
Iltis



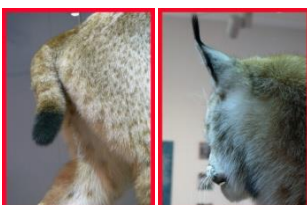
Hirsch



Dachs



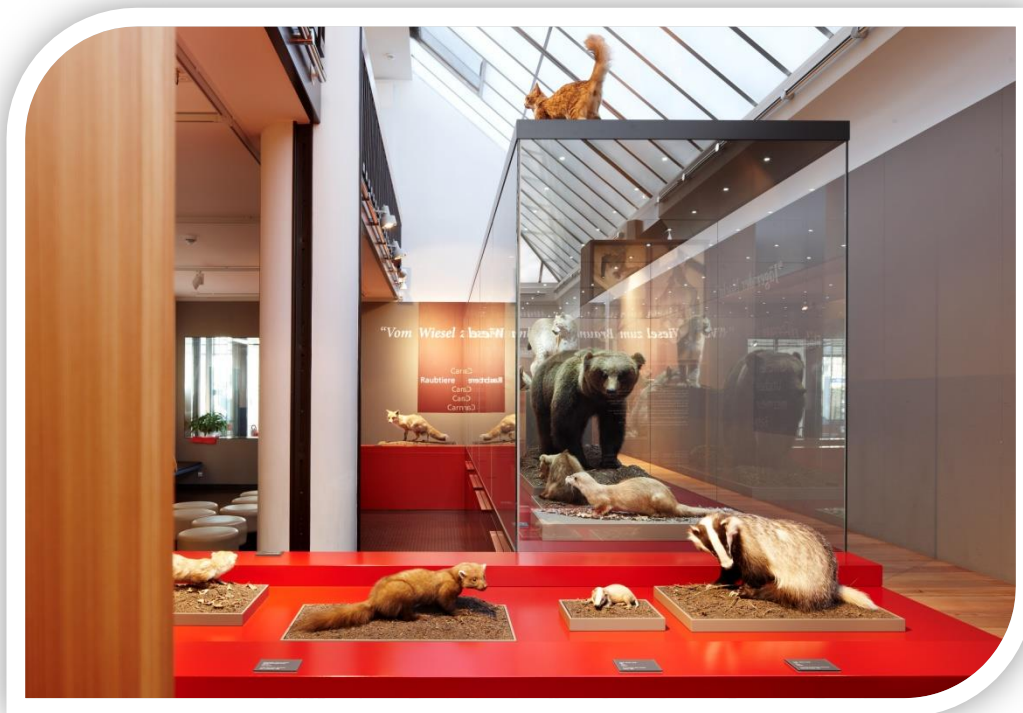
Wildkaninchen



Luchs

Raubtiere im Bündner Naturmuseum

Unterlagen Lehrpersonen



Bündner Naturmuseum
Museum da la natira dal Grischun
Museo della natura dei Grigioni



Die hier aufgeführten Bücher und weitere Literatur zur Flora und Fauna der Schweiz sind in der Bibliothek des Bündner Naturmuseums verfügbar. Jeweils am Mittwochnachmittag oder nach Absprache ist die Bibliothek öffentlich zugänglich.

Säugetiere allgemein

- **Die Säugetiere Graubündens – eine Übersicht**
J.P. Müller, H. Jenny, M. Lutz, E. Mühlethaler & T. Briner
2010, Stiftung Sammlung Bündner Naturmuseum und Verlag Desertina
- **Säugetiere der Schweiz – Verbreitung, Biologie, Ökologie**
J. Hauser et al.
1995, Birkhäuser Verlag

Braunbär

- **Der Bär JJ3 – Das Leben ist kein Honigschlecken**
K. Alves
2010, Tierschutzverlag AG
- **Der Bär in Graubünden**
C. Metz
1948, Verlag Desertina
- **Der Braunbär – Die Rückkehr eines Grossraubtiers**
M. Höneisen, J. Schoenenberger & Y. Andrea
2009, Haupt Verlag

Grossraubtiere

- **Der Bär ist los – Ein kritischer Lagebericht zu den Überlebenschancen unserer Grosstiere**
J. H. Reichholf
2007, Herbig Verlag
- **Der Wolf – Verhalten, Ökologie und Mythos**
E. Zimen
1990, Knesebeck

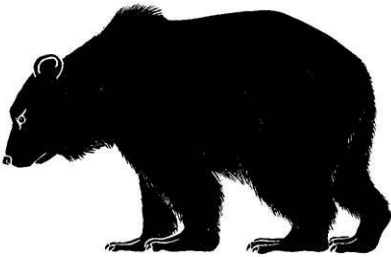
- **Stadtfüchse – Ein Wildtier erobert den Siedlungsraum**
S. Gloor, F. Bontadina & D. Hegglin
2006, Haupt Verlag
- **Der Luchs – Ein Grossraubtier in der Kulturlandschaft**
U. Breitenmoser & C. Breitenmoser-Würsten
2008, Salm Verlag

Internet


- **KORA**
Koordinierte Forschungsprojekte zur Erhaltung und zum Management der Raubtiere
in der Schweiz
www.kora.ch
- **Amt für Jagd und Fischerei des Kantons Graubünden**
www.jagd-fischerei.gr.ch
- **Lernwerkstatt Grossraubtiere**
www.wsl.ch/land/products/predator/umsetzung.html



Braunbär (*Ursus arctos*)

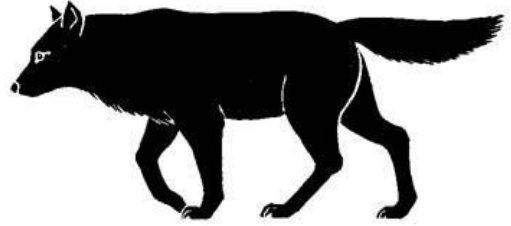
Kopf-Rumpflänge	130-280 cm (Europa: 130-250 cm)	
Schwanzlänge	6-21 cm	
Geschlechtsunterschied	Männchen deutlich grösser und schwerer als Weibchen	
Gewicht (lebend)	70-780 kg (Europa: 70-440 kg; Alpenbären wiegen 70-300 kg, nordeuropäische und sibirische Bären 150-440 kg, Pyrenäenbären durchschnittlich 134 kg)	
Höchstalter	28,5 Jahre, in Gefangenschaft 47 Jahre	
Paarungszeit	Mai-Juli	
Tragzeit	verlängert, da Keimruhe bis November/Dezember; eigentliche Tragzeit ca. 9 Wochen	
Wurfzeit	Januar-Februar (während Winterruhe)	
Anzahl Würfe	1 (nur alle 2-3 Jahre)	
Anzahl Junge	1-3, meist 2, selten 4 oder 5	
Geburtsgewicht	400-500 g	
Säugezeit	ca. 6 Monate	
Geschlechtsreife	mit 4-5 Jahren	

Luchs (*Lynx lynx*)

Kopf-Rumpflänge	80-120 cm	
Schwanzlänge	20-25 cm	
Geschlechtsunterschied	Männchen sind etwas grösser und schwerer als Weibchen	
Gewicht (lebend)	Männchen 20-26 kg, Weibchen 17-20 kg	
Höchstalter	17 Jahre im Freiland, im Schnitt wesentlich tiefer; in Gefangenschaft bis 25 Jahre	
Paarungszeit	Mitte Februar bis April	
Tragzeit	68-72 Tage	
Wurfzeit	Ende Mai bis Anfang Juni	
Anzahl Würfe	1	
Anzahl Junge	2 (1-4)	
Geburtsgewicht	200-300 g	
Säugezeit	4-5 Monate	
Geschlechtsreife	Weibchen: 2 Jahre, Männchen: 3 Jahre	

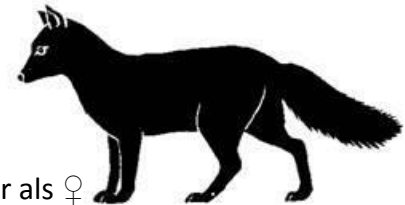
Wolf (*Canis lupus*)

Kopf-Rumpflänge	100-160 cm
Schwanzlänge	30-50 cm
Geschlechtsunterschied	unbedeutend
Gewicht (lebend)	15-80 kg
Höchstalter	bis 10 Jahre, in Gefangenschaft 20 Jahre
Paarungszeit	Ende Dezember bis Anfang April (im Süden früher als im Norden)
Tragzeit	61-63 Tage
Wurfzeit	März-Juni
Anzahl Würfe	1
Anzahl Junge	4-7
Geburtsgewicht	300-500 g
Säugezeit	7-9 Wochen
Geschlechtsreife	1-3 Jahre
Rudelgrösse	2-20 Individuen in Europa



Rotfuchs (*Vulpes vulpes*)

Kopf-Rumpflänge	61-73 cm (♀), 62-78 cm (♂)
Schwanzlänge	30-49 cm (♀), 35-51 cm (♂)
Geschlechtsunterschied	♂ im Durchschnitt 13-14% schwerer als ♀
Gewicht (lebend)	4,5-8 kg (♀), 4-9,5 kg (♂)
Höchstalter	10-13 Jahre
Paarungszeit	Dezember-Februar
Tragzeit	51-53 Tage
Setzzeit	März-April
Anzahl Würfe pro Jahr	1
Anzahl Junge	1-12, durchschnittlich 4-6
Geburtsgewicht	80-120 g
Säugezeit	4-7 Wochen
Geschlechtsreife	mit 9-12 Monaten




Mauswiesel (*Mustela nivalis*)

Kopf-Rumpflänge	Mitteleuropa 15-20 cm (♂), 14-17 cm (♀); nach Norden und Osten kleiner; nach Süden grösser
Schwanzlänge	3-5 cm; ohne schwarze Endquaste
Geschlechtsunterschied	♂ grösser als ♀, Grössenunterschiede zwischen ♂ zu ♀ sind regional unterschiedlich
Gewicht (lebend)	Mitteleuropa 40-100 g (♂), 30-60 g (♀); nach Norden und Osten leichter; nach Süden schwerer (bis 250 g)




Höchstalter	2-3 Jahre; durchschnittlich 1 Jahr
Paarungszeit	Februar-September; in guten Beutejahren 2. Paarung 5 Wochen nach 1. Geburt möglich
Tragzeit	34-36 Tage; keine verlängerte Tragzeit
Setzzeit	1. Wurf ab April, 2. Wurf ab Juli/August
Anzahl Würfe	1, nur in guten Beutejahren 2
Anzahl Junge	durchschnittlich 4-6, max. 10
Geburtsgewicht	1-2 g
Säugezeit	4-7 Wochen
Geschlechtsreife	mit ca. 3-4 Monaten

Hermelin (*Mustela erminea*)


Kopf-Rumpflänge	Schweiz 21-37 cm (♂), 21-31 cm (♀); nach Norden und Osten kleiner	
Schwanzlänge	Schweiz 7-13 cm (♂), 8-11 cm (♀)	
Geschlechtsunterschied	Männchen grösser als Weibchen	
Gewicht (lebend)	Schweiz 85-320 g (♂), 100-205 g (♀); nach Norden und Osten leichter	
Höchstalter	8 Jahre in Gefangenschaft, im Freiland durchschnittlich 1-2 Jahre	
Paarungszeit	variabel ab Februar (nicht tragende ♀), sonst während der Säugezeit (bis Ende Juli)	
Tragzeit	220-380 Tage, verzögerte Implantation 2 Wochen nach Befruchtung bis 4 Wochen vor Geburt	
Setzzeit	März-Mai	
Anzahl Würfe	1	
Anzahl Junge	4-6; als Reaktion auf Mäusejahre bis zu 13	
Geburtsgewicht	1-4 g	
Säugezeit	7-12 Wochen	
Geschlechtsreife	♂ mit 12 Monaten, ♀ mit 4-6 Wochen (Säuglingsträchtigkeit)	

Iltis (*Mustela putorius*)


Kopf-Rumpflänge	23-42 cm (♀), 30-50 cm (♂)	
Schwanzlänge	7-16 cm (♀), 10-20 cm (♂)	
Geschlechtsunterschied	Männchen grösser als Weibchen	
Gewicht (lebend)	205-1120 g (♀), 405-2050 g (♂)	
Höchstalter	8-10 Jahre in Gefangenschaft (ausnahmsweise 14 Jahre); im Freiland bis 7 Jahre	
Paarungszeit	Februar-August, hauptsächlich April-Juni	
Tragzeit	40-43 Tage; keine verlängerte Tragzeit	

Setzzeit	April-September, hauptsächlich Mai/Juni
Anzahl Würfe	1
Anzahl Junge	durchschnittlich 3-7, maximal 12
Geburtsgewicht	9-10 g
Säugezeit	5-6 Wochen
Geschlechtsreife	mit ca. 10 Monaten

Dachs (*Meles meles*)

Kopf-Rumpflänge	64-88 cm	
Schwanzlänge	13-17 cm (♀), 11-18 cm (♂)	
Geschlechtsunterschied	unbedeutend	
Gewicht (lebend)	7-14,5 kg (♀), 7,5-17 kg (♂)	
Höchstalter	einzelne Individuen bis 16 Jahre	
Paarungszeit	zweigipflig, Februar-Mai und Juli-September	
Tragzeit	Keimruhe bis Dezember/Januar, effektive Tragzeit 45 Tage	
Setzzeit	Mitte Januar bis Anfang März	
Anzahl Würfe pro Jahr	1	
Anzahl Junge	2-5	
Geburtsgewicht	75-130 g	
Säugezeit	12 Wochen bis 5 Monate	
Geschlechtsreife	mit 12-15 Monaten	

Fischotter (*Lutra lutra*)

Kopf-Rumpflänge	50-80 cm	
Schwanzlänge	30-50 cm	
Geschlechtsunterschied	Männchen ca. 20-30% grösser als Weibchen	
Gewicht (lebend)	4-15 kg	
Höchstalter	15-20 Jahre	
Paarungszeit	ganzjährig fortpflanzungsfähig	
Tragzeit	57-63 Tage, keine verlängerte Tragzeit	
Setzzeit	ganzjährig, am häufigsten Mai-Oktober	
Anzahl Würfe pro Jahr	1	
Anzahl Junge	1-4, meist 2-3	
Geburtsgewicht	80-100 g	
Säugezeit	bis 6 Monate	
Geschlechtsreife	♂ mit ca. 18 Monaten, ♀ mit ca. 24 Monaten	

Baumarder (*Martes martes*)

Kopf-Rumpflänge	36-45 cm (♀), 48-56 cm (♂)
Schwanzlänge	17-28 cm
Geschlechtsunterschied	Männchen grösser als Weibchen
Gewicht (lebend)	800-1300 g (♀), 1200-1900 g (♂)
Höchstalter	10-15 Jahre
Paarungszeit	Juni-August
Tragzeit	verlängerte Tragzeit durch Keimruhe (8-9 Monate)
Setzzeit	März-April
Anzahl Würfe	1
Anzahl Junge	1-6, durchschnittlich 3
Geburtsgewicht	25 - 30 g
Säugezeit	8 Wochen
Geschlechtsreife	2-3 Jahre



Steinmarder (*Martes foina*)

Kopf-Rumpflänge	40-56 cm
Schwanzlänge	20-32 cm
Geschlechtsunterschied	Männchen grösser als Weibchen
Gewicht (lebend)	800-1500 g (♀), 100-2500 g (♂)
Höchstalter	8-10 Jahre
Paarungszeit	Juli-August
Tragzeit	verlängerte Tragzeit durch Keimruhe (8-9 Monate)
Setzzeit	März-April
Anzahl Würfe	1
Anzahl Junge	2-5
Geburtsgewicht	28-34 g
Säugezeit	8-10 Wochen
Geschlechtsreife	im 2. Lebensjahr





Um 1500 besiedelten die Braunbären noch die ganze Schweiz. Durch Intensivierung der Landwirtschaft, die Industrialisierung und die zunehmende Bejagung verschwanden sie nach und nach aus dem Mittelland und kamen nur noch in gebirgigen Gebieten vor. 1565 wurde bei Zürich der letzte Bär des Mittellandes erlegt.

Ab 1800 lebten Braunbären nur noch in den inneren Alpentälern und im Jura. Im Ofenpassgebiet wurde der Bestand an Braunbären im Jahr 1865 noch auf etwa 30 Individuen geschätzt. Bis 1889 sank ihre Zahl auf acht Bären.

Am 1. September 1904 wurde in der Flanke des Piz Pisoc im Val S-charl der für lange Zeit letzte Bär in der Schweiz geschossen. Dabei handelte es sich um eine Bärin, die vermutlich im Südtirol lebte und einen folgenschweren Ausflug in die Schweiz unternommen hatte.

1914 wurde bei Punt Periv in der Nähe von Zernez ein Bär von einer Doppelschildwache gesichtet. Spuren eines Bären konnten zur gleichen Zeit auch im Schweizerischen Nationalpark ausgemacht werden.

Am 10. November 1915 entdeckte eine Patrouille am Munt la Schera die Spuren von einem erwachsenen und einem jungen Bären.

Im Jahr 1923 erfolgte im Oberengadin die letzte Sichtung eines Bären in der Schweiz im 20. Jahrhundert.

Am 25. Juli 2005 wurde erstmals wieder ein Bär im Münstertal gesichtet. Es handelte sich dabei um JJ2 (später auch Lumpaz genannt) der aus dem Trentino in die Schweiz eingewandert war. Er hielt sich hauptsächlich im Münstertal und im Unterengadin auf und verursachte erheblichen Schaden an Haustieren. Die letzten Spuren von Lumpaz in der Schweiz fanden sich am 29. September 2005. Seit Oktober des gleichen Jahres gilt er als verschollen. Es wird angenommen, dass JJ2 gewildert wurde.

Ab dem 3. Juni 2007 konnte die Anwesenheit von zwei Bären in Graubünden bestätigt werden. Es handelte sich dabei um JJ3 und MJ4, beides männliche Jungtiere aus dem Trentino.

Der viel scheuere MJ4 hielt sich hauptsächlich im Unterengadin und Münstertal auf. Er blieb sehr unauffällig und verursachte nur wenige Schäden bis er am 20. April 2008 die Schweiz wieder in Richtung Italien verliess. Heute lebt er im Südtirol.

JJ3 hingegen wurde bekannt durch zahlreiche Risse von Haustieren und seine Vorliebe, Abfallcontainer in Siedlungen zu plündern. Sein Verhalten wurde zum Risiko, als er begann, nicht nur nachts, sondern auch tagsüber menschliche Siedlungen aufzusuchen. Unter

Anwendung des Bärenkonzepts Schweiz wurde JJ3 als Risikobär eingestuft und zum Abschuss freigegeben. Am 14. April 2008 wurde er in der Nähe des Glaspasses erlegt.

→ Mehr Informationen zu JJ3 siehe „JJ3 – Chronologie“ und „Portraits der Ausstellungsobjekte“

Vom 17. bis 24. Juni 2010 wanderte der männliche Bär M2 vom Unterengadin ins Münstertal und verliess dann die Schweiz wieder. Er lebt heute, wie MJ4, ebenfalls im Südtirol.

Nachdem im Jahr 2011 nur zwei Sichtungen von unbekanntem Bären im Kanton Graubünden stattgefunden haben, taucht am 7. April 2012 erstmals M13 in der Nähe von Scuol auf. Er überlebt kurz darauf eine Kollision mit einer RHB-Lokomotive. M13 überwintert im Puschlav. Nach seinem Erwachen fällt der hungrige Bär mehrfach auf, wird als Risikobär eingestuft und am 19. Februar 2013 erschossen.

2014 wandern zwei Bären über Bündner Gebiet, es handelt sich um M25 und einen bisher unbekanntem Bären.

(entnommen aus: Alves K. (2010): Der Bär JJ3 – Das Leben ist kein Honigschlecken. Tierschutzverlag AG.)



Im 16. Jahrhundert war der Wolf noch in der ganzen Schweiz anzutreffen.

Im 19. Jahrhundert führte das Abholzen der Wälder, intensivierte Landnutzung und unkontrollierte Jagd zum Verschwinden von Steinbock, Hirsch und Reh. Der Wolf verlor dadurch seine Nahrungsgrundlage und musste auf Haustiere als Beute ausweichen. Dadurch wurde er zum Feindbild der Menschen und rigoros verfolgt und gejagt.

Bereits 1821 wurde der letzte Wolf in Graubünden im Engadin erlegt.

Bis zum Ende des 19. Jahrhundert ist der Wolf in der Schweiz ausgerottet.

Im Verlauf des 20. Jahrhunderts tauchten immer wieder vereinzelt Wölfe in der Schweiz auf. Aus Graubünden sind zwei Tiere bekannt geworden. 1954 wurde ein weiblicher Wolf bei Poschiavo für einen Fuchs gehalten und erlegt. Ein männliches Tier sorgte 1978 auf der Lenzerheide für Aufsehen und wurde während einer gezielt angelegten Treibjagd geschossen. Beide Wölfe sind heute im Bündner Naturmuseum ausgestellt. → Mehr Informationen zu den beiden Wölfen siehe „Portraits der Ausstellungsobjekte“

2001 wurde ein Wolf im Bergell nach zahlreichen Rissen an Nutztieren offiziell abgeschossen.

2002 wanderte ein Wolf nach Graubünden ein und liess sich in der Surselva nieder. Er verweilte mehrere Jahre im selben Gebiet und lebte sehr unauffällig. Im Frühjahr 2010 verlor sich seine Spur. Es wird angenommen, dass er eines natürlichen Todes gestorben ist.

In den folgenden Jahren wandern immer wieder einzelne Tiere aus Westen in die Schweiz ein. Auch in Graubünden werden Wölfe mit DNA Analysen bestätigt. Im Jahr 2008 können neben dem Wolf in der Surselva auch zwei weitere Tiere im Kanton nachgewiesen werden.

2012: Ein Wolfswelpe tappt im Calandagebiet in eine Fotofalle. Das erste Mal seit der Ausrottung des Wolfes in der Schweiz haben sich Wölfe hier erfolgreich fortgepflanzt. Insgesamt leben zu diesem Zeitpunkt mindestens 15 Wölfe in der Schweiz. 2013 lebten mindestens 25 Wölfe in der Schweiz. Das Rudel am Calanda zieht erneut Nachwuchs in Form von 6 Welpen auf.

2014 wurden in Graubünden nebst dem Rudel am Calanda, welches nun schon zum dritten Mal Nachwuchs hatte, auch im Engadin und im Bergell Wölfe gesichtet und nachgewiesen. Ausserhalb des Kantons wurden über den ganzen Alpenbogen, sowie im Tessin, dem Jura und sogar im Mittelland einzelne Wölfe nachgewiesen.

Die Wolfsbestände dehnen sich aktuell weiter aus und es ist anzunehmen, dass die Zahl der Wölfe in der Schweiz weiter steigen wird.



Ausser in einigen wenigen Rückzugsgebieten ist der Luchs bis Ende des 19. Jahrhunderts aus ganz West- und Südeuropa verschwunden.

Die zunehmende Lebensraumzerstörung (v.a. Entwaldung) und der Einbruch der Schalenwildbestände waren massgeblich für das Verschwinden der Luchse verantwortlich. Das Fehlen von Wildtieren zwang den Luchs dazu, Haustiere zu reissen. Dadurch wurde seine Verfolgung intensiviert. Seine Ausrottung war die Folge davon.

Das letzte Vorkommen in Graubünden ist bis 1872 bei Ramosch bekannt. Die letzte Luchsbeobachtung in der Schweiz in der ersten Hälfte des 20. Jahrhundert erfolgte 1909 in der Region des Simplonpasses.

1950 konnten die Luchsbestände in den osteuropäischen Staaten durch Schutzmassnahmen und Verbot der Jagd stabilisiert werden.

Seit 1970 laufen in westeuropäischen Ländern verschiedene Wiederansiedlungsprojekte, so auch in der Schweiz. Zwischen 1971 und 1976 wurden ca. 25-30 Tiere ausgewildert. Teilweise kam es auch zu illegalen Aussetzungen. Die beiden Bestände im Jura und in den Alpen sind aber auf nur wenige Gründertiere zurückzuführen.

Die Luchspopulation der Schweiz dehnte sich zunächst vor allem nach Westen aus. In den Jahren 2001 bis 2003 wurden insgesamt neun Luchse in der Westschweiz gefangen und in den Osten des Landes umgesiedelt (Projekt Luchsumsiedlung Nordostschweiz, LUNO).

In Graubünden erfolgten keine Wiederansiedlungen und es sind auch keine geplant. Seit Mitte 1980er Jahre setzt eine natürliche Zuwanderung von einzelnen Tieren aus der Zentral- und Westschweiz ein. Der erste gesicherte Nachweis eines Luchses in Graubünden stammt vom Mai 2007. Es wird zur gleichen Zeit ein zweiter Luchs im Kantonsgebiet vermutet.

Im Dezember 2008 wurde ein junges Luchsweibchen in der Gemeinde Landquart überfahren und getötet.

Im Mai 2013 wurden zum ersten Mal Jungluchse im Kanton Graubünden nachgewiesen. Sie tappten mit ihrer Mutter in eine Fotofalle in der Surselva.

Eine Dauerpräsenz einzelner Luchse in Graubünden ist seit etwa zehn Jahren sehr wahrscheinlich. Trotzdem wurden in dieser Zeit nie Übergriffe auf Haustiere festgestellt.

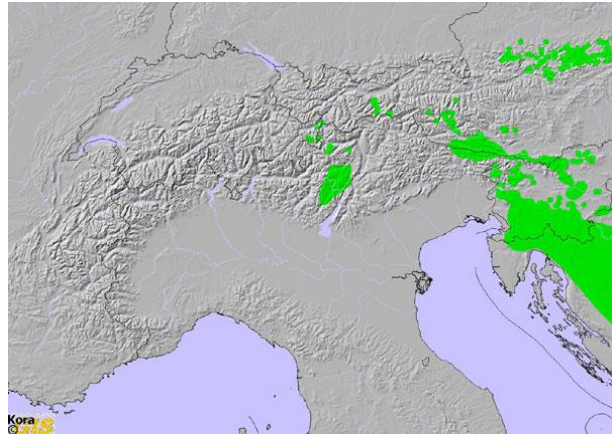


Rückwanderung von Bär und Wolf

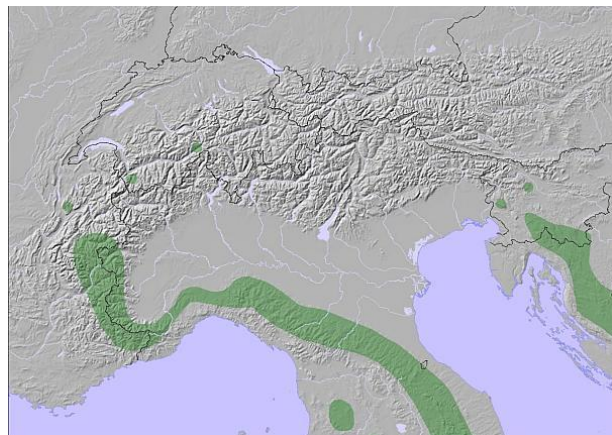
Warum kommen Wölfe v.a. über das Wallis, Bären aber über Graubünden in die Schweiz?

Die Route der Rückwanderung in die Schweiz unterscheidet sich stark zwischen Bär und Wolf. Das lässt sich durch die unterschiedlichen Vorkommensgebiete in Italien erklären.

Nach der intensiven Bejagung von Wolf, Bär und Luchs überlebten Restbestände der drei Arten in unterschiedlichen Teilen Europas. Der Braunbär hat sich im Trentino in Italien in einer sehr kleinen Reliktpopulation erhalten. Mit der Umsiedlung von Bären aus Slowenien sollte diese Population gestärkt werden. Allerdings paarten sich die slowenischen Bären nur untereinander und alle Tiere, die heute im Trentino sesshaft sind oder von dort abwandern, sind direkte Nachfahren der ausgewilderten Bären. Dennoch erholt sich die Population im Trentino gut. Im Jahr 2010 wurden hier 27 Bären gezählt. Abwandernde Jungbären gelangen sehr schnell an die nur etwa 50 Kilometer (Luftlinie) entfernte Schweizer Grenze. Das Gebiet zwischen Graubünden und dem Trentino ist hauptsächlich geprägt von Gebirgslandschaft, ausgedehnten Wäldern und wenig besiedelten Räumen. Bären gelangen über diesen Korridor hauptsächlich ins Münstertal oder Puschlav nach Graubünden. Es ist die nächstgelegene Route.



Bei Wölfen sieht diese Einwanderoute etwas anders aus. Ihr nächstgelegenes Refugialgebiet nach der intensiven Bejagung waren hauptsächlich die Abruzzen im Süden Italiens. Von dort her weiteten sie ihr Verbreitungsgebiet wieder in Richtung Norden entlang dem Mittelmeer aus. Zu Beginn der 1990er Jahre erreichten die Wölfe den südwestlichen Teil der Alpen und haben dort bis heute etwa zehn Rudel mit insgesamt etwa 50 Wölfen gebildet. 1995 tauchten erstmals wieder Wölfe im Unterwallis auf. Seither wandern immer wieder, bisher immer nur einzelne, Wölfe in die Schweiz ein. Laut DNA Analysen handelt es sich bei allen Tieren, die seit 1995 nachgewiesen wurden, um Tiere aus der italienisch-französischen Population des westlichen Alpenbogens.



Karten: KORA



Nach der Ausrottung gegen Ende des 19. Jahrhunderts, wurde erstmals 1971 wieder Luchse in der Schweiz ausgesetzt. Danach kam es zu zahlreichen weiteren, legalen und illegalen, Freilassungen von insgesamt 25-30 Tieren.

Im Raum der Westalpen und im Jura siedelten sich die Luchse an und breiteten sich rasch aus. Allerdings blieben die östlichen Alpen unbesiedelt. Im Jahr 2000 ging man von einem Gesamtbestand von 150 Luchsen in der Schweiz aus. Zu wenig um über eine gesicherte, unabhängige Luchspopulation zu sprechen. Das Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (heute: BAFU) erarbeitete das „Konzept Luchs Schweiz“ um diesem Problem Rechnung zu tragen. Die Luchse waren durch ökologische Barrieren wie Autobahnen und Flüsse an der Ausbreitung nach Osten gehindert. Das Konzept sieht die Umsiedlung von Luchsen in neue Gebiete vor und gleichzeitig auch die Vernetzung der einzelnen Lebensräume (z.B. Wildtierbrücken). Ausserdem werden mit dem Konzept Luchs Schweiz auch Entschädigungszahlungen für Verluste, Förderung der Öffentlichkeitsarbeit und der Einbezug des Luchses in die Jagdplanung geregelt. Bei massiven Problemfällen können einzelne Tiere abgeschossen oder eingefangen werden, aber der Luchs bleibt generell geschützt.

Um das Ziel der Neubesiedlung von geeignetem Lebensraum zu erreichen, wurde das Projekt LUNO (Luchsumsiedlung Nordostschweiz) gestartet. Die nordostschweizer Kantone Appenzell, St. Gallen, Thurgau und Zürich verpflichteten sich gemeinsam, einige Luchse aus den westlichen Alpen umzusiedeln. Dieses weltweit einzigartige Projekt sollte die Population der Alpen stärken und den Luchs wieder als Spitzenprädatoren in der Schweiz ansiedeln. In den Jahren 2001/02 wurden dann erstmals neun Luchse in die Ostschweiz umgesiedelt. 2007 folgte ein Luchspaar und im darauffolgenden Jahr noch einmal zwei Aussetzungen. Ein intensives Monitoring unter Einsatz von Fotofallen begleitete das gesamte Programm. Nach einer dreijährigen Verlängerung, konnte das Projekt LUNO im Jahr 2009 mit guten Erfolgsaussichten abgeschlossen werden. Zur Zeit des Abschlusses befanden sich in der Nordostschweiz mit Sicherheit neun ausgewachsene Tiere. An verschiedenen Orten konnte auch Nachwuchs festgestellt werden. Das Monitoring wird durch die KORA (Koordinierte Forschungsprojekte zur Erhaltung und zum Management der Raubtiere in der Schweiz) auch heute noch intensiv weitergeführt um die Luchsbestände der Schweiz und deren Entwicklung weiterhin zu überwachen.



2006 bringt die Braunbärin Jurka drei Junge im Val di Tovel (Trento, Italien) zur Welt: JJ3 (♂) und seine beiden Geschwister JJ4 (♀) und JJ5 (♂). Als Vater gilt Jose, der wie Jurka aus Slowenien ins Trentino umgesiedelt wurde. Aus den beiden Anfangsbuchstaben der elterlichen Namen ergibt sich die Bezeichnung JJ für deren Nachwuchs.

Im Spätfrühling 2007 verlässt JJ3 seine Mutter und begibt sich auf Wanderschaft.

Ab dem 3. Juni wird JJ3 in der Schweiz nachgewiesen. Er wandert über das Münstertal nach Graubünden ein und gelangt schnell in das Gebiet des Flüelapasses. Er wird dort oft beobachtet und mehr als zwei Dutzend Schafe fallen ihm zum Opfer.

Mitte Juli werden erste Versuche unternommen, JJ3 mit Hilfe von Schlingen zu fangen, um ihm ein Senderhalsband anzulegen. Dieser und weitere Versuche schlugen jedoch fehl.

Ab dem 18. Juli wandert JJ3 vom Flüelapass ins Dischmatal und weiter ins Landwassertal. Dort reisst er wieder mehrere Schafe.

Am 12. August gelingt es, JJ3 aus einem Helikopter heraus in der Val Spadlatscha im Ela-Gebiet zu betäuben und ihm ein Senderhalsband anzulegen. Die Signale zeigen, dass er sich danach hauptsächlich im Gebiet um Alvaneu bewegt.

Ab dem 21. September dehnt der Bär sein Streifgebiet aus und erreicht zum ersten Mal das Gebiet der Lenzerheide. Er bleibt in der Nähe und beginnt, Nahrung in Abfallcontainern, bei Bauernhöfen und an Kirrstellen der Jäger zu suchen.

Am 24. September werden intensive Vergrämungsaktionen gestartet um ihn aus den Siedlungen fernzuhalten. Am 22. Oktober wird eine Treibjagd durchgeführt, bei der JJ3 in das Gebiet um Alvaneu zurückgetrieben wird.

Am 8. November 2007 zieht sich JJ3 zur Winterruhe zurück. Erst um den 20. Februar 2008 wird er wieder aktiv, bleibt aber bis Mitte März unauffällig.

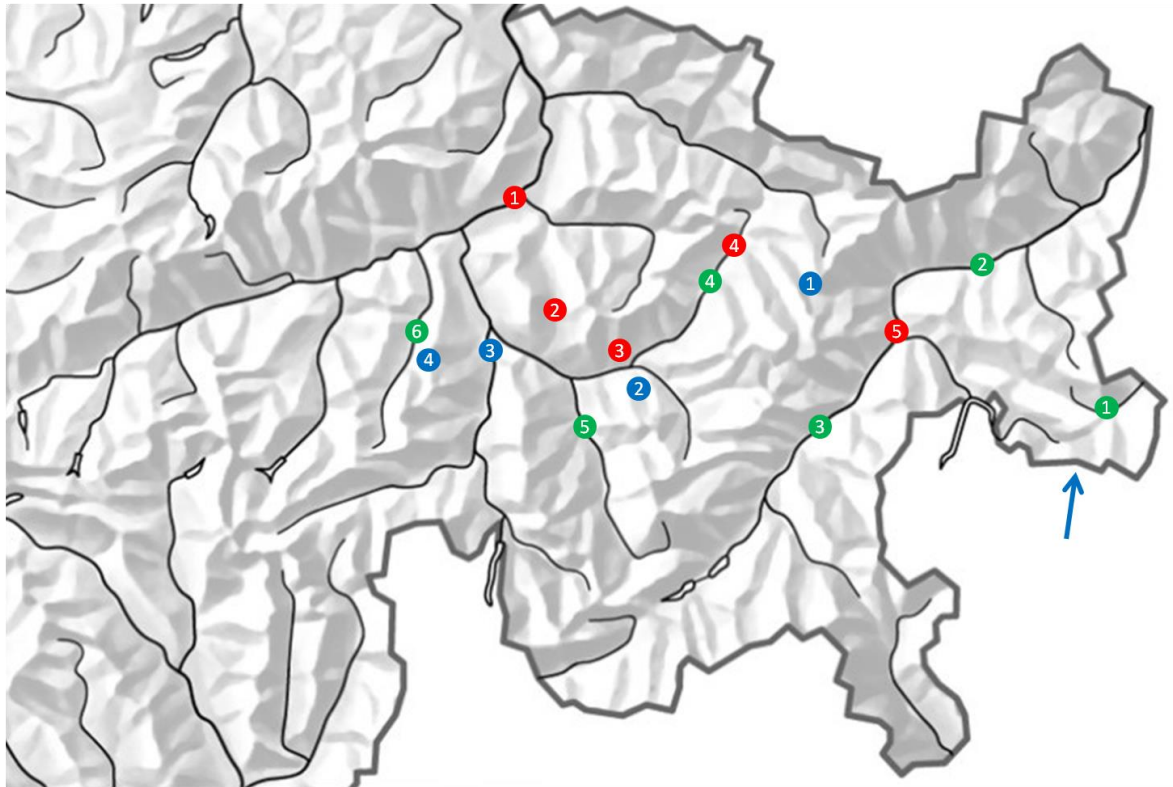
In der zweiten Märzhälfte nimmt der Bär sein problematisches Verhalten wieder auf und sucht in der Nähe von Menschen nach Abfällen. Dabei wird er immer dreister und taucht auch schon am Vormittag in den Siedlungen auf.

Erfolgreiche Vergrämungsaktionen werden immer schwieriger, obwohl der Bär über das Senderhalsband jederzeit geortet werden kann. Er weicht dem Vergrämungsteam bewusst aus und ist den Wildhütern immer einen Schritt voraus.

JJ3 weitet sein Streifgebiet massiv in Richtung Oberhalbstein aus, überquert am 13. April die San-Bernardino-Route im Eingangsbereich der Viamala-Schlucht und gelangt bis ins Safiental.

Am 14. April wird JJ3 unter Anwendung des Bärenkonzepts als Risikobär nahe dem Glaspass erlegt.

In mehr als 1000 Arbeitsstunden wurde JJ3 von drei Präparatoren hergerichtet und befindet sich seit 2009 in der Dauerausstellung des Bündner Naturmuseums.



Täler

- ① Münstertal
- ② Unterengadin
- ③ Oberengadin
- ④ Landwassertal
- ⑤ Oberhalbstein
- ⑥ Safiental

Ortschaften

- ① Chur
- ② Lenzerheide
- ③ Alvaneu
- ④ Davos
- ⑤ Zernez

JJ3

- ➔ Einwanderung in die Schweiz
- ① Flüelapass, längerer Aufenthalt mit diversen Schafrissen
- ② Val Spadlatscha, Betäubung und Anbringen des Senderhalsbands
- ③ Eingang Viamala-Schlucht, Überquerung der San-Bernardino-Route
- ④ Glaspass, Abschuss



Portraits der Ausstellungsobjekte

Braunbär (*Ursus arctos*), ♂

„JJ3“

Tschappina (Glaspass, Inner Glas/Jätscha), 14. April 2008



JJ3 hat in der Schweiz und insbesondere in Graubünden in den Jahren 2007 und 2008 für Aufsehen gesorgt und die Diskussion über den Umgang mit einwandernden Bären neu entfacht. Der Bär JJ3, Sohn von Jurka und Joze, wurde im Frühjahr 2006 im Val di Tovel (Trento, Italien) zusammen mit seinen Wurfgeschwistern, JJ4 (♀) und JJ5 (♂), geboren. Im späten Frühling 2007 verlässt er seine Mutter und begibt sich auf Wanderschaft. Nach

einem Aufenthalt im Südtirol überquert JJ3 im Juni 2007 die Schweizer Grenze und erreicht das Münstertal. Ab Juli wird er oft beobachtet und hinterlässt Hinweise auf seinen Aufenthalt an der Südseite des Flüelapasses. In wenigen Tagen erlegt er dort 21 Schafe und ein Lama. Obwohl die grosse Schafherde von einem Hirten bewacht wird, gelingt es erst nach dem Einsatz von zwei weiteren Hirten mit Herdenschutzhunden, der Einzäunung der Schafe und der Abgabe von Warnschüssen, den Bären von der Herde fernzuhalten. Um JJ3 ein Senderhalsband anzulegen, werden ab Mitte Juli immer wieder Versuche unternommen, ihn mit Schlingen und anderen Fallen einzufangen. Die Versuche bleiben aber ohne Erfolg. Am 19. Juli 2007 überquert JJ3 den Flüelapass, wandert durch ein Seitental bei Davos und reisst bereits drei Tage später die ersten Schafe bei Alvaneu im Landwassertal. Am 12. August gelingt es, JJ3 aus einem Helikopter heraus auf dem Gebiet des Parc Ela aufzuspüren und zu betäuben. Endlich kann ihm ein Senderhalsband angelegt werden, das zu jeder Stunde ein Signal mit seiner genauen Position sendet. Damit wird die Überwachung um einiges leichter. In der Region rund um Alvaneu bleibt JJ3, mit Ausnahme einiger Streifzüge, bis Mitte September und reisst vereinzelt Schafe. Am 21. September taucht er erstmals in Lenzerheide auf. Dort wird sein Verhalten schnell zum Problem, da er dazu übergeht, sich von Abfällen



zu ernähren, die er zunehmend im menschlichen Siedlungsgebiet sucht. Wiederholte Vergrämungsaktionen mit Gummischrot und Knallpetarden zeigen nicht die gewünschte Wirkung. JJ3 meidet zwar die Plätze, an denen er beschossen wurde, lernt aber nicht, sich von Siedlungen generell fernzuhalten. Am 22. Oktober wird er durch eine gross angelegte Hetzjagd mit 14 Personen nach Alvaneu zurück getrieben. In dieser Gegend bezieht JJ3 am 8. November das Winterquartier in 1720 m. ü. M. Der Peilsender belegt, dass JJ3 auch während des Winters Ausflüge unternimmt. Gesichtet wird er aber nie. Am 20. Februar 2008 beendet der Bär endgültig seine Winterruhe und streift relativ unauffällig umher. Mitte März beginnt er wieder damit, Siedlungen aufzusuchen und plündert fast jeden Abend Abfallkübel, Komposthaufen, Bienenstöcke, Futterhäuschen oder Vorräte. JJ3 wird nun praktisch rund um die Uhr überwacht, um keine Möglichkeit zur Vergrämung zu verpassen. Sein Auftreten wird aber immer unverfrorener. Mittlerweile taucht er nicht nur in der Nacht auf, sondern teilweise auch schon vormittags. Er weicht den Wildhütern systematisch aus, indem er in mehreren Dörfern auftaucht und immer nur kurze Zeit an einem Ort verweilt. Beobachtungen aus der Bevölkerung häufen sich. Am 9. April wird JJ3 vom Problem- zum Risikobären eingestuft und damit zum Abschuss frei gegeben. Unterdessen weitet JJ3 sein Streifgebiet nach Westen aus, überquert die San-Bernardino-Route und wandert vom Glaspass bis ins Safiental. Am Abend des 14. April 2008 wird JJ3 am Glaspass bei Inner Glas/Jätscha erlegt. Er war zu diesem Zeitpunkt 2,5 Jahre alt und wog 105 kg. Der rein materielle Schaden, den er angerichtet hat, beläuft sich auf über 50'000 Schweizer Franken, grösstenteils verursacht durch Risse von Haustieren und Zerstörung von Bienenhäusern.

Der Abschuss des Problembären JJ3 stiess bei vielen, vor allem unbeteiligten Menschen auf Unverständnis, Wut und Verachtung. Vorwürfe wurden laut, man hätte den Bären besser eingefangen und in ein Gehege gebracht, das vom Berner Tierpark Dählhölzli angeboten wurde. Die Verantwortlichen wurden teilweise massiv bedroht und die Medien überschlugen sich mit Berichten zum Bündner Bären. Eine Diskussion wurde entfacht, die bis heute nichts an Aktualität eingebüsst hat. Denn in einem Punkt sind sich die Experten einig: es werden früher oder später weitere Bären bei uns auftauchen. Sollen Bären in der Schweiz wieder eine Chance haben, braucht es ein grundlegendes Umdenken und die Bereitschaft des Menschen, sich mit ihnen zu arrangieren. Abfälle müssen bärensicher gelagert werden, Haustiere müssen zusätzlich geschützt und Aufklärungsarbeit muss geleistet werden.

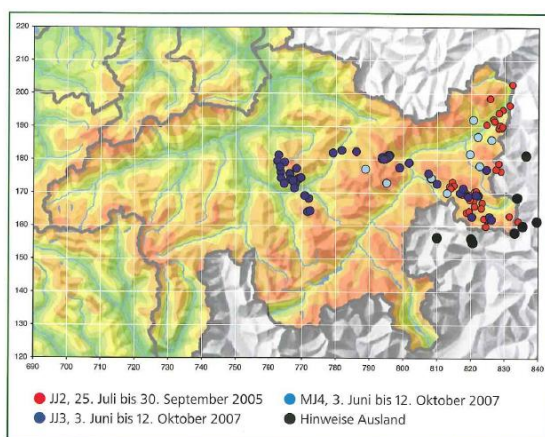
JJ3 wurden zwei Tatsachen zum Verhängnis: erstens lernte er von seiner Mutter Jurka, von den Abfällen des Menschen zu profitieren. Jurka ihrerseits hatte schon früh ihre Scheu vor



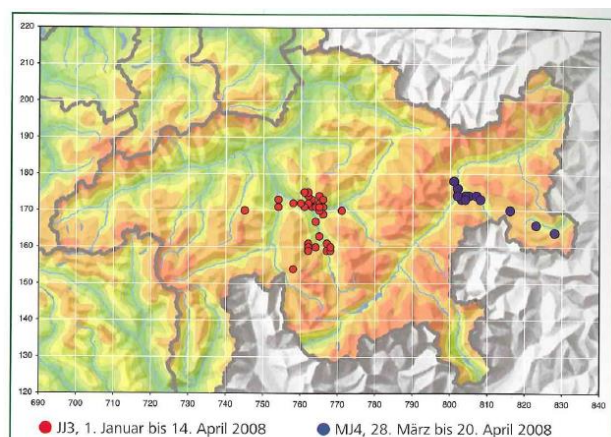
Menschen verloren und gab dies auch an ihren Sohn weiter. Sie wurde später zum untragbaren Risiko für die Bevölkerung, wurde eingefangen und lebt seit Ende Juni 2007 in einem Freigehege. Zweitens traf JJ3 in der Schweiz auf eine Bevölkerung, die den Umgang mit einem Bären in mehr als 100 Jahren verlernt hatte.

Seit dem 20. März 2009 ist JJ3 nun als Präparat in der Dauerausstellung des Bündner Naturmuseums ausgestellt. Bis es soweit war, arbeiteten Ulrich Schnepf vom Bündner Naturmuseum, Stefan Grazer (frei schaffender Präparator) und Martin Troxler (Naturhistorisches Museum Bern) über 1000 Mannstunden an seiner Präparation. Als Grundgerüst wurde anhand von Bildern und Messdaten ein genaues Mannequin aus einem Gips-Jute-Laminat erstellt, das später mit dem 7,5 kg schweren Bärenfell überzogen wurde. Die Augen bestehen aus Glas. Auf Grund der schlechten Konservierung der Sohlenhaut wurden die Pfoten aus Kunststoff modelliert. Der Bär wurde bewusst

in einer neutralen Position ohne Momentdramatik präpariert. JJ3 präsentiert in der Ausstellung nicht den Schlagzeilen-Bären mit einer bekannten Geschichte sondern ist wieder das, was er einmal war: ein Vertreter der Gattung Bär.



Bärenhinweise Graubünden 2005–2007



Bärenhinweise Graubünden 2008

Literatur

Div. Artikel aus Schweizer Zeitungen

Alves, K. (2010): Der Bär JJ3 – Das Leben ist kein Honigschlecken. Tierschutzverlag AG. Seiten 95-107

Amt für Jagd und Fischerei des Kantons Graubünden (2007): Bären im Kanton Graubünden – Erfahrungen des Amtes für Jagd und Fischerei und der externen Mitarbeiter im Sommer und Herbst 2007.

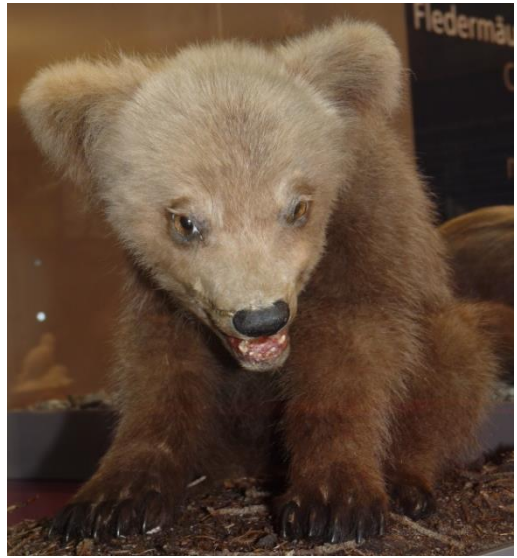
Bilder: Archiv Bündner Naturmuseum, www.20minuten.ch, AJF

Karten: Amt für Jagd und Fischerei des Kantons Graubünden

Junger Braunbär (*Ursus arctos*), ♂

Sta. Maria, Juni 1871

Im Juni 1871 hüteten die Frau des Zollwächters Haag und ihre beiden Söhne Kälber nahe Sta. Maria im Münstertal. Plötzlich bemerkte sie einen kleinen Bären ganz in der Nähe. Sie warf einen Stein nach ihm und erschlug ihn damit. Die beiden Söhne fanden kurz darauf den toten Jungbären. Das männliche Tier war erst wenige Monate alt, wies noch sein vollständiges Milchgebiss und war in einer eher schlechten Verfassung. Es ist denkbar, dass der Bär auf der Suche nach seiner Mutter die Wurfhöhle verlassen hat und dabei der Kälberherde und Frau Haag zu nahe kam. Bereits am 16. Juni 1871 wurde bei Müstair eine stattliche Bärin durch Peter Lechthaler erschossen. Sie hatte in der Region schon Ziegen und Schafe gerissen. Es ist gut möglich, dass es sich bei dieser Bärin um die Mutter des erschlagenen Jungtiers handelte.



Der Landammann Lenz Tramèr kaufte Frau Haag das Fell des Bären ab und schenkte es dem Rektor der Bündner Kantonsschule in Chur. Heute steht das Präparat des Bärenjungen in der Dauerausstellung des Bündner Naturmuseums.

Literatur

Metz, C. (1948): Der Bär in Graubünden. Verlag Desertina. Seite 94

Bild: BNM

Wolf (*Canis lupus*), ♂

36,1 kg

Lantsch/Lenz, 13. Dezember 1978

Am 23. Juli 1978 wurden auf einer Alp bei Lenzerheide erstmals drei Ziegen von einem damals noch unbekanntem Tier gerissen. Wie sich später herausstellte, handelte es sich um einen Wolf. Er bewegte sich hauptsächlich im Albulatal und der Region Lenzerheide. Erst ab November wurden regelmässig tote Schafe gemeldet, die allesamt der „Bestie von Lenzerheide“ zugeschrieben wurden. Viele hielten es für sehr unwahrscheinlich, dass tatsächlich ein Wolf dafür verantwortlich war. Aber auch Berichte von Sichtungen wurden immer häufiger und mit der steigenden Zahl an gerissenen oder verschwundenen Schafen wurden mehrere Versuche unternommen, den Wolf zu erlegen. Ohne Erfolg. Erst am Morgen des 13. Dezembers 1978 wurden im Neuschnee in der Nähe des Kieswerks Lenz Trittsuren und ein gerissenes Reh gefunden, was auf den Wolf schliessen liess. Die am selben Tag durchgeführte Treibjagd mit 21 Jägern, Wildhütern, Jagdaufsehern und Polizisten war schliesslich erfolgreich. In der Kiesgrube Bova Pintga bei Lantsch/Lenz wurde der Wolf um 15.00 Uhr durch zwei Schüsse aus dem Gewehr des kantonalen Wegmachers Benedikt Nadig getötet. Bis zu diesem Zeitpunkt hat der Wolf nachgewiesenermassen 89 Schafe, drei Ziegen, mindestens drei Rehe, mindestens eine Gämse und eine Hirschkuh erlegt. Weiter wurden über 100 Schafe vermisst.

Bis dahin war nie wirklich klar, ob es sich tatsächlich um einen Wolf oder vielleicht doch eher um einen verwilderten Hund handelte. Erst genaue Untersuchungen im Bündner Naturmuseum bestätigten schliesslich, dass das erlegte Tier tatsächlich ein Wolf war. Insgesamt wurden in seinem Körper 21 Schrotkugeln gefunden und untersucht. Dabei zeigte sich, dass der Wolf mehrmals in seinem Leben beschossen wurde. Die Schrotkugeln wiesen unterschiedliche Kaliber auf und waren teilweise schon im Gewebe eingewachsen, was eher auf ältere Verletzungen hindeutet. Auffällig ist auch, dass dem Wolf ein Teil seines Schwanzes fehlt. Möglicherweise kann dies auch durch einen früheren Beschuss erklärt werden.



Das Echo in den Medien rund um den Wolf von Lantsch/Lenz war enorm. Die Zeitungen überschlugen sich mit Berichten, die geprägt waren von der Unsicherheit der Bevölkerung

und dem Heldentum der erfolgreichen Jägergruppe, aber auch von der Frage nach dem eigentlichen Sinn des Abschusses und von Unverständnis. Bis heute konnte nicht geklärt werden, woher der Wolf eigentlich stammt. Eine DNA-Analyse von Knochenmaterial im Jahr 1998 schlug fehl und konnte keinen Aufschluss über die Herkunft geben.

Literatur

Müller, J.P. (1980) Bündner Naturmuseum, Chur; Bericht 1977-1978. Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubündens (98), Seiten 26-27

Untersuchungsbericht der Kantonspolizei Graubünden, Kriminaltechnischer Dienst

Artikel aus div. Schweizer Zeitungen

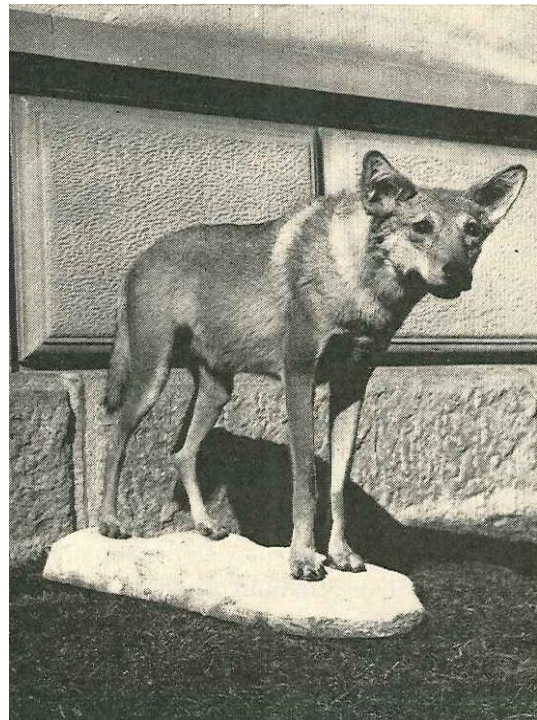
Bilder: Herr Cola von Valbella

Wolf (*Canis lupus*), ♀

30 kg (ausgeweidet)

Poschiavo, 9. September 1954

Am 9. September 1954 zog der Jäger Battista Lardi von S. Antonio aus zur Jagd auf der Alp Campascio d'Ur bei Poschiavo. An diesem ersten Tag der Bündner Jagd fand er Abdrücke in einer Schlammfütze, die stark derjenigen eines grossen Hundes glichen. Battista Lardi kannte diese Spur bereits. Ein Jahr zuvor im Oktober hatte er sie schon einmal im Neuschnee gesehen. Er folgte der noch frischen Fährte und wenig später entdeckte er in einiger Entfernung ein grösseres Tier. Zunächst hielt er es für einen Fuchs. Er gab einen Schuss aus 120 m Entfernung ab und traf das Tier direkt ins Herz. Als er seine Beute näher betrachtete, bemerkte er das kräftige Gebiss, die Grösse und das Gewicht des Tieres. Er entnahm die Innereien und brachte das Tier ins Tal. Dort identifizierte es der ehemalige Präsident der örtlichen Jagdgesellschaft, Eugenio Gay, als weiblichen Wolf. Der Wolf wurde anschliessend im Bündner Naturmuseum von A. Spörri präpariert. Dabei wurden Schrotkugeln gefunden, die von einem früheren Beschuss stammen mussten. Auch der Unterkiefer zeigte am hinteren Fortsatz eine Auffälligkeit. Der Fortsatz wies einen alten, bereits verheilten Bruch auf, der möglicherweise durch einen Biss verursacht worden war. Nach der Präparation wurde die Wölfin im Puschlaver Heimatmuseum ausgestellt. Auf Grund der gelblichen Färbung des Fells wurden trotzdem noch Zweifel laut, ob es sich bei dem erlegten Tier tatsächlich um einen Wolf handelt. Zur weiteren Abklärung wurde der Schädel an den Direktor des British Museums, T. Morrison-Scott, nach London geschickt. Der Bericht des Säugetierspezialisten hält fest, dass die Vermessung des Schädels eindeutig die Annahme Wolf bestätigt. Vor allem das Hirnvolumen und die Grösse der Reisszähne - die wesentlichen Merkmale zur Unterscheidung vom Hund - legen nahe, dass es sich tatsächlich um einen Wolf handelt. Die Wölfin wurde dem Bündner Naturmuseum am 18. Mai 1994 vom Puschlaver Heimatmuseum geschenkt.



Woher die Wölfin stammt, ist bis heute nicht restlos geklärt. Nahe lag die Vermutung, dass sie aus dem Süden von Italien her nach Graubünden gekommen ist. Der Bericht eines Grenzwächters, er habe Spuren eines weiteren Wolfs im Schnee gefunden, stützte diese

Annahme ebenso wie ein Zeitungsartikel über Beobachtungen von Wölfen in der nahegelegenen Provinz Bergamo. Es war aber auch denkbar, dass die Wölfin aus dem Westen von Frankreich her eingewandert ist. Diese Theorie wurde unterstützt durch die gelbliche Färbung die für die etwas kleinere, westliche Unterart des europäischen Wolfs (*Canis lupus flavus*) typisch ist.

Eine DNA-Analyse von Knochenmaterial im Jahr 1998 hat dann ein erstaunliches Resultat geliefert. Die Wölfin vom Puschlav und ein weiterer Wolf, der im Jahr 1947 bei Eyscholl im Wallis erschossen wurde, zeigen das Genmuster eines nordamerikanischen Wolfs. Auch in einem Privatzoo im Wallis konnte dasselbe Genmuster festgestellt werden. Das heisst noch nicht, dass die Puschlaver Wölfin dort ausgebrochen ist und nach Graubünden kam. Klar ist nur, dass sie aus Gefangenschaft stammen muss und nicht auf natürlichem Weg eingewandert ist.

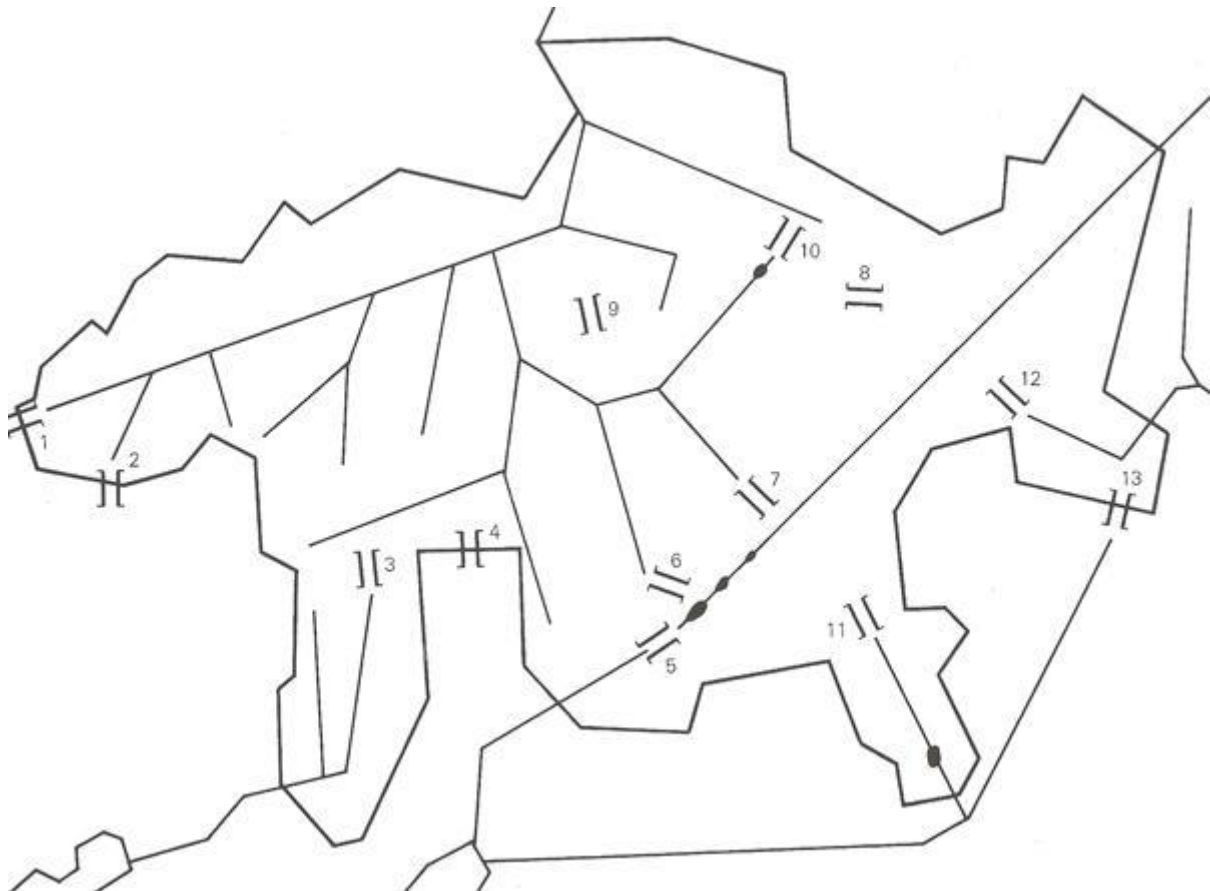
Literatur

- von Lehmann, E. (1974): Über die Wölfin vom Puschlav. Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubündens (95), Seiten 152-158 (inkl. Bilder)
- Hägler, K. (1956): Bündner Naturhistorisches und Nationalparkmuseum Bericht 1950-1955. Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubündens (85), Seiten 38-39
- Pool, S. (1998): L'Ultimo lupo. Almanacco del Gi (1998), Seiten 196-200



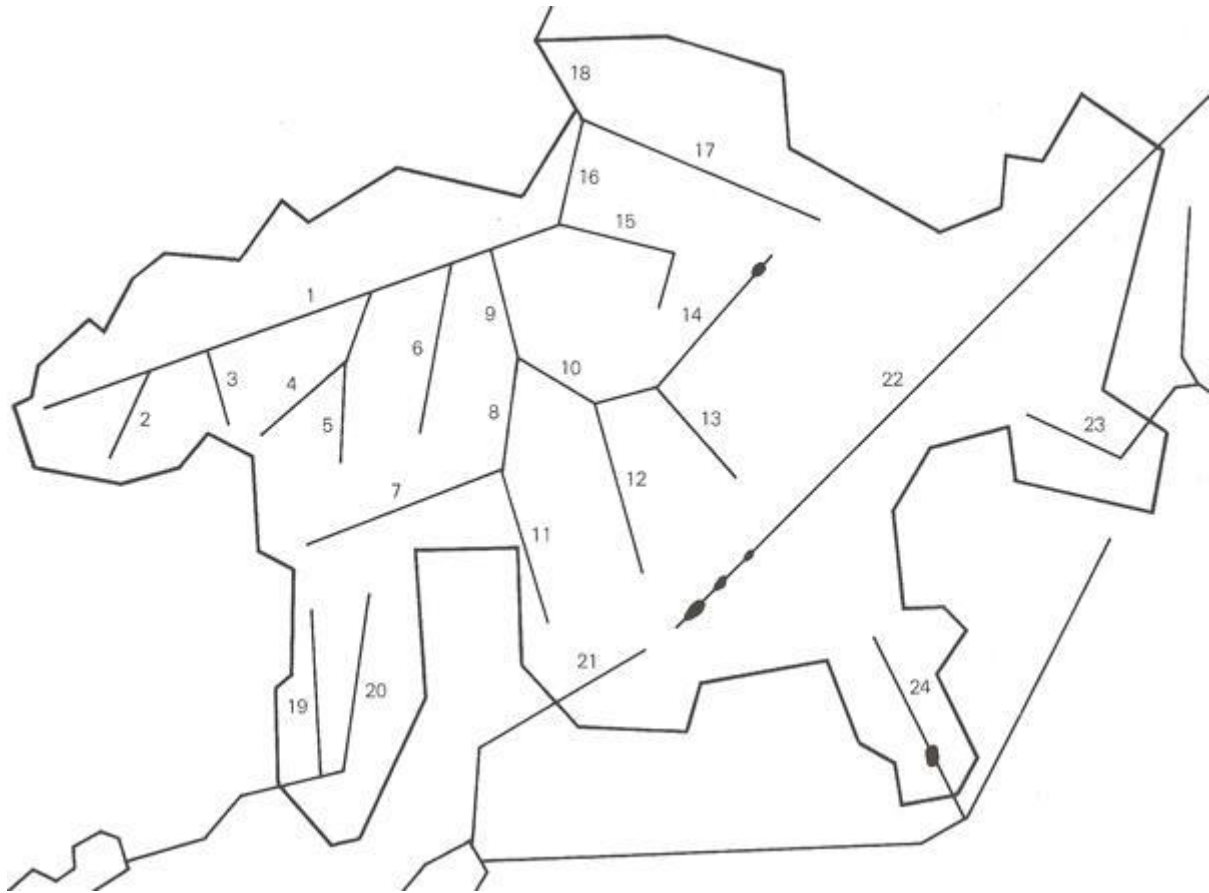
Diese Seiten sollen als Orientierungshilfe bei der Arbeit am Bündner Relief im Museum dienen. Es werden dabei nur die wichtigsten Pässe, Täler und Berge gezeigt, die Karten haben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Die Pässe Graubündens



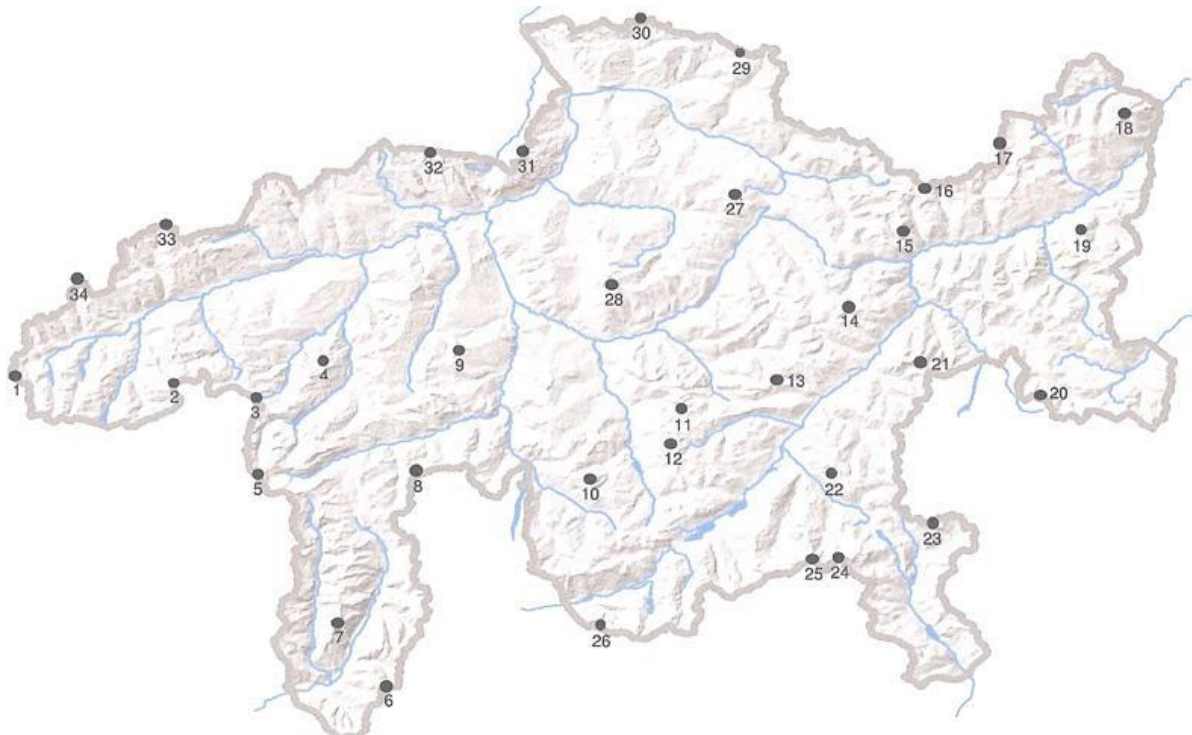
- | | | | |
|---|----------------|----|-------------|
| 1 | Oberalp | 8 | Flüela |
| 2 | Lukmanier | 9 | Lenzerheide |
| 3 | San Bernardino | 10 | Wolfgang |
| 4 | Splügen | 11 | Bernina |
| 5 | Maloja | 12 | Ofen |
| 6 | Julier | 13 | Umbrail |
| 7 | Albula | | |

Die Täler Graubündens



- | | | | |
|----|-----------------------------|----|-----------------|
| 1 | Bündner Oberland (Surselva) | 13 | Albulatal |
| 2 | Medels | 14 | Landwassertal |
| 3 | Sumvitg | 15 | Schanfigg |
| 4 | Lugnez | 16 | Churer Rheintal |
| 5 | Valsertal | 17 | Prättigau |
| 6 | Safiental | 18 | Herrschaft |
| 7 | Rheinwald | 19 | Calancatal |
| 8 | Schams | 20 | Misox |
| 9 | Domleschg | 21 | Bergell |
| 10 | Schintal | 22 | Engadin |
| 11 | Avers | 23 | Münstertal |
| 12 | Oberhalbstein | 24 | Puschlav |

Die Berge Graubündens



1	Badus	18	Muttler
2	Piz Medel	19	Piz Lischana
3	Piz Terri	20	Piz Murtaröl
4	Piz Aul	21	Piz Quattervals
5	Rheinwaldhorn	22	Piz Languard
6	Pizzo Paglia	23	Piz Paradisin
7	Pizzo de Groven	24	Piz Palü
8	Piz Tambo	25	Piz Bernina
9	Piz Beverin	26	Pizzo Badile
10	Piz Platta	27	Weissfluh
11	Piz Ela	28	Aroser Rothorn
12	Piz d'Err	29	Drusenfluh
13	Piz Kesch	30	Schesaplana
14	Piz Vadret	31	Calanda
15	Piz Linard	32	Tschingelhörner
16	Piz Buin	33	Tödi
17	Fluchthorn	34	Oberalpstock

Quelle Karten: http://www.web-kuchi.ch/HotPotatoes/geografie_gr/inhalt.html

Raubtiere im Bündner Naturmuseum

Postenlauf



Bündner Naturmuseum
Museum da la natira dal Grischun
Museo della natura dei Grigioni



Auftrag

Lesen Sie zuerst den Text über das Raubtiergebiss und lösen Sie danach die beiden Aufgaben. Benutzen Sie dazu das Arbeitsblatt.

Lesetext

Raubtiere sind auf das Fressen von Fleisch spezialisiert. Sie werden deshalb zu den Carnivora (lat. = Fleischfresser) gezählt. Das Raubtiergebiss ist ausgezeichnet an die Jagd auf Beutetiere angepasst. Es eignet sich für das Ergreifen, Festhalten und Erwürgen von Beutetieren ebenso wie zum Abreissen und Abschneiden von Fleischteilen. Die einzelnen Zähne sehen sehr unterschiedlich aus und jeder Zahntyp übernimmt eine ganz bestimmte Funktion. Die langen, kräftigen Eckzähne werden bei den Raubtieren **Fangzähne** genannt. Sie werden benötigt, um die Beute zu fassen und zu töten. Die grössten Backenzähne im Ober- und Unterkiefer heissen **Reisszähne**. Sie besitzen sehr scharfe Kanten, die beim Zubeissen aneinander vorbei gleiten und problemlos Fleisch zerschneiden und Knochen brechen. Die **vorderen Backenzähne** sind nicht besonders gross. Dadurch entsteht eine Lücke im Gebiss, die zum Festhalten und Tragen der Beute dient. Die **hinteren Backenzähne** sind eher flachhöckerig, aber sehr kräftig. Sie sind gut geeignet, um Knochenstücke zu zermahlen. Mit den eher kleinen **Schneidezähnen** ganz vorne im Gebiss kann ein Raubtier auch noch die letzten Fleischreste von den Knochen seiner Beute abreissen und abschaben.

Junge Raubtiere besitzen bei der Geburt keine Zähne. Sie können daher noch kein Fleisch fressen und werden von der Mutter mit Milch ernährt. Wenn die Jungen wenige Wochen alt sind, stossen die ersten Zähne durch. Dieses sogenannte Milchgebiss besteht aus 28 Zähnen und ist noch nicht besonders kräftig. Wie wir Menschen verlieren auch die Raubtiere diese Milchzähne nach einer gewissen Zeit. Die nachwachsenden Zähne bilden dann das Gebiss mit 42 Zähnen, das das Raubtier bis an sein Lebensende trägt.

Aufgabe 1

Beschrifte die verschiedenen Zahntypen und nenne ihre Funktion.



	Bezeichnung	Funktion
a		
b		
c		
d		
e		

Aufgabe 2

Ordne den fünf verschiedenen Zahntypen (a-e) nach ihrer Funktion ein Werkzeug (1-6) zu. Achtung: Dem Zahntyp e können zwei verschiedene Werkzeuge zugeteilt werden!



a

(Zahnoberfläche)



b



c



d



e



1

Rasiermesser



2

Schere



3

Spitzhacke



4

Holzraspel



5

Pinzette



6

Zange

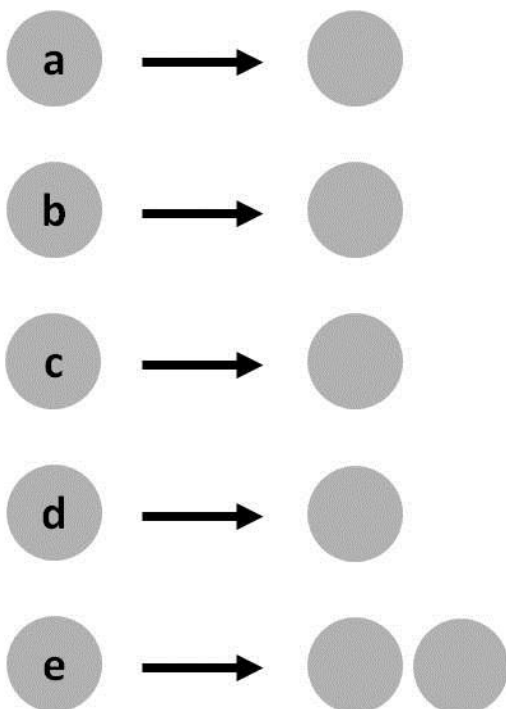


Arbeitsblatt: Das Gebiss der Raubtiere

Aufgabe 1

	Bezeichnung	Funktion
a		
b		
c		
d		
e		

Aufgabe 2





Die Jagdstrategie der Luchse

Auftrag

Lesen Sie zuerst den Text zur Jagdstrategie der Luchse und lösen Sie danach die beiden Aufgaben. Benutzen Sie dazu das Arbeitsblatt.

Lesetext

Der Luchs lebt als Einzelgänger in ausgedehnten Waldgebieten und ist hauptsächlich in der Dämmerung und nachts aktiv. Trotz Dunkelheit findet er seine Beutetiere ausschliesslich mit den scharfen Augen und dem feinen Gehör. Als Überraschungs- und Lauerjäger bietet ihm der Wald genügend Deckungsmöglichkeiten, um sich unbemerkt an Tiere anschleichen zu können. Gämse und Reh machen den grössten Teil der Luchsbeute aus. Aber es werden manchmal auch Mäuse, Vögel und Füchse, selten auch Schafe und Ziegen gejagt. Hat ein Luchs ein mögliches Beutetier erspäht, schleicht er sich vorsichtig näher und nutzt dabei jede Deckung, die sich ihm bietet. Mit den Pfoten tastet er zuerst vorsichtig den Boden ab, damit er beim Aufsetzen keine Geräusche verursacht. Der Luchs nutzt bei der Jagd das Überraschungsmoment und springt erst aus seiner Deckung, wenn er die Beute in wenigen Sätzen erreichen kann. Lange Verfolgungsjagden werden generell vermieden. Erwischt er das Beutetier, wird es mit den Krallen festgehalten und mit einem gezielten Biss in den Hals getötet. Beutetiere wie Reh und Gämse werden typischerweise zuerst an den hinteren Schenkeln angefressen. Ist der Luchs satt, deckt er die Reste der Beute mit Schnee, Laub oder lockerer Erde zu. In der darauffolgenden Nacht kehrt er wieder zu seiner Beute zurück und frisst weiter. Auf diese Weise reicht ein Reh oder eine Gämse für mehrere Tage als Nahrung aus. Schlussendlich bleiben nur der Kopf, Verdauungsorgane (z. B. Magen und Darm), grosse Knochen und das Fell übrig. Erst wenn ein Kadaver vollständig verzehrt ist, macht sich der Luchs wieder auf zur nächsten Jagd. So reichen pro Jahr etwa 60 Rehe oder Gämsen aus, um einen ausgewachsenen Luchs zu ernähren.

Aufgabe 1

Beantworte die folgenden Fragen auf deinem Arbeitsblatt.

1. Wie geht der Luchs bei der Jagd vor?
2. Von welchen Tieren ernährt sich der Luchs hauptsächlich?
3. Nutzt der Luchs seine Beute über längere Zeit?
4. Wie tötet der Luchs seine Beute?
5. Verfolgt der Luchs seine Beute über längere Strecken?
6. Wie spürt der Luchs seine Beute auf?
7. Wie viele Beutetiere benötigt ein Luchs im Jahr?
8. Wo lebt der Luchs?
9. Lebt der Luchs als Einzelgänger oder im Rudel?
10. Welchen Teil eines Beutetiers frisst der Luchs zuerst?

Aufgabe 2

Schau dir diese Zeichnung von einem erlegten Reh an. Was deutet darauf hin, dass hier ein Luchs am Werk war?





Arbeitsblatt: Die Jagdstrategie der Luchse

Aufgabe 1

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

Aufgabe 2

- _____
- _____
- _____
- _____



Kommunikation unter Wölfen

Auftrag

Lesen Sie zuerst den Text über die Kommunikation unter Wölfen und lösen Sie danach die vier Aufgaben. Benutzen Sie dazu das Arbeitsblatt.

Lesetext

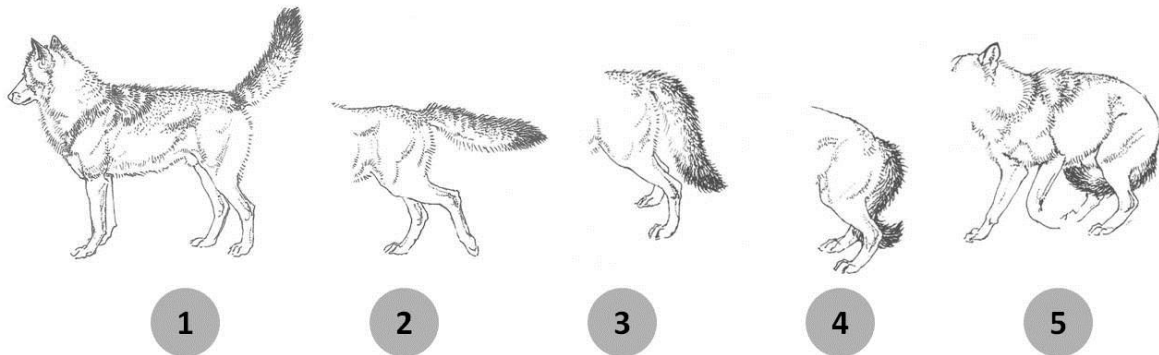
Wölfe können sich untereinander sehr gut verständigen und ihre Gefühle zum Ausdruck bringen. Dabei spielt die Körpersprache eine entscheidende Rolle.

Besonders wichtig für die Verständigung unter Wölfen ist der Schwanz. Er wird auch als Rute bezeichnet und gilt als Stimmungsanzeiger des Wolfs. Ist ein Wolf weder bedroht noch ängstlich, hält er die Rute locker und entspannt nach unten. Man spricht von der **Normalhaltung**. Möchte ein Wolf einem Artgenossen **imponieren** und seine Überlegenheit demonstrieren, steht er aufrecht mit gestreckten Beinen hin, stellt die Ohren auf und hält seinen Schwanz gerade nach oben gestreckt. Sogar die Rückenhaare werden aufgestellt, um möglichst gross auszusehen. Dagegen zeigt ein rangniedriges Tier seine **Unsicherheit**, indem es seinen Schwanz tief und leicht zwischen die Hinterbeine geklemmt hält. Die Ohren werden angelegt und der Kopf wird in einer demütigen Haltung gesenkt. Ranghöheren Wölfen wird so gezeigt, dass sie nichts zu befürchten haben. **Angst** wird dann signalisiert, wenn die Rute zwischen den Hinterbeinen hindurch bis unter den Bauch eingeklemmt wird. Dabei werden auch die Beine gebeugt und eine geduckte Haltung angenommen. Geht ein Wolf im Gegensatz dazu zum **Angriff** über, streckt er seine Rute gerade nach hinten, fletscht die Zähne und stellt die Ohren senkrecht auf. Allein der Gesichtsausdruck lässt keinen Zweifel an seinen Absichten.

Übrigens: die Kommunikation unter den Hunden funktioniert genau gleich. Unsere Haushunde stammen von den Wölfen ab und zeigen daher dasselbe Verhalten. Versuchen Sie doch auf Ihrem nächsten Spaziergang, den Umgang von Hunden untereinander zu beobachten! Vielleicht entdeckst du einige Verhaltensmuster der Wölfe wieder...

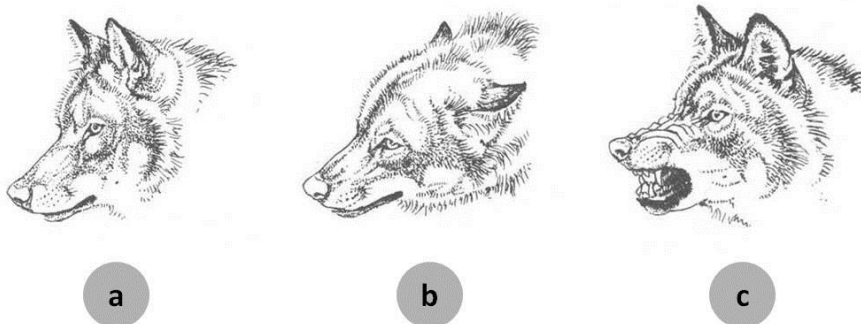
Aufgabe 1

Was sagen die fünf Rutenstellungen aus?



Aufgabe 2

Ordne den drei Gesichtsausdrücken je eine Rutenstellung zu.



Aufgabe 3

Wölfe verständigen sich durch Körpersprache, sogenannte visuelle (=sichtbare) Signale. Es gibt aber noch andere Möglichkeiten, ohne Worte miteinander zu kommunizieren. Welche? Nenne Beispiele!

Aufgabe 4



Auf den ersten Blick sieht diese Szene sehr gefährlich aus. Es kommt dabei aber keines der beiden Tiere zu Schaden. Was geschieht hier?

Tipp: Der „gebissene“ Wolf ist noch jung, der „beissende“ Wolf ist bereits ausgewachsen.

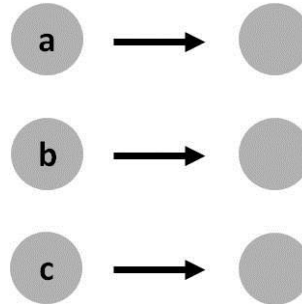


Arbeitsblatt: Kommunikation unter Wölfen

Aufgabe 1

1 _____
2 _____
3 _____
4 _____
5 _____

Aufgabe 2



Aufgabe 3

- _____
Beispiel: _____
- _____
Beispiel: _____
- _____
Beispiel: _____

Aufgabe 4



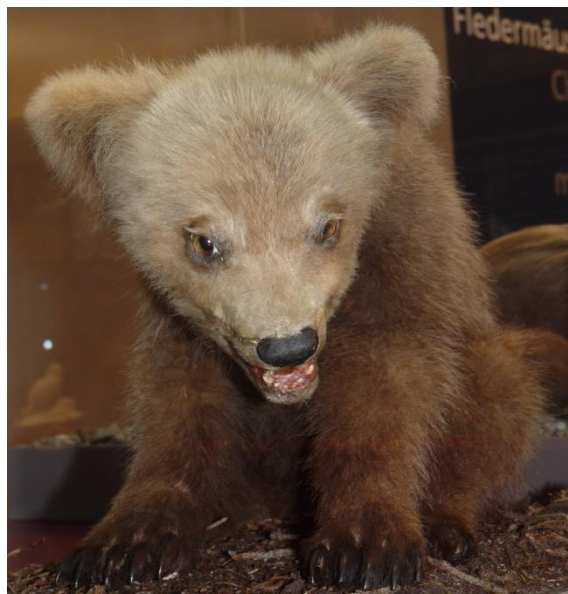
Die Geschichte des Bärenjungen

Auftrag

In der Ausstellung findest du einen jungen Braunbären. Er war gerade erst ein paar Monate alt, als er starb. Lies hier den Anfang seiner Geschichte und versuche danach, sie weiter zu schreiben. Was geschah mit dem kleinen Bären? Wie kam es dazu, dass der kleine Bär heute im Museum ausgestellt ist?

Der kleine Bär lag in einer dämmrigen Höhle. Vor einigen Monaten wurde er hier geboren, als draussen noch Kälte und Schnee das Wetter bestimmten. Obwohl der Bergfrühling den kalten Winter bereits vertrieben hatte, hatte der kleine Bär den Schutz der Höhle noch nie ohne seine Mutter verlassen. Er hatte auch keinen Grund dazu. Seine Mutter kam normalerweise regelmässig von ihren Streifzügen zurück und er konnte sich an ihrer süssen Milch gütlich tun. Aber irgendetwas stimmte nicht. Die grosse Bärin war schon seit Tagen nicht mehr bei ihm in der Höhle. Dem kleinen Bären knurrte schon gehörig der Magen und er wurde langsam unruhig. Es musste etwas mit seiner Mutter passiert sein. Sie hätte ihn niemals im Stich gelassen. Als er es vor Hunger kaum noch aushielt, trat er auf den Höhlenausgang zu. Sein Beschluss stand fest: er würde nach seiner Mutter suchen. Vorsichtig trat er vor die Höhle ins strahlende Sonnenlicht, blinzelte ein wenig und machte sich auf den Weg...

Wie geht die Geschichte weiter?





Auftrag

Ein Quartett besteht immer aus vier Teilen:



Tierbild



Fährte



Schädel



Fell

Lege die 28 Teile zu sieben Quartetten zusammen.

Raubtiere im Bündner Naturmuseum

Rätsel



Bündner Naturmuseum
Museum da la natira dal Grischun
Museo della natura dei Grigioni



Hier sind die Buchstaben der Tiernamen durcheinander geraten. Ordne sie richtig und finde heraus, um welche Tiere es sich handelt.

1. WASILEUMSE
2. FOLW
3. BARUBERAN
4. MURDAMERBA
5. LEMHIRNE
6. SHDAC
7. DISARMENTRE
8. TRISETFOCH
9. HULCS
10. LISIT
11. CUFHS



Hier sind immer sechs Begriffe zu einem einheimischen Raubtier aufgelistet.
Jeweils ein Stichwort passt nicht dazu. Welches?

Fuchs

Mäuselsprung
hundeartig
anpassungsfähig

schnurren
nachtaktiv
listig

Wolf

Rudel
Rotkäppchen
guter Geruchssinn

Alpha-Rüde
ausgestorben
Heulen

Luchs

kurzer Schwanz
Wald
Rudel

heimlich
Lauerjäger
Pinselohren

Bär

zottelig
Herdentier
Allesfresser

stark
Honig
Winterruhe

Fischotter

guter Schwimmer
Schwimmhäute
Verspielt

Winterschlaf
Fischfresser
Haut wird nie nass

Dachs

Allesfresser
Winterstarre
kräftiges Gebiss

guter Gräber
schwarz/weiße Maske
gehört zur Familie der
Marderartigen

Steinmarder

unbehaarte Pfoten
Autokabel
rosa Nase

Kulturfolger
klettert gut
guter Gräber

Baummarder

geschickter Kletterer
schwarze Nase
behaarte Pfoten

Wald
katzenartig
meidet Menschen

Iltis

Buckel
Winterruhe
Gesichtsmaske

helle Unterwolle
Veilchenduft
legt Eier

Hermelin

im Winter schwarz
schwarze Schwanzspitze
aktiv im Winter

im Sommer braun
Jagd auf Mäuse
Einzelgänger

Mauswiesel

braun/weiss
aktiv im Winter
kleinstes Raubtier der Welt

schwarze Schwanzspitze
Jagd in Mausgängen
flink



Der wissenschaftliche Name des Luchses ist *Lynx lynx*. Das Wort „Lynx“ stammt aus dem Griechischen und bedeutet so viel wie: Licht, leuchten oder funkeln.

Da der Luchs in verschiedenen Ländern anzutreffen ist, gibt es auch in vielen unterschiedlichen Sprachen einen Namen für ihn. Versuche, die Namen (rechts) den verschiedenen Sprachen (links) zuzuordnen.

Sprache	Namen
deutsch	Lince
französisch/englisch	Rys
italienisch/spanisch	Lodjur
finnisch	Shihli
chinesisch	Luchs
türkisch	Vasak
schwedisch	Gaupe
russisch	Ilves
norwegisch	Lynx



Beantworte die Multiple Choice Fragen. Es können auch mehrere Antworten zutreffen. Die Texte in der Ausstellung und das Material in den Schubladen helfen dir, die richtigen Antworten zu finden.

1. Welche Spur hinterlässt eine Luchspfote?



2. Wie alt ist der noch blinde, junge Dachs in der Ausstellung?

- ca. 5 Monate
- ca. 2 Wochen
- ca. 2 Tage
- ca. 4 Wochen
- ca. 1 Monat

3. Was lässt der Luchs von seiner Beute übrig?

- Muskelfleisch
- Fell
- Innereien
- Knochen
- Fett

4. Warum wurde der Fischotter in der Schweiz gejagt und ausgerottet?

- er galt als Schädling in der Fischerei
- er hat die Vorratskammern der Menschen geplündert
- er hat kleine Kinder angegriffen, die zu nahe ans Wasser kamen
- er baute Staudämme, die regelmässig zu Überschwemmungen führten
- sein Fleisch galt als Delikatesse

5. Wovon ernähren sich Braunbären?

- Beeren und Früchte
- Fleisch und Aas
- Wurzeln und Knollen
- Nüsse
- Pilze
- Gräser und Kräuter
- Knospen und frische Pflanzentriebe

6. Wölfe spielen in Märchen häufig den Bösewicht. Wie heisst das berühmteste Märchen, in dem der Wolf die Grossmutter frisst?

- Dornröschen
- Schneewittchen und die sieben Zwerge
- Rapunzel
- Rotkäppchen
- Der Wolf und die sieben Geisslein

7. Der Fuchs setzt seinen Kot gerne auf erhöhten Stellen, zum Beispiel auf grossen Steinen, ab. Warum?

- er markiert so sein Revier
- er hält so den Boden sauber
- so behält er die Übersicht und kann nicht überraschend angegriffen werden
- damit Vögel den Kot finden und fressen können
- damit er beim umherstreifen nicht versehentlich in seinen eigenen Dreck tritt

8. Bei den Mauswieseln gibt es zwei Färbungstypen. Wie können sie unterschieden werden?

- braune Backenpunkte
- Fellfarbe
- Trennlinie zwischen der braunen Oberseite und der weissen Unterseite
- Färbung der Pfoten
- Schwanzlänge



Beantworte die Multiple Choice Fragen. Teilweise können auch mehrere Antworten zutreffen. Die Texte in der Ausstellung und das Material in den Schubladen helfen dir, die richtigen Antworten zu finden.



1. Zu welchem Tier gehört dieser Pfotenabdruck ?

- Luchs
- Fuchs
- Fischotter
- Wolf
- Bär

2. Der Fuchs taucht oft in Fabeln auf. Wie wird er darin beschrieben?

- schlau
- stark
- hinterlistig
- faul
- fröhlich

3. Warum sehen die beiden Wölfe in der Ausstellung so unterschiedlich aus?

- einer der Wölfe war krank
- sie unterscheiden sich im Geschlecht
- sie gehören unterschiedlichen Rassen an
- einer ist ausgewachsen, der andere ist noch jung
- sie unterscheiden sich im Sommer- und Winterfell

4. Warum ist der Kot von Luchsen so selten zu finden?

- er wird von anderen Tieren gefressen
- Luchse koten gar nicht
- der Kot zerfällt gleich nach dem absetzen
- sie koten nur in Felshöhlen
- sie verscharren den Kot unter Laub, Erde oder Schnee

5. Wie wird der Braunbär auf lateinisch genannt?

- Lynx lynx*
- Canis lupus*
- Vulpes vulpes*
- Lutra lutra*
- Ursus arctos*

6. Mit welchem Tier wird der Fischotter oft verwechselt?

- Dachs
- Biber
- Baummarder
- Murmeltier
- Iltis

7. Welches Merkmal des Dachses eignet sich besonders gut zum graben?

- seine Farbe
- sein Schwanz
- sein Geruch
- seine Krallen
- seine Augen

8. Wie können das Hermelin und das Mauswiesel eindeutig unterschieden werden?

- Fellfarbe
- Färbung der Schwanzspitze
- sie können gar nicht unterschieden werden
- Länge des Schwanzes
- Färbung der Nase



Buchstaben-Raster – einfache Variante

Finde die elf Raubtierarten aus der Ausstellung im Buchstaben-Raster.

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



Buchstaben-Raster – schwierige Variante

Finde die elf Raubtierarten aus der Ausstellung im Buchstaben-Raster.
 Ignoriere dabei alle Arten aus anderen Tiergruppen.

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

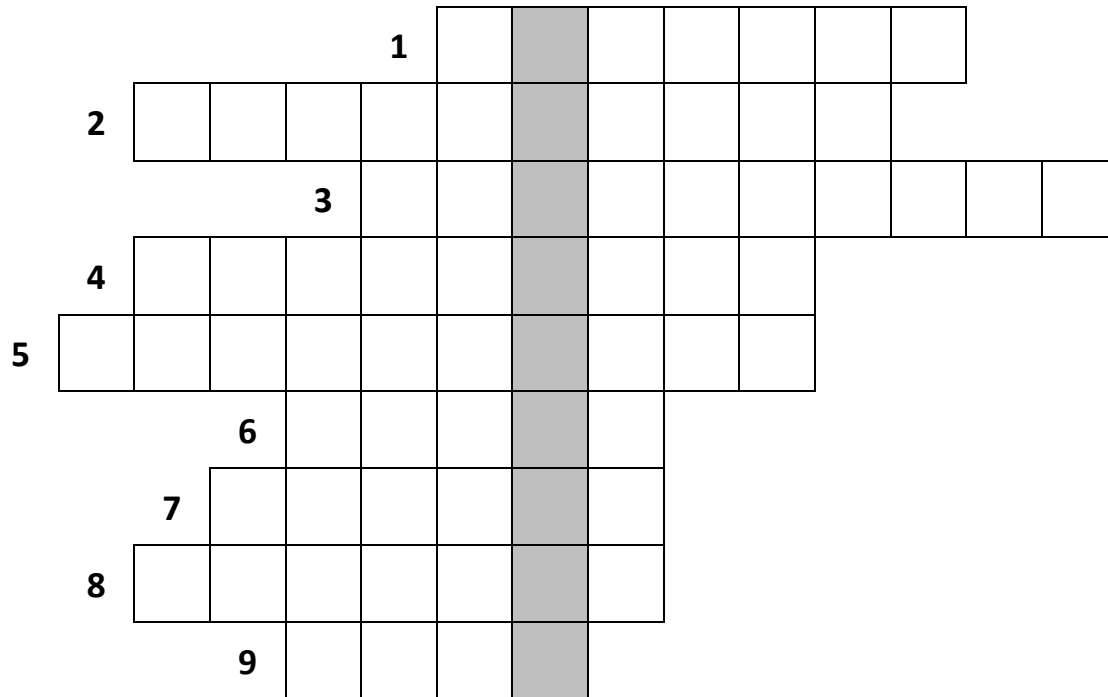


Kreuzworträtsel – einfache Variante

Beantworte die Fragen und fülle die richtigen Lösungen ins Raster ein. Die grau unterlegten Felder ergeben von oben nach unten gelesen das Lösungswort.

1. Der Dachs hat sehr lange Damit kann er gut seine unterirdischen Baue graben.
2. Er klettert sehr geschickt, hat einen buschigen Schwanz und sein weisser Kehlfleck ist manchmal gelblich verfärbt.
3. Es ist das kleinste Raubtier der Welt. Im Sommer ist sein Fell immer braun. In manchen Gebieten färbt es sich im Winter aber weiss.
4. Er war lange Zeit aus Graubünden verschwunden. Einzelne Tiere besuchen heute die Schweiz wieder. Er liebt Honig.
5. Er ernährt sich als einziges Raubtier der Schweiz hauptsächlich von Fisch.
6. Er ist schwarz und besitzt eine auffällige Gesichtsmaske. Typisch für ihn ist sein Buckel.
7. Der Luchs hat im Vergleich zu den meisten anderen Katzenartigen ein besonderes Merkmal an den Ohren. Welches?
8. Die Schwanzspitze vom Hermelin, auch Wiesel genannt, ist im Sommer und im Winter
9. Der Schwanz von Fuchs und Wolf wird von Jägern genannt.

Kreuzwörterrätsel – einfache Variante





Kreuzworträtsel – schwierige Variante

Beantworte die Fragen und fülle die richtigen Lösungen ins Raster ein. Die grau unterlegten Felder ergeben in der richtigen Reihenfolge die Lieblingsspeise des Mauswiesels.

Waagrecht

1. Mein Fell ist schwarz-weiss gezeichnet und ich besitze lange Krallen mit denen ich hervorragend graben kann.
2. Ich besitze ein zottiges, braunes Fell und esse für mein Leben gern Honig.
3. Ich habe Schwimmhäute zwischen den Zehen und kann darum sehr gut schwimmen und Fische jagen.
4. Ich besitze ein getupftes Fell, einen kurzen Schwanz und habe feine Pinsel an den Ohren.
5. Ich sehe einem Verwandten von mir sehr ähnlich, besitze aber runde Ohren, einen etwas längeren Schwanz und meine Nase ist rosa. Ich knabbere manchmal gerne an Autokabel.
6. Ich bin das kleinste Raubtier der Welt. Mein Fell ist auf dem Rücken braun und am Bauch weiss. In einigen Gebieten bin ich im Winter ganz weiss.

Senkrecht

7. Ich habe ein einheitlich dunkles Fell und trage im Gesicht weisse Zeichnungen. Wenn ich davonrenne, mache ich einen Buckel.
8. Ich bin das erfolgreichste Raubtier in der Schweiz. Sogar in den Städten kann man mir spät abends oder in der Nacht begegnen. Mein rot-braunes Fell und die weisse Schwanzspitze sind eindeutige Merkmale von mir.
9. Manchmal ist mir zum Heulen zu Mute.
10. Ich habe spitzere Ohren als ein naher Verwandter von mir. Ausserdem besitze ich eine schwarze Nase, einen buschigen Schwanz und mein weisser Brustfleck ist häufig gelblich verfärbt.
11. Ich bin ein kleines Raubtier mit einem langen Körper. Im Winter bin ich ganz weiss und nur meine Schwanzspitze ist schwarz. Im Sommer bin ich unauffällig braun gefärbt, aber die schwarzen Haare an meinem Schwanz habe ich auch dann.

Kreuzwörterrätsel – schwierige Variante

10

11

1

8

2

7

9

1

4

5

3

5

8

3

6

9

6

Lösung:

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Raubtiere im Bündner Naturmuseum

Steckbriefe



Bündner Naturmuseum
Museum da la natira dal Grischun
Museo della natura dei Grigioni



Steckbriefe – Wer wird gesucht?

Auftrag

Ein Steckbrief wird Punkt für Punkt vorgelesen. Die Beschreibung des Tieres wird immer konkreter. Ziel ist es, möglichst schnell das Tier zu erraten, das im Steckbrief beschrieben wird.

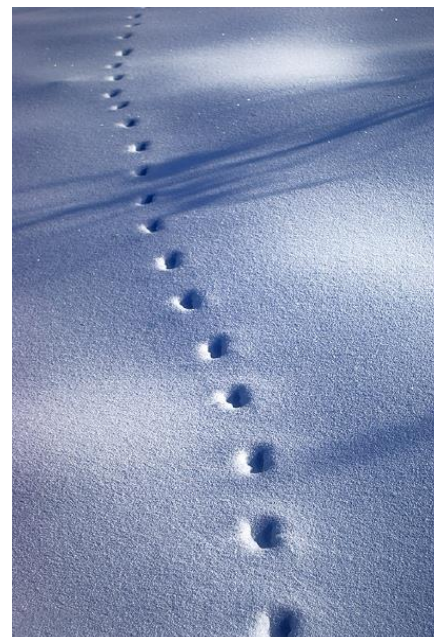


Wer wird gesucht?

- ❖ In Graubünden bin ich praktisch überall zu Hause.
- ❖ Ich bin sehr anpassungsfähig und komme auch in den Städten gut zurecht.
- ❖ Ich bin hauptsächlich in der Dämmerung und nachts aktiv.
- ❖ Meine Spur ist im Schnee einfach zu erkennen. Ich setze meine Pfoten in einer Linie hintereinander auf den Boden. Das nennt man auch Schnüren.
- ❖ Am liebsten fresse ich Mäuse, aber auch süßes Obst, Regenwürmer und andere Leckereien finde ich ganz gut.
- ❖ Der Abdruck meiner Pfote gleicht stark dem eines Hundes.
- ❖ Man sagt, ich sei schlau und listig.
- ❖ Ich habe sehr gute Augen, spitze Ohren und einen buschigen Schwanz.
- ❖ Meine rostrote Fellfarbe ist genauso typisch für mich wie meine weisse Schwanzspitze.



Abdruck Pfote



Fährte



Wer wird gesucht?

- ❖ Ich besitze eine lange Schnauze, lebhaftige Augen und aufrechte Ohren. Meine Sinne sind sehr gut entwickelt.
- ❖ Vor langer Zeit bin ich aus der Schweiz verschwunden.
- ❖ Heute wandert ab und zu wieder ein einzelner Artgenosse von mir aus Italien nach Graubünden ein.
- ❖ Die Menschen haben oft Angst vor mir.
- ❖ Ich lebe gerne in einem Rudel.
- ❖ Der beste Freund des Menschen ist ein naher Verwandter von mir.
- ❖ Ich bin etwa so gross wie ein Deutscher Schäferhund.
- ❖ Ich bin aus einem Märchen bekannt, in dem ich den Bösewicht spiele.



Deutscher Schäferhund



Wer wird gesucht?

- ❖ Im 19. Jahrhundert wurde ich in der Schweiz ausgerottet. Heute bin ich hier aber wieder heimisch.
- ❖ Ich bin sehr scheu und lebe zurückgezogen in den Wäldern.
- ❖ Ich bin ein Überraschungsjäger, der sich auf leisen Pfoten ganz nahe an seinen Beute anschleicht.
- ❖ Ich jage sehr gerne Rehe und Gämsen.
- ❖ Ein kleiner Verwandter von mir lebt bei den Menschen.
- ❖ Bei meinen Spuren sieht man nie Abdrücke von meinen Krallen. Diese kann ich nämlich einziehen.
- ❖ Ich habe lange Beine und ein wunderschönes, elfenbeinfarbenes Fell mit schwarzen Tupfen.
- ❖ Meine Ohren besitzen an den Spitzen kleine Haarpinsel.

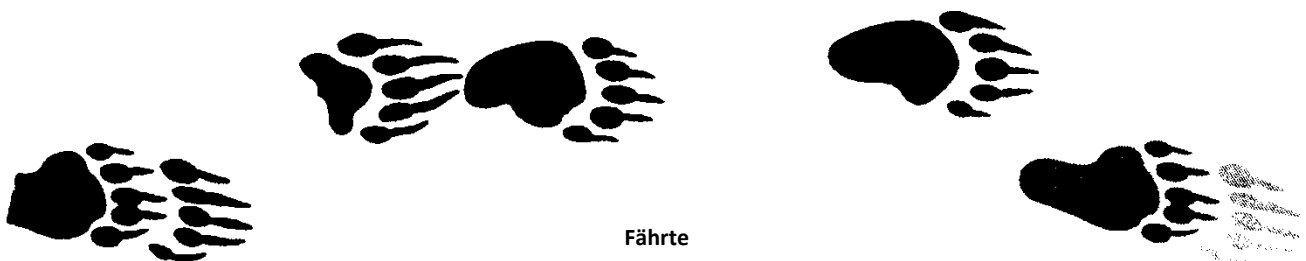


Fährte



Wer wird gesucht?

- ❖ Für mehr als 100 Jahre gab es mich in der Schweiz nicht mehr. Heute wandert ab und zu einmal ein Artgenosse von mir durch die Bündner Täler.
- ❖ Meine Fährte zeigt deutlich fünf Zehenabdrücke und auch die langen Krallen sind gut sichtbar. Meine Vorder- und Hinterpfoten sehen unterschiedlich aus.
- ❖ Vor dem Winter futterte ich mir riesige Fettreserven an und das obwohl ich mich hauptsächlich von Pflanzen, Beeren und Nüssen ernähre.
- ❖ Ich kann gut klettern und graben.
- ❖ Mein braunes Fell ist sehr dick und zottelig.
- ❖ Ich bin das grösste Raubtier in Mitteleuropa.
- ❖ Für Honig tue ich fast alles.
- ❖ Viele Kinder kennen mich als Plüschtier.





Wer wird gesucht?

- ❖ Das Wasser ist mein Element. Ich lebe an Bächen, Flüssen, Seen und sogar am Meer. In der Schweiz sieht man mich aber nur noch in Gefangenschaft
- ❖ Mein Fell ist einheitlich braun, an der Brust und am Bauch ist es etwas heller.
- ❖ Ich werde öfters mit dem Biber verwechselt. Aber mit diesem Nagetier bin ich nicht näher verwandt.
- ❖ Meine Augen und Ohren sind sehr klein. Dafür habe ich umso längere Schnauzhaare.
- ❖ Ich bin ein guter und schneller Schwimmer.
- ❖ Ich bin das einzige Raubtier mit Schwimmhäuten an den Pfoten.
- ❖ Hauptsächlich fresse ich Fische, die ich im Wasser jage. Aber auch Frösche und kleine Nagetiere stehen auf meinem Speisezettel.
- ❖ Mein Schwanz ist kreisrund und dient mir beim Schwimmen als Steuerruder.

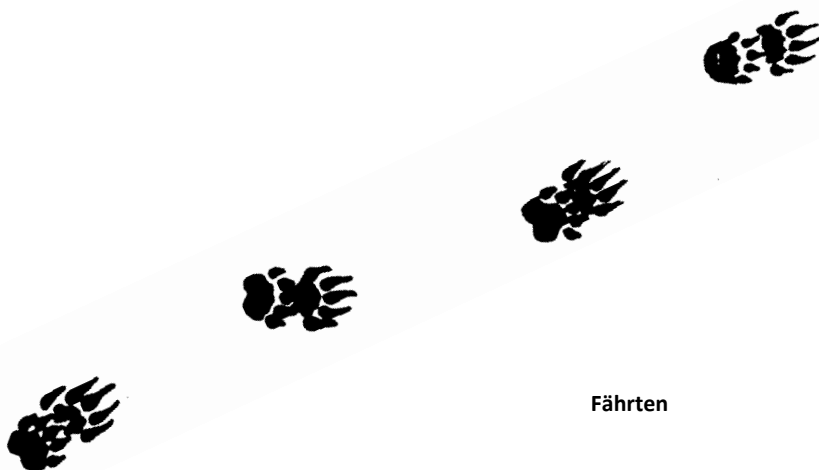


Pfote mit Schwimmhäuten



Wer wird gesucht?

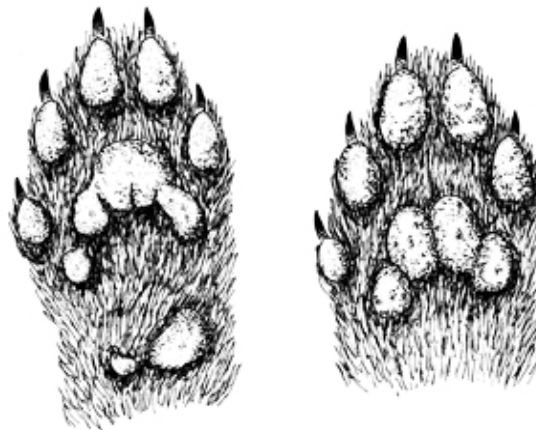
- ❖ Obwohl ich eher plump aussehe und einen watschligen Gang habe, kann ich erstaunlich schnell rennen.
- ❖ Ich wohne in einem selbst gegrabenen Bau.
- ❖ Meine sehr langen Krallen benötige ich zum Graben und für die Nahrungssuche.
- ❖ Meine Fährte zeigt, wie die des Braunbären, fünf Zehen und auch die Krallen sind im Abdruck sehr gut sichtbar.
- ❖ Ich bin vor allem abends und in der Nacht aktiv.
- ❖ Ich bin ein Allesfresser. Vor allem Regenwürmer und Larven aus dem Boden, Mais und Früchte stehen auf meinem Speisezettel.
- ❖ Meine Beine sind kurz, genauso wie mein Schwanz.
- ❖ Mein Fell ist grau und mein Kopf ist auffällig schwarz-weiß gezeichnet.





Wer wird gesucht?

- ❖ Ich lebe gerne in der Nähe der Menschen in Dörfern oder Städten.
- ❖ Ich habe einen nahen Verwandten, der mir auf den ersten Blick zum Verwechseln ähnlich sieht.
- ❖ Meine Nahrung besteht hauptsächlich aus kleinen Nagetieren und Vögeln. Aber auch Früchte und Abfälle von den Menschen verschmähe ich nicht.
- ❖ Meine Ohren sind abgerundet und ragen nicht besonders weit aus meinem dichten Fell heraus.
- ❖ Ich habe eine rosafarbene Nase.
- ❖ Ich besitze einen schneeweißen Kehlfleck, der oft bis zu meinen Vorderbeinen hinab reicht. Ansonsten bin ich braun gefärbt.
- ❖ Die Unterseite meiner Pfoten ist nicht behaart.
- ❖ Ich knabbere unglaublich gerne die Kabel von Autos an.

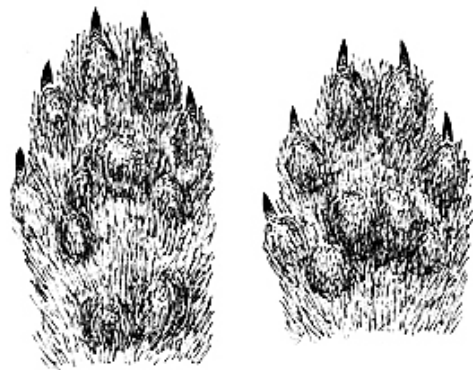


Unterseite Pfoten



Wer wird gesucht?

- ❖ Ich lebe am liebsten in Wäldern mit grossen Bäumen und nicht zu dichtem Unterholz.
- ❖ Im Klettern bin ich sehr geschickt. In den Ästen bewege ich mich sehr flink und wendig.
- ❖ Ich habe eine nahen Verwandten, der mir auf den ersten Blick zum verwechseln ähnlich sieht.
- ❖ Als Raubtier ernähre ich mich vor allem von Wühlmäusen, Eichhörnchen und Vögel, aber auch von Insekten, Früchten und Beeren.
- ❖ Die Unterseite meiner Pfoten ist behaart. Dadurch sind meine Ballen kaum mehr sichtbar.
- ❖ Meine Ohren sind etwas zugespitzt und so gross, dass sie deutlich zu sehen sind.
- ❖ Ich besitze einen hellen Kehlfleck, der sehr oft gelblich verfärbt ist. Ansonsten bin ich dunkelbraun gefärbt.
- ❖ Ich habe eine schwarze Nase.



Unterseite Pfoten



Wer wird gesucht?

- ❖ Eigentlich bin ich an die Jagd auf Kaninchen angepasst. Weil es in der Schweiz aber praktisch keine wildlebenden Kaninchen mehr gibt, fresse ich hier hauptsächlich Frösche, Kröten und kleine Säugetiere.
- ❖ Es gibt Menschen die behaupten, ich rieche ganz typisch nach Veilchen.
- ❖ Ich werde auch von Menschen gezüchtet. Ursprünglich sollte ich ihnen bei der Jagd helfen, heute bin ich aber meist nur noch ein ausgefallenes Haustier.
- ❖ Im Gegensatz zu Verwandten von mir, kann ich gar nicht gut klettern und bin hauptsächlich am Boden unterwegs.
- ❖ Ich bin gerne allein unterwegs.
- ❖ Wenn ich renne, mache ich einen Buckel. Das ist ein charakteristisches Merkmal von mir.
- ❖ Mein Fell ist einheitlich dunkel gefärbt, aber meine helle Unterwolle scheint oft von unten durch.
- ❖ Ich besitze eine freche Maske im Gesicht. Rund um meine Schnauze, über meinen Augen und an den Ohrrändern ist mein Fell weiss.



Fellfärbung, helle Unterwolle sichtbar



Wer wird gesucht?

- ❖ Für mich sind Hecken, Steinmauern und wenig bewirtschaftete Wiesen sehr wichtig als Lebensraum.
- ❖ Man findet mich sehr selten im Wald.
- ❖ Meine Körperform ist bestens dafür geeignet, in den unterirdischen Gängen von Mäusen zu jagen. Wühlmäuse machen den grössten Teil meiner Nahrung aus.
- ❖ Ich bin sehr flink und fast immer rennend unterwegs.
- ❖ Man sagt, ich sei verspielt und sehr neugierig.
- ❖ Im Sommer ist mein Fell auf dem Rücken braun und am Bauch weiss.
- ❖ Im Winter ist mein Fell zur besseren Tarnung im Schnee ganz weiss.
- ❖ Zu jeder Jahreszeit ist etwa ein Drittel von meinem Schwanz schwarz.



Schwanzfärbung im Sommer und Winter



Wer wird gesucht?

- ❖ Am häufigsten findet man mich an der Waldgrenze.
- ❖ Ich bin das kleinste Raubtier der Welt.
- ❖ Ich wiege weniger als eine Tafel Schokolade.
- ❖ Mein langgestreckter Körper ist perfekt angepasst für die Jagd auf Mäuse in ihren unterirdischen Gängen.
- ❖ Mein Rückenfell ist in jeder Jahreszeit braun gefärbt, mein Bauch weiss. Allerdings verfärbt sich mein Fell in einigen Regionen im Winter ganz weiss. So bin ich im Schnee perfekt getarnt.
- ❖ Ich gleiche stark einem grösseren Verwandten von mir, habe aber einen viel kürzeren Schwanz und keine schwarze Schwanzspitze.



Schwanzfärbung

Raubtiere im Bündner Naturmuseum

Lösungen



Bündner Naturmuseum
Museum da la natira dal Grischun
Museo della natura dei Grigioni

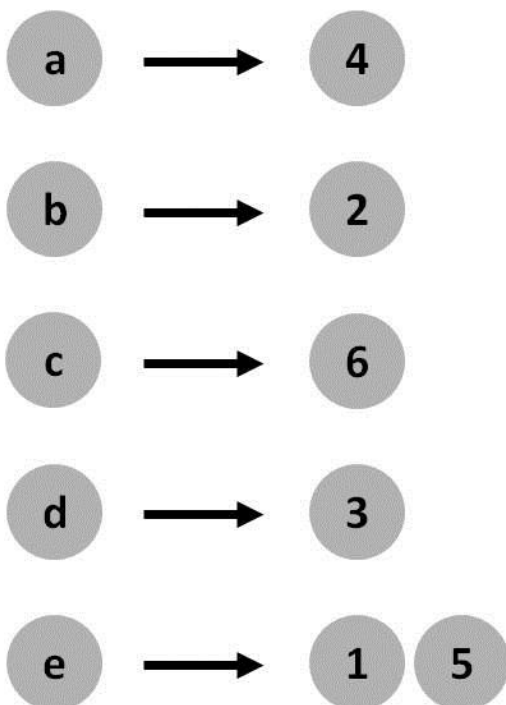


Lösung: Das Gebiss der Raubtiere

Aufgabe 1

	Bezeichnung	Funktion
a	Hintere Backenzähne	Zermahlen von Knochen
b	Reisszahn	Schneiden von Fleisch und Knochen brechen
c	Vordere Backenzähne	Festhalten und tragen der Beute
d	Fangzahn	Beute fassen und töten
e	Schneidezähne	Abschaben von Knochen, Aufnehmen kleinster Fleischstücke

Aufgabe 2





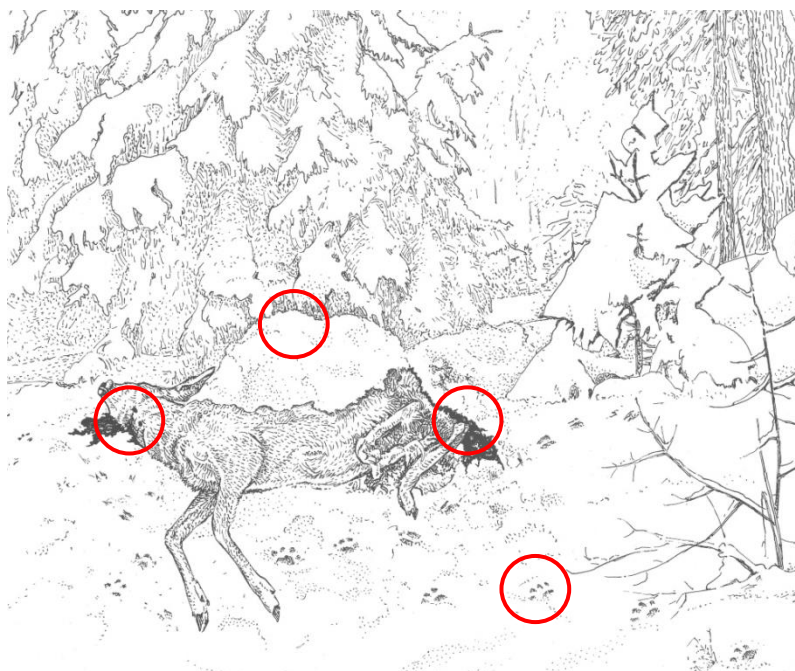
Lösung: Die Jagdstrategie der Luchse

Aufgabe 1

1. Er lauert seiner Beute auf und überrascht sie.
2. Reh und Gämse
3. Ja, ein grösseres Beutetier reicht für mehrere Tage aus.
4. Mit einem gezielten Biss in den Hals.
5. Nein, längere Verfolgungsjagden werden vermieden.
6. Mit seinen scharfen Augen und dem feinen Gehör.
7. Etwa 60 grössere Tiere wie Reh oder Gämse.
8. Er ist ein ausgesprochener Waldbewohner.
9. Einzelgänger.
10. Ein Beutetier wird zuerst am Hinterteil angefressen.

Aufgabe 2

- Das Reh wurde teilweise mit Schnee zugedeckt.
- Das Reh wurde am Hinterteil angefressen.
- Abdrücke von katzenartigen Pfoten sind im Schnee zu sehen.
- Das Reh weist Bissspuren am Hals auf.



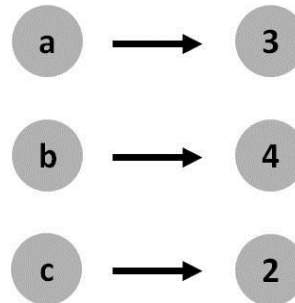


Lösung: Kommunikation unter Wölfen

Aufgabe 1

- 1 Imponieren
- 2 Angriff
- 3 Normalhaltung
- 4 Unsicherheit
- 5 Angst

Aufgabe 2



Aufgabe 3

- olfaktorische (= geruchliche) Signale
 Beispiel: Beschnüffeln, Markieren...
- akustische (=hörbare) Signale
 Beispiel: Bellen, Heulen, Knurren...
- direkter Kontakt
 Beispiel: Spielen, Schnauzenbiss, Schnauze lecken...

Aufgabe 4

Das Jungtier wird von einem älteren und ranghöheren Wolf zurechtgewiesen. Der sogenannte Schnauzenbiss (oder „Über-die-Schnauze-beissen“) dient in der Jungenaufzucht als Erziehungsmittel. Verhält sich ein junger Wolf zu aufdringlich, wird er zuerst mit Knurren oder Zähneblecken gewarnt. Nützt das nichts, wird das falsche Verhalten mit einem Schnauzenbiss gestoppt. Ein Jungtier wird dabei nie verletzt, es erschrickt höchstens über die grobe Zurechtweisung und lernt daraus.



Lösung: Die Geschichte des Bärenjungen

So hat es sich wirklich zugetragen:

... Auf der Suche nach seiner Mutter geriet der junge Braunbär in eine Kälberherde. Die Herde wurde von der Frau des Zollwächters und ihren beiden Söhnen bewacht. Als die Frau das Bärenjunge entdeckte, hob sie einen grossen Stein vom Boden auf und warf ihn in seine Richtung. Sie verfehlte ihr Ziel nicht und traf den kleinen Bären mit voller Wucht. Die beiden Buben fanden kurze Zeit später den toten Bären. Die Frau brachte ihn in ihr Dorf und wurde dort als Bärentöterin und Heldin gefeiert. Das Tier wurde ausgestopft und zuerst im Dorf ausgestellt. Jahre später wurde der kleine Braunbär dem Bündner Naturmuseum geschenkt und befindet sich seither in der Ausstellung.

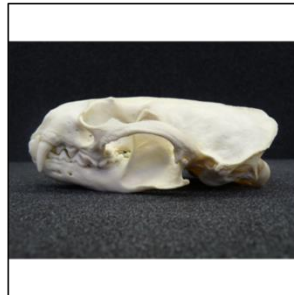
Diese Geschichte spielte sich im Juni 1871 im Münstertal ab. Damals gab es noch einige Braunbären in Graubünden. Die Menschen hatten Angst vor den Bären und fürchteten um ihre Haustiere. Deshalb wurden die Bären verfolgt und gejagt. Wer damals einen Bären tötete, wurde als Held gefeiert. Diese Einstellung der Menschen führte schlussendlich dazu, dass 1904 der letzte Bär in der Schweiz geschossen wurde. Es dauerte mehr als 100 Jahre, bis zum ersten Mal wieder ein Bär von Italien in die Schweiz kam. Die Menschen müssen jetzt wieder den richtigen Umgang und den Respekt vor Bären lernen. Vielleicht haben dann Braunbären in der Zukunft eine Chance, sich wieder dauerhaft in der Schweiz anzusiedeln.



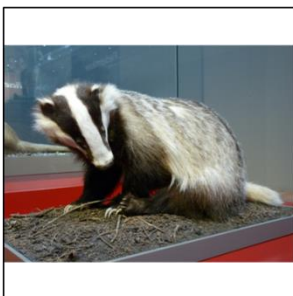
Fuchs



Fischotter



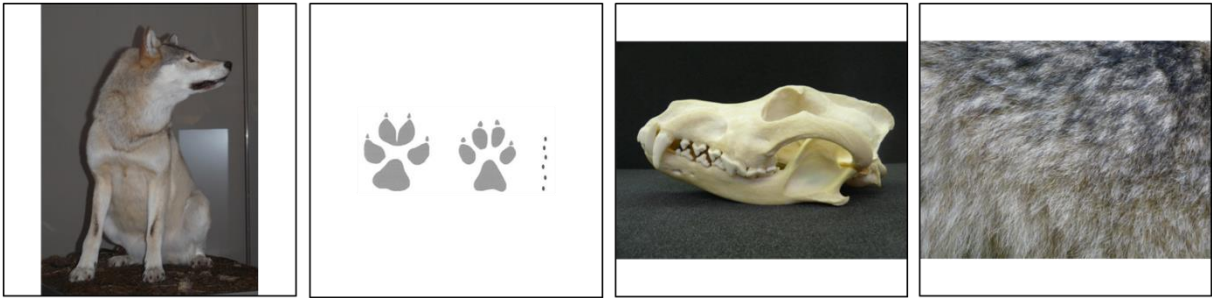
Dachs



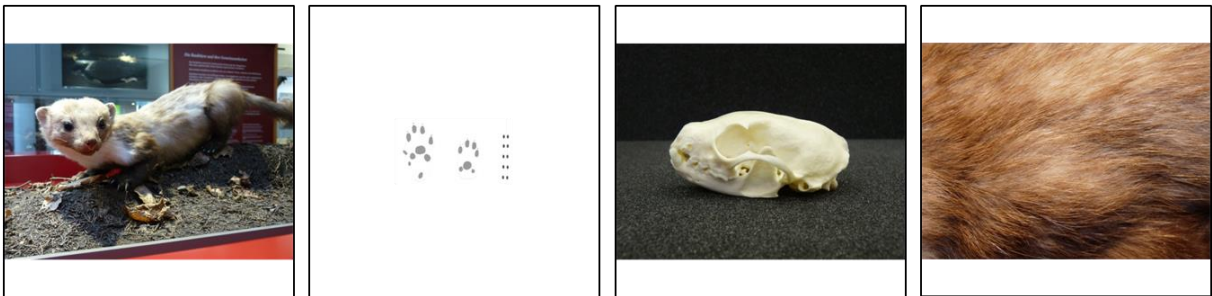
Braunbär



Wolf



Steinmarder



Luchs





1. MAUSWIESEL
2. WOLF
3. BRAUNBAER
4. BAUMMARDER
5. HERMELIN
6. DACHS
7. STEINMARDER
8. FISCHOTTER
9. LUCHS
10. ILTIS
11. FUCHS



Fuchs

Mäuselsprung
hundartig
anpassungsfähig

~~schnurren~~
nachtaktiv
listig

Wolf

Rudel
Rotkäppchen
guter Geruchsinn

Alpha-Rüde
~~ausgestorben~~
Heulen

Luchs

kurzer Schwanz
Wald
~~Rudel~~

heimlich
Lauerjäger
Pinselfloren

Bär

zottelig
~~Herdentier~~
Allesfresser

stark
Honig
Winterruhe

Fischotter

guter Schwimmer
Schwimmhäute
Verspielt

~~Winterschlaf~~
Fischfresser
Haut wird nie nass

Dachs

Allesfresser
~~Winterstarre~~
kräftiges Gebiss

guter Gräber
schwarz/weiße Maske
gehört zur Familie der
Marderartigen

Steinmarder

unbehaarte Pfoten
Autokabel
rosa Nase

Kulturfolger
klettert gut
~~guter Gräber~~

Baummarder

geschickter Kletterer
schwarze Nase
behaarte Pfoten

Wald
~~katzenartig~~
meidet Menschen

Iltis

Buckel
Winterruhe
Gesichtsmaske

helle Unterwolle
Veilchenduft
~~legt Eier~~

Hermelin

~~im Winter schwarz~~
schwarze Schwanzspitze
aktiv im Winter

im Sommer braun
Jagd auf Mäuse
Einzelgänger

Mauswiesel

braun/weiss
aktiv im Winter
kleinstes Raubtier der Welt

~~schwarze Schwanzspitze~~
Jagd in Mausgängen
flink



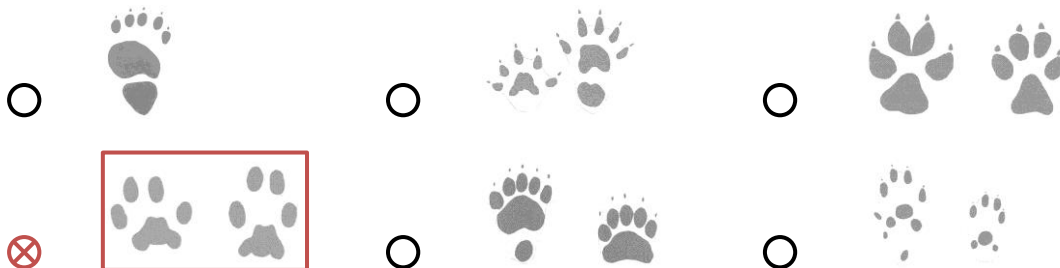
Lösung: Luchs einmal anders

Sprache		Name
deutsch	→	Luchs
französisch/englisch	→	Lynx
italienisch/spanisch	→	Lince
finnisch	→	Ilves
chinesisch	→	Shihli
türkisch	→	Vasak
schwedisch	→	Lodjur
russisch	→	Rys
norwegisch	→	Gaupe



Lösung: Fragebogen – Variante 1

1. Welche Spur hinterlässt eine Luchspfote?



2. Wie alt ist der noch blinde, junge Dachs in der Ausstellung?

- ca. 5 Monate
- ca. 2 Wochen**
- ca. 2 Tage
- ca. 4 Wochen
- ca. 1 Monat

3. Was lässt der Luchs von seiner Beute übrig?

- Muskelfleisch
- Fell**
- Innereien
- Knochen**
- Fett

4. Warum wurde der Fischotter in der Schweiz gejagt und ausgerottet?

- er galt als Schädling in der Fischerei**
- er hat die Vorratskammern der Menschen geplündert
- er hat kleine Kinder angegriffen, die zu nahe ans Wasser kamen
- er baute Staudämme, die regelmässig zu Überschwemmungen führten
- sein Fleisch galt als Delikatesse

5. Wovon ernähren sich Braunbären?

- Beeren und Früchte**
- Fleisch und Aas**
- Wurzeln und Knollen**
- Nüsse**
- Pilze**
- Gräser und Kräuter**
- Knospen und frische Pflanzentriebe**

6. Wölfe spielen in Märchen häufig den Bösewicht. Wie heisst das berühmteste Märchen, in dem der Wolf die Grossmutter frisst?

- Dornröschen
- Schneewittchen und die sieben Zwerge
- Rapunzel
- Rotkäppchen**
- Der Wolf und die sieben Geisslein

7. Der Fuchs setzt seinen Kot gerne auf erhöhten Stellen, zum Beispiel auf grossen Steinen, ab. Warum?

- er markiert so sein Revier**
- er hält so den Boden sauber
- so behält er die Übersicht und kann nicht überraschend angegriffen werden
- damit Vögel den Kot finden und fressen können
- damit er beim umherstreifen nicht versehentlich in seinen eigenen Dreck tritt

8. Bei den Mauswieseln gibt es zwei Färbungstypen. Wie können sie unterschieden werden?

- braune Backenpunkte**
- Fellfarbe
- Trennlinie zwischen der braunen Oberseite und der weissen Unterseite**
- Färbung der Pfoten**
- Schwanzlänge



Lösung: Fragebogen – Variante 2



1. Zu welchem Tier gehört dieser Pfotenabdruck ?

- Luchs
- Fuchs
- Fischotter**
- Wolf
- Bär

2. Der Fuchs taucht oft in Fabeln auf. Wie wird er darin beschrieben?

- schlau**
- stark
- hinterlistig**
- faul
- fröhlich

3. Warum sehen die beiden Wölfe in der Ausstellung so unterschiedlich aus?

- einer der Wölfe war krank
- sie unterscheiden sich im Geschlecht**
- sie gehören unterschiedlichen Rassen an
- einer ist ausgewachsen, der andere ist noch jung
- sie unterscheiden sich im Sommer- und Winterfell**

4. Warum ist der Kot von Luchsen so selten zu finden?

- er wird von anderen Tieren gefressen
- Luchse koten gar nicht
- der Kot zerfällt gleich nach dem absetzen
- sie koten nur in Felshöhlen
- sie verscharren den Kot unter Laub, Erde oder Schnee**

5. Wie wird der Braunbär auf lateinisch genannt?

- Lynx lynx*
- Canis lupus*
- Vulpes vulpes*
- Lutra lutra*
- Ursus arctos***

6. Mit welchem Tier wird der Fischotter oft verwechselt?

- Dachs
- Biber**
- Baummarder
- Murmeltier
- Iltis

7. Welches Merkmal des Dachses eignet sich besonders gut zum graben?

- seine Farbe
- sein Schwanz
- sein Geruch
- seine Krallen**
- seine Augen

8. Wie können das Hermelin und das Mauswiesel eindeutig unterschieden werden?

- Fellfarbe
- Färbung der Schwanzspitze**
- sie können gar nicht unterschieden werden
- Länge des Schwanzes**
- Färbung der Nase



Buchstaben-Raster – einfache Variante

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



Buchstaben-Raster – schwierige Variante

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



Lösung: Kreuzworträtsel – einfache Variante

					1	K	R	A	L	L	E	N			
2	B	A	U	M	M	A	R	D	E	R					
					3	M	A	U	S	W	I	E	S	E	L
4	B	R	A	U	N	B	A	E	R						
5	F	I	S	C	H	O	T	T	E	R					
					6	I	L	T	I	S					
					7	P	I	N	S	E	L				
8	S	C	H	W	A	R	Z								
					9	R	U	T	E						



Kreuzworträtsel – schwierige Variante

8 R O T F U C H 7 F I L T I 3 F I L T I 2 B R A U N B A E R 1 D A U M M A R R D E S 10 B A U M M A R R D E R 11 C H E R M E L I N M A R D E R 4 U C H S 5 F L S E L 6 M A U S W I E S E L Lösung: W U E H L M A U S



Steckbrief 1	Fuchs
Steckbrief 2	Wolf
Steckbrief 3	Luchs
Steckbrief 4	Braunbär
Steckbrief 5	Fischotter
Steckbrief 6	Dachs
Steckbrief 7	Steinmarder
Steckbrief 8	Baummarder
Steckbrief 9	Iltis
Steckbrief 10	Hermelin
Steckbrief 11	Mauswiesel