

Mit Grossraubtieren leben – Herausforderung und Chance

Unterlagen für Kindergarten und Schule



Impressum

Die Arbeitsunterlagen wurden erarbeitet und zusammengestellt von Judith Wunderlin, Naturmuseum Olten, ergänzt mit Texten der KORA (Raubtierökologie und Wildtiermanagement) und durch das Team des Naturmuseums Solothurn. Diese Unterlagen wurden realisiert dank der Unterstützung des Lotteriefonds des Kantons Solothurn.

Das Titelbild zeigt die Bilder des Ausstellungsplakates mit einem Wolf (Andreas Ryser/KORA), Braunbär (B. Kristiansson/LCIE) und Luchs (Adolf Hess, Rüttenen).

Es ist ausdrücklich erlaubt, die Unterlagen für den Unterricht zu kopieren.
Sie stehen auch auf der Internetseite des Naturmuseums kostenlos zur Verfügung.

www.naturmuseum-so.ch

Naturmuseum Solothurn, Mai 2018

Inhaltsverzeichnis

Hintergrundinformationen	5
Steckbrief Braunbär – <i>Ursus arctos</i>	5
Steckbrief Eurasischer Luchs – <i>Lynx lynx</i>	6
Steckbrief Wolf – <i>Canis lupus</i>	7
Steckbrief Vielfrass – <i>Gulo gulo</i>	8
Grosse Beutgreifer in der Schweiz	9
Der Bär in der Schweiz.....	9
Der Luchs in der Schweiz	10
Der Wolf in der Schweiz	11
Grosse Beutgreifer im Jura früher und heute	12
Konflikte und Lösungsansätze	15
Fazit	15
Ausblick Goldschakal – <i>Canis aureus</i>	16
Ausblick Kleinfleck-Ginsterkatze – <i>Genetta genetta</i>	16
Ideen rund um den Ausstellungsbesuch	17
Vor- und Nachbereitung	17
Bezug Lehrplan 21 – eine Auswahl.....	18
Mit der Klasse in der Ausstellung	19
Museumskoffer	20
Übersicht über die Aufträge im Museumskoffer	20
Arbeitsblätter	21
Lieder	29
«Bärejohr-Blues»	29
Lösungen	30
Medienliste	31
Fachliteratur	31
Medien für Kinder	31
Unterrichtsmaterialien.....	31
Links	31
Ausmalbild	32

Mit Grossraubtieren leben

Herausforderung und Chance

Für viele Menschen passen Grossraubtiere nicht in das Bild eines modernen Europas. Dabei sind alle Voraussetzungen, dass sie sich bei uns wieder wohl fühlen, gegeben: Die Waldfläche in Europa hat stark zugenommen, die Bestände von Beutetieren wie Rothirsch, Reh, Elch, Gämse und Wildschwein haben Rekordgrössen erreicht, und die Gesetzgebung bietet grossen Beutegreifern umfassenden Schutz oder regelt zumindest den Umfang sowie die Art und Weise der Bejagung. Die grossen Beutegreifer haben bewiesen, dass sie in den heutigen, veränderten Kulturlandschaften in unserer Nähe leben können. Es liegt nun in unserer Hand, zu versuchen, diese wildlebenden Tiere wieder in den Landschaften zu dulden, in denen wir leben, arbeiten und uns erholen. Doch sind wir dazu bereit? Der erste Schritt wäre beispielsweise, dass wir nicht mehr von Grossraubtieren sprechen, sondern vielmehr von grossen Beutegreifern, die nicht rauben...

Die Ausstellung gibt einen gesamteuropäischen Überblick über die Rückkehr von Bär, Wolf, Luchs und Vielfrass, die damit verbundenen Konflikte und zeigt Lösungsansätze auf. Auch die Rückkehr von Bär, Wolf und Luchs in die Schweiz ist Thema der Ausstellung, die vom Naturmuseum Olten mit einem Fokus auf den Jura ergänzt worden ist. Und weil für die Schweiz weniger der Vielfrass im Auge zu behalten ist als vielmehr der Goldschakal und die Ginsterkatze, machen wir einen kleinen Exkurs zu diesen, etwas exotisch anmutenden Tieren.

Naturmuseum Solothurn

Klosterplatz 2, 4500 Solothurn

www.naturmuseum-so.ch

Öffnungszeiten:

Dienstag bis Samstag 14-17 Uhr, Sonntag 10-17 Uhr

Schulen und Gruppen auch vormittags nach Anmeldung:

Tel. 032 622 70 21

naturmuseum@solothurn.ch



Werde unser/e Freund/in auf Facebook und schreibe uns Anregungen oder Feedbacks:

www.facebook.com/NaturmuseumSolothurn

Hintergrundinformationen

(ergänzter Ausstellungstext)

Steckbrief Braunbär – *Ursus arctos*

König der Grossraubtiere Europas

Körpermasse

Gewicht: Männchen 140 bis 320 kg,
Weibchen 100 bis 200 kg

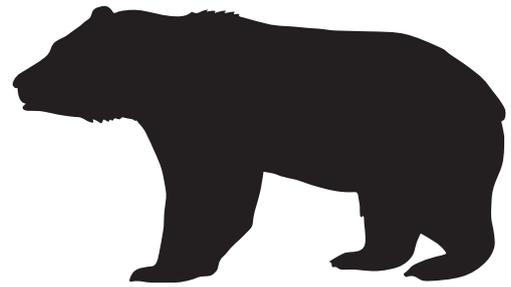
Grösse: Ausgewachsene Männchen bis 1.5 m,
Weibchen kleiner

Fortpflanzung

Paarung: Mai bis Juli

Geburt: Januar bis Februar

Wurfgrösse: 1 bis 4 Junge, üblicherweise 2 bis 3 Junge. Die Jungen kommen in der Regel im Winter in einer Höhle zur Welt. Bei der Geburt wiegen sie 500 g und sind etwa so gross wie ein Eichhörnchen.



Braunbär

Illustration: Naturmuseum Solothurn, Reto Wahlen

Ernährung

Bären sind Allesfresser. Ihr Speiseplan reicht von Beeren, Nüssen und Ameisen bis hin zu Gras und frischen Kräutern. Sie verschmähen auch Kadaver nicht und reissen gelegentlich Huftiere – sogar Elche, aber auch Nutztiere.

Lebensweise

Männliche Bären leben als Einzelgänger getrennt von den Weibchen und Jungen. Jungtiere verbringen normalerweise die ersten zwei Lebensjahre bei der Mutter. Weibliche Jungtiere lassen sich häufig in der Nähe ihrer Mutter nieder, während die männlichen Bärenjungen grosse Distanzen von über 250 km zurücklegen können. Weibchen meiden den Kontakt zu männlichen Bären, da diese die Jungen töten können.

Reviergrösse

Männchen: 120 bis 1'600 km²

Weibchen: 60 bis 300 km²

Bedrohungen

Einige Bärenpopulationen sind sehr klein und isoliert, und ihr langfristiges Überleben ist fraglich. Menschliche Hilfe – beispielsweise Umsiedlungen einzelner Tiere – sind erforderlich, um die Bestände zu sichern.

Übergriffe von Bären auf Nutztiere oder Bienenstöcke schmälern die Toleranz seitens der Menschen. In zahlreichen Gebieten ist die Wilderei ein Problem.

Einzelne grosse Populationen werden bejagt. Allerdings müssen die Bestände genau überwacht werden, um eine nachhaltige Jagd sicherzustellen.

Braunbär

Bild: B. Kristiansson



Steckbrief Eurasischer Luchs – *Lynx lynx*

Die grösste Wildkatze Europas

Körpermasse

Gewicht: Männchen 18 bis 25 kg,
Weibchen 12 bis 16 kg

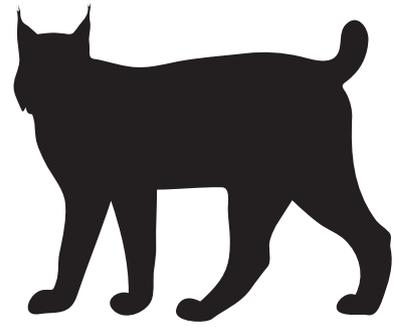
Grösse: 60 bis 75 cm

Fortpflanzung

Paarung: März

Geburt: Mai bis Juni

Wurfgrösse: 1 bis 4 Junge, meist 2 bis 3 Junge



Luchs

Illustration: Naturmuseum Solothurn, Reto Wahlen

Ernährung

Luchse sind reine Fleischfresser und leben fast nur von selbst erlegten Beutetieren. Dies sind bevorzugt Rehe, Gämsen, Rothirsche, Füchse, Hasen sowie in einigen Regionen Waldvögel. Luchse reissen gelegentlich auch Nutztiere. In Skandinavien und in Finnland ist der Luchs ein bedeutender Prädator des halbdomestizierten Rentiers.

Lebensweise

Luchse sind Einzelgänger. Männchen (Kuder) und Weibchen treffen nur zur Paarungszeit aufeinander. Die Jungen folgen ihrer Mutter rund 10 Monate. Weibliche Jungluchse können auf der Suche nach einem freien Revier grosse Distanzen zurücklegen, Männchen in der Regel noch weitere. Es konnten Distanzen von über 200 km nachgewiesen werden. Doch sind Luchse im Vergleich zu den Wölfen relativ schlechte Kolonisatoren.

Reviergrösse

Männchen: 120 bis 1'800 km²

Weibchen: 80 bis 1'000 km²

In der Schweiz liegen die mittleren Reviergrössen der Männchen bei 150 km², diejenigen der Weibchen bei 100 km².

Bedrohungen

In Ländern, in denen der Luchs bejagt wird, müssen Abschussquoten festgelegt werden, die eine nachhaltige Bestandessicherung gewährleisten.

Das Reissen von Nutztieren kann die Toleranz gegenüber Luchsen stark schmälern.

Jäger betrachten den Luchs als bedeutenden Jagdkonkurrenten.

In Europa ist die Wilderei eine der grössten Bedrohungen für den Luchs.

Kleine Populationen sind durch Inzucht bedroht.

Luchs, aufgenommen von einer installierten Fotofalle
Bild: KORA



Steckbrief Wolf – *Canis lupus*

Sagenumwoben, verehrt, verhasst und anpassungsfähig

Körpermasse

Gewicht: Männchen 20 bis 60 kg, Weibchen 20 bis 55 kg

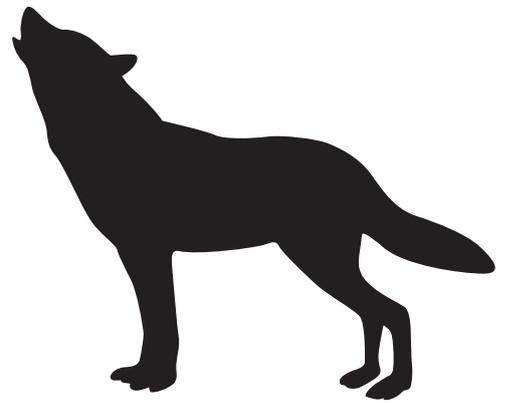
Grösse: Männchen bis 90 cm, Weibchen kleiner

Fortpflanzung

Paarung: Januar bis März

Geburt: März bis Mai

Wurfgrösse: 1 bis 11 Junge, meist 3 bis 8 Junge



Wolf

Illustration: Naturmuseum Solothurn, Reto Wahlen

Ernährung

Wölfe sind vorwiegend Fleischfresser, die sich vor allem von wildlebenden Paarhufern ernähren. Zu ihrem Speiseplan zählen aber auch Hasen und Biber sowie kleine bis mittelgrosse Wirbeltiere, Insekten, Beeren und Früchte, Aas, menschliche Abfälle sowie Nutztiere.

Lebensweise

Wölfe leben in Familienverbänden (Rudeln) mit exklusiven Territorialansprüchen. Ein Rudel besteht üblicherweise aus dem Elternpaar (das sogenannte Alpha-Paar) und seinem Nachwuchs. Jungwölfe leben bis zum Alter von ein bis zwei Jahren im elterlichen Rudel, bevor sie sich auf der Suche nach einem eigenen Territorium oft viele hundert Kilometer entfernen. So weiss man von Wölfen, die über 800 km Distanz zurückgelegt haben.

Reviergrösse

Die Grösse des Territoriums eines Wolfsrudels hängt von der Rudelgrösse und der Verfügbarkeit der Nahrung ab. Zuweilen beschränken sie sich auf ein Gebiet von nicht mehr als 100 km², oft aber benötigen sie 600 bis 1'000 km², um genügend Nahrung für das ganze Rudel zu beschaffen.

Bedrohungen

Die Toleranz der Menschen gegenüber dem Wolf ist oft sehr niedrig, sei es aus Angst, wegen Übergriffen auf Viehherden und Hunde oder weil er von den Jägern als Konkurrent betrachtet wird.

Kleine Populationen sind durch Inzucht bedroht.

Wilderei ist in zahlreichen Gebieten eine ernsthafte Bedrohung für das Überleben der Wölfe.

Europäischer Wolf
Bild: Andreas Ryser

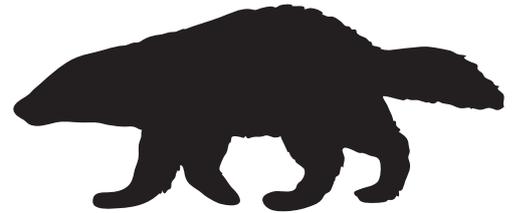


Steckbrief Vielfrass – *Gulo gulo*

Hyäne der Arktis

Körpermasse

Gewicht: Männchen 12 bis 18 kg, Weibchen 8 bis 13 kg
Grösse: 35 bis 43 cm



Fortpflanzung

Paarung: April bis August
Geburt: Februar bis März
Wurfgrösse: 1 bis 4 Junge, meist 2 Junge

Vielfrass
Illustration: Naturmuseum Solothurn, Reto Wahlen

Ernährung

Vielfrasse erlegen selbst grosse Beutetiere wie das halbdomestizierte Rentier und Schafe, aber auch Hasen und kleine Nager. Als Aasfresser suchen sie auch nach Kadavern von Tieren, die selber verendet oder von anderen Raubtieren gerissen worden sind.

Lebensweise

Ausser zur Paarungszeit leben Vielfrasse als Einzelgänger. Die Jungtiere verbringen ihren ersten Sommer bei der Mutter und gehen ab August oder September ihre eigenen Wege. Vielfrasse sind territoriale Tiere, die ihr Revier gegen Artgenossen desselben Geschlechts verteidigen.

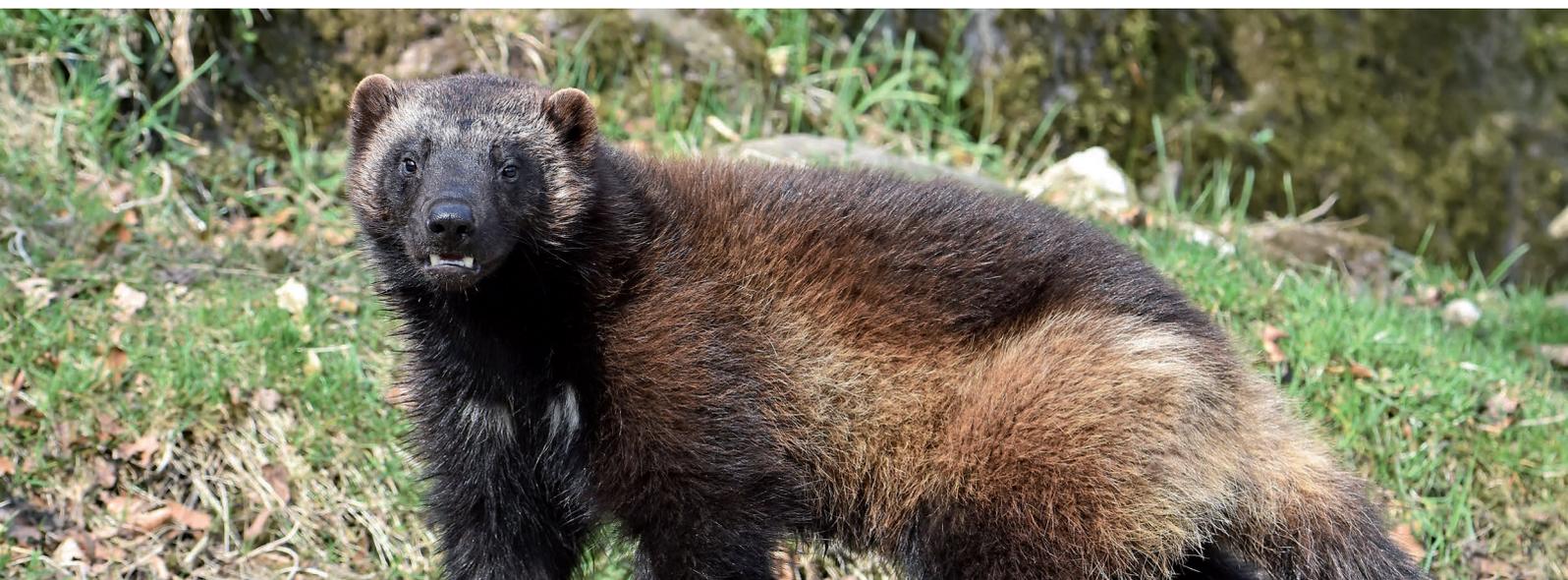
Reviergrösse

Männchen: bis zu 600 km²
Weibchen: bis zu 200 km²

Bedrohungen

Die Toleranz des Menschen gegenüber dem Vielfrass ist gering, weil er in Norwegen Schafe reisst und dort, wie auch in Schweden und Finnland, halbdomestizierte Rentiere jagt. Häufig werden Vielfrasse trotz Jagdverbot getötet. In Norwegen sind die Abschussquoten sehr hoch.

Der Vielfrass: Seine Zugehörigkeit zu den Mardern ist vor allem im Gesichtsbereich gut erkennbar.
Bild: Dennis Jacobsen/123rf.com



Grosse Beutgreifer in der Schweiz

Lebensraum Schweiz – Mensch und Wildtier auf Tuchfühlung

Die Schweiz ist in weiten Regionen zwar naturnah, aber keine Wildnis mehr. Nahezu jeder Flecken wird durch Siedlungen, Verkehrswege, Land- und Forstwirtschaft, Jagd, Wandern, Mountainbiking, Gleitschirmfliegen, Ski- und Schneeschuhlaufen beansprucht.

Viele Tierarten lernen aber rasch und passen sich den veränderten Umweltbedingungen an. Wildschweine, Biber, Füchse, Steinmarder, aber auch Bären dringen bis in Siedlungen vor, Reh, Wolf und Luchs bis in deren unmittelbare Nähe. Die Anwesenheit von grossen Beutegreifern bedeutet, dass auch die zersiedelte Schweiz für sie noch Lebensraum bietet. Dies zeigt, dass auch wir unsere Vorstellung von den Bedürfnissen der Wildtiere anpassen müssen, um wieder zu lernen, mit ihnen zu leben.

Der Bär in der Schweiz

In prähistorischer Zeit besiedelte der Braunbär das ganze Land. Bereits um das Jahr 1500 war er aber nahezu aus dem gesamten, damals schon durchgehend besiedelten und weitgehend entwaldeten Mittelland verschwunden. Zwischen 1800 und 1850 wurden die letzten Braunbären der Nordalpen erlegt. Auch die Jurapopulation verschwand in dieser Zeit. Länger überlebte die Art in den Bündner und Tessiner Alpen. Das Aufkommen moderner Gewehre liess hier die Zahl der Bärenabschüsse nochmals hochschnellen. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts war der Braunbär bloss noch im südöstlichen Teil der Schweiz – Unterengadin, Val Müstair und Val dal Spöl – zugegen. 1904 erfolgte der letzte Abschuss auf Schweizer Gebiet, 1923 die letzte Sichtbeobachtung. Schon bald nach der Ausrottung des Braunbären begann die Diskussion über den Wunsch seiner Rückkehr in die Schweiz. Potenziell geeignete Habitate finden sich in den Tessiner und Bündner Alpen in Verbindung mit den walddreichen Alpengebieten Italiens, aus denen der Braunbär einwandern kann. (Quelle: KORA)

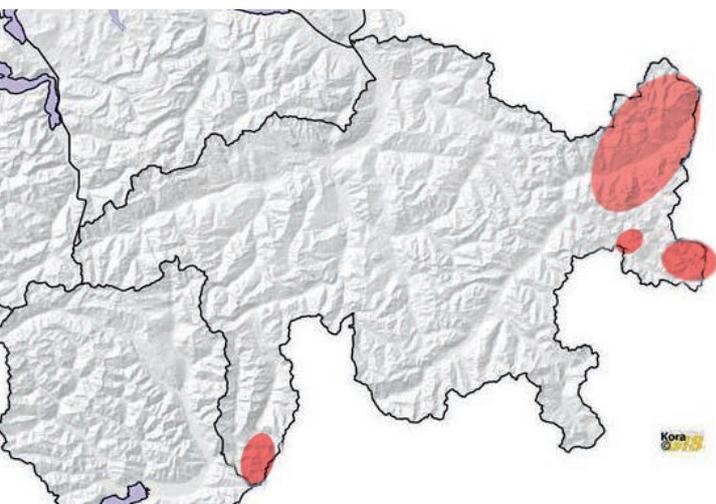
Die letzten Braunbären in den Alpen haben in einer kleinen Restpopulation in den Trentiner Alpen in Norditalien überlebt, nur rund 60 Kilometer von der Schweizer Grenze entfernt. Der Bestand war aber zu klein, um langfristig zu überleben. So haben die Italiener 10 junge Bären aus Slowenien im Nationalpark Adamello Brenta angesiedelt. Nachkommen dieser Bären sind es nun, welche die für Bären kurze Strecke in die Schweiz zurücklegen. 1962 wurde der Bär auf eidgenössischer Ebene zu einer geschützten Art erklärt.

In der Schweiz besteht keine eigenständige Population. Zwischen 2005 und 2014 hielten sich ungefähr neun verschiedene Bären zeitweise in der Schweiz auf. Die Überwachung der Tiere erfolgt mittels Meldungen von Zufallsbeobachtungen und genetischen Nachweisen zur Bestimmung des Individuums. In besonderen Fällen – vor allem bei aufdringlichen Bären, die man zu vergrämen versucht – werden Bären auch mit Halsband-Sendern ausgerüstet. So lassen sich ihre Bewegungen genau verfolgen.

Bären geniessen grosse Sympathie, sie sind aber auch die einzigen Raubtiere bei uns, die in speziellen Situationen dem Menschen gefährlich werden können.

Für den Umgang mit Bären in der Schweiz wurde 2009 vom Bundesamt für Umwelt BAFU ein Managementplan erarbeitet «Konzept Bär».

Aufenthaltsorte von Braunbären im Jahr 2015
Karte: KORA



Verhaltensregeln!

- Bären auf keinen Fall füttern.
- Nicht näher gehen, nicht wegrennen, sondern sich langsam entfernen.
- Bären nicht provozieren.

Der Luchs in der Schweiz

Der Luchs starb in der Schweiz während des 19. Jahrhunderts aus – zusammen mit Bär und Wolf, aber auch zusammen mit dem Steinbock und dem Rothirsch. Wildschwein und Reh waren extrem selten geworden, einzig die Gämse hat diese Zeit überlebt. Die letzte historische Beobachtung erfolgte 1904 beim Simplonpass. Der Luchs wurde mit allen Mitteln verfolgt, aber auch die Lebensgrundlage war zerstört: Die Wälder waren weitgehend abgeholzt, die Beutetiere ausgerottet.

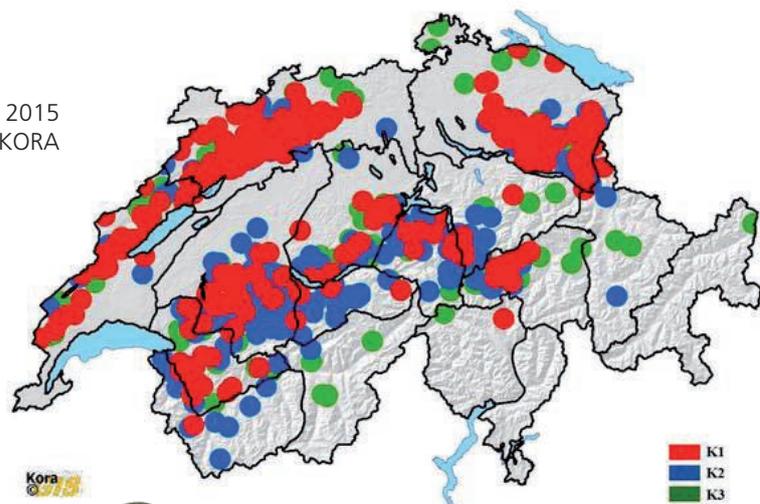
Mit der Rettung der Wälder und der wilden Paarhufer im 20. Jahrhundert waren die ökologischen Voraussetzungen für eine Wiederansiedlung gegeben. 1962 wurde der Luchs auf eidgenössischer Ebene zu einer geschützten Art erklärt. 1967 fasste der Bundesrat einen Beschluss zur Wiederansiedlung des Luchses. 1971 wurden die ersten Luchspaare aus den Karpaten im Kanton Obwalden freigelassen. Insgesamt wurden in den 1970er-Jahren 25 bis 30 Luchse ausgesetzt.

Seither haben sich in der Schweiz zwei geographisch getrennte Luchspopulationen entwickelt: im Jura und in den Nordwestalpen. Aus diesen Gebieten wurden zwischen 2001 und 2008 einige Luchse im Rahmen des Projektes LUNO in die Nordostschweiz umgesiedelt, um die Ausbreitung der Art im Alpenraum zu fördern. (Quelle: KORA)

Der Luchs lebt hauptsächlich von Rehen und Gämsen. Jäger empfinden den Luchs daher häufig als Konkurrenten und äussern sich dementsprechend kritisch. Übergriffe des Luchses auf Nutztiere kommen vor, andere Todesursachen während der Sömmerung auf der Alp fallen aber deutlich mehr ins Gewicht. Luchse, die sich auf Nutztiere spezialisieren, werden gemäss dem Schweizer Luchskonzept geschossen. Fachleute schätzen, dass es in der Schweiz ungefähr 160 erwachsene oder fast erwachsene Luchse gibt.

Das Schweizer Luchskonzept ist ein Managementplan, der vom Bundesamt für Umwelt BAFU ausgearbeitet wurde (Konzept Luchs Schweiz, 2016). Darin wird festgelegt, welche Ziele mit dem Schutz des Luchses verfolgt werden (z. B. Vergrösserung des Bestandes, Ausbreitung, usw.) und mit welchen Massnahmen diese Ziele erreicht werden können (z.B. Umsiedlungen, Abschuss von schadenstiftenden Tieren usw.).

Verbreitung des Luchses im Jahr 2015
Grafik: KORA



Kriterien

- *Kategorie 1 (K1, rot): «Hard facts» wie tot gefundene Luchse, Beobachtungen mit fotografischem Beleg, eingefangene (Jung)tiere und genetische Nachweise.*
- *Kategorie 2 (K2, blau): Von ausgebildeten Personen bestätigte Meldungen wie Risse (Nutz- und Wildtiere), Spuren und Kotfunde.*
- *Kategorie 3 (K3, grün): Nicht überprüfte Riss-, Spuren- und Kotfunde, und alle nicht überprüfbaren Hinweise wie Lautäusserungen und Sichtbeobachtungen.*

Der Wolf in der Schweiz

Wie überall in Europa war der wichtigste Grund für die Ausrottung des Wolfes der Konflikt mit der Nutztierhaltung. Im 16. Jahrhundert war der Wolf noch in der ganzen Schweiz beheimatet. Mit dem Schwinden der Wälder und der natürlichen Beutetiere und der Zunahme der Nutztiere im Laufe des 16. Jahrhunderts verschärfte sich der Konflikt mit den Wölfen. Bereits im 17. Jahrhundert wurde er im Mittelland ausgerottet und in die Alpen verdrängt. Zu dieser Zeit waren aber die meisten Kantone in den Schweizer Alpen eine Zone mit ausgeprägter Viehzucht. Die Nutzung der Alpen erreichte im 19. Jahrhundert ihren Höhepunkt. In dieser Zeit waren viele Bergwälder durch Waldweide und rücksichtslose Ausbeutung der Holzvorräte zerstört. Damit war auch der Lebensraum der Wildtiere gefährdet. Die unregelmäßige Jagd trug auch noch zum Verschwinden der natürlichen Beutetiere des Wolfes bei. Das Fehlen der natürlichen Beutetiere zwang die Wölfe sich von Haustieren zu ernähren, was ihre Verfolgung förderte und erleichterte. Die Bauern waren häufig arm und besaßen nur wenige Nutztiere. Wetter und Missernten machten aus ihrem Leben oft einen Kampf ums Überleben. Unter solchen Umständen konnte der Verlust einer Kuh, einer Ziege oder eines Schafes eine wahre Katastrophe für den Besitzer sein. In vielen Regionen hatte jedermann das Recht, oft sogar die Pflicht, Wölfe zu erlegen. Abschussprämien, die in dieser Zeit für viele ein halbes Vermögen bedeuteten, erhöhten die Attraktivität der Wolfsjagd. (Quelle: www.wolf.org)

In Italien, Spanien, sowie Ost- und Nordeuropa haben kleine Bestände überlebt. Als der Wolf 1972 in Italien unter Schutz gestellt wurde, gab es dort nur mehr zirka 100 Tiere im zentralen Apennin. Aus Mangel an natürlicher Beute ernährten sich die Wölfe von Nutztieren und sogar Abfall. Durch den Schutz hat sich die Population wieder erholt und bis in die Alpen ausgebreitet. 1995 wanderten die ersten Wölfe aus Italien in die Schweiz ein. Seither gibt es immer wieder natürliche Einwanderungen von Einzeltieren. (Quelle: KORA)

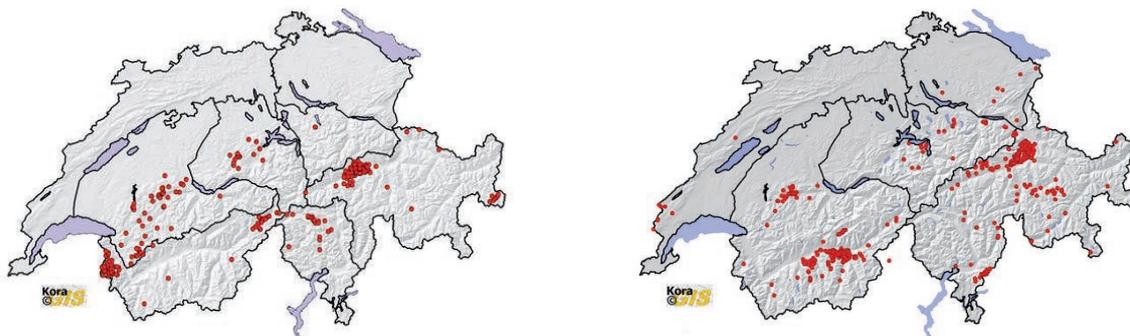
Junge Wölfe legen auf der Suche nach neuen Wohngebieten weite Strecken zurück. Ein in Italien sendermarkierter junger Rüde konnte über 200 Kilometer verfolgt werden.

Unser Alpenraum mit dem grossen Reh- und Rotwildbestand bietet ideale Lebensbedingungen für Wölfe. Auch sind genügend Rückzugsmöglichkeiten vorhanden, was für Wölfe sehr wichtig ist. Ende August 2012 tappte im Calandagebiet (GR) ein Wolfswelpe in eine Fotofalle. Dies war der erste Nachweis einer Wolfsfamilie in der Schweiz, seit der Wiedereinwanderung 1995. Seither zieht das Alpha-Paar des Calandarudels bereits zum sechsten Mal in Folge Welpen auf. Insgesamt wurden zwischen 2012 und 2017 38 Welpen geboren. Einige der Jungwölfe sind bis nach Strassburg oder nach Ulm abgewandert.

Am 29. August 2015 wurde dann im Tessin ein zweites Wolfsrudel bestätigt. Ein Jäger konnte drei Welpen und einen erwachsenen Wolf beobachten und filmen. Ende August 2016 wurde dann ein drittes Rudel in der Augstbordregion im Wallis nachgewiesen. Drei Welpen wurden gesehen und konnten fotografiert werden. Auch die Voralpen scheinen dem Wolf zu behagen: Im Gantrischgebiet konnte ein Wolfspaar festgestellt werden. (Quelle: www.wolf.org)

Über die Lebensweise des Wolfs in der Schweiz ist nur wenig bekannt. Übergriffe auf Nutztiere kommen vor, ein Schutz der Schafherden ist unumgänglich. Der in vielen Regionen betriebene freie Weidegang muss mit geeigneten Massnahmen den aktuellen Verhältnissen angepasst werden.

Der Umgang mit dem Wolf ist im Schweizer Wolfskonzept geregelt. Dieser Managementplan wurde vom Bundesamt für Umwelt BAFU 2004 verabschiedet. 2016 wurde das Konzept überarbeitet und weiterentwickelt (Konzept Wolf Schweiz, 2016).



Verbreitung des Wolfes: links in der Zeitspanne zwischen 2005 und 2009; rechts bereits deutlich gehäufte und verbreitete Hinweise zwischen 2015 und 2016. Grafik: KORA

Grosse Beutegreifer im Jura früher und heute

Die letzten Bären im Jura

Es liegt lange zurück, als sich auf Solothurner Boden noch Bären tummelten. Noch im 18. Jahrhundert verbreiteten diese Angst und Schrecken, wenn sie sich in die Nähe der Bauernhöfe wagten, um sich bei Nutztieren zu bedienen. Es gab deshalb zwingend eine Gruppe von Anwohnern, die ausrücken musste, um den schadenstiftenden Bären zu erledigen. Manchmal dauerten diese Bärenjagden mehrere Tage und waren gleichzeitig auch Volksbelustigung. Das getötete Tier wurde triumphierend zur Schau gestellt und das Fleisch verwertet. Es ist nicht genau bekannt, wann der letzte Bär im Kanton Solothurn erlegt wurde. Gemäss Solothurner Landbote konnten am 25. Februar 1864 die möglicherweise allerletzten Bärenspuren im Leberberg festgestellt werden. Vom Kanton Bern weiss man jedoch, dass die letzten Bärenjagden bereits viel früher waren. Im Jura datiert die letzte Bärenjagd vermutlich 1855 im Waadtland. Zusammengefasst lässt sich sagen, dass das Schweizer Mittelland kurz nach 1800 und der Jura um 1850 bärenfrei wurde.

E Bärefall, Trimbach, Düribärg

E Frau vo Trimbech hed die Gschicht no gwüssst vo ihrem Grossätti noche: Die letschti Bärejagd im Gäu hed men über hundert Johr lang dur alli Müler zoge. Aber d Trimbecher hei churz voredee mit vill weniger Gschär au eso nes Untier bodiged. Nume hei d Niderämter nit es settigs Wäse druus gmacht wie d Gäuer und mit allne Glogge glüted. Bi eus isch das esoo gange:

Einisch über angerisch si Tier uf der Weid grisse worde. Und d Holzer hei i de Chaaregleus e Bärefer-te gwahred. Do hei d Lüt Angst überchoo und hei chuum me vo eim Dorf is angere troued. Jetz hed der Ungervogt ufe Sundig nach der Chilche, ne Gmein botte. Der Reie noo hed ein nom angere, vo dene Manne gseit, wenn und wo as er öppis vo däm Bär gmerkt heig. Eine vone hed das alls ufem Plan yzeichned. Do hed me gseh, as das Tier di ganzi Trimbecher Einig als Revier pached ga hed.

Im Marenacher und uf der Sunneweid, im Bantli und im Erlimoos ischs uf Raub uus. Und i de Wälder heds der Tag verschlofe, bis em vor Hunger wider dr Mage grugged hed.

Trimbechermanne hei grötiged, bis si übereis choo si, si wellen im vordere Düribärg, im Wald gäge der Wilmatt, e Bärefall grabe.

Als Köder hei si gseit, wöll me nes alts Ross abtue, wo sowiso müesst gmetzged wärde. Uf mōnde-risch si alli wehrhafte Mannevölcher zum Gmeinwärch ufbotte worde.

Am angere Morge hed im Düribärg keine gfehlt. Di einte hei pickled und gschufled, die angere si Wach gstange. Wo das kreisrunde Loch teuf gnue gsi isch, hei si s Wolfsgarn drüber gspanned unds mit liechtem Tannchrees und döörem Laub zuedeckt.

S tote Ross hei si ane Buechenast drüber ghänkt, esoo, as der Bär fürs z verwütsche mideme Satz id Grube gumped isch. Scho zmittag isch di ganzi Bärefall fixfertig gsi und d Manne si hei.

Wie abgmacht, si am angere Morge ihner nes Halbdotze zäme i Düribärg go luege, wies stöi. Und wär häd das dänkt? Scho i der erste Nacht isch ne der Bär id Falle gheit. Er isch ganz is Netz ine verlyred gsi und hed eländ brummled und zänned. Jetz hei si dä Räuber mit ihrne Spiesse gleitig bodiged gha.

Do hed ganz Trimbech ufgschnufed. D Fraue hei wider ufd Pflanzplätze troued. Und d Ching si wider umegsprunge und hei gsunge: «Chumm mir wei go Beerisueche, s isch jo gar kei Bär im Wald.»

Quelle: Aus der Sammlung von Elisabeth Pfluger, Solothurn

E Bär am Hofacherstützli, Bellach

D Frau Gallus z Bettlech hed mer verzellt:

«Dir cheuts jetz glauben oder nid; aber mi Grossvater und si Brüeder hei no im Johr 1833 doo z Bettle mid egeden Auge ne Bär gseh. Aber nid öppe ne zahme Tanzbär inere Zigeunertruppe! Hundertmol für einisch hed is daas üse Vater verzellt.

Mi Grossvater der Jakob und si Brüeder, der Klemänz Mängise uf der Allmend z Bettle, si denn dri-zäh und zwölf Johre alt Buebe gsi. Amene Morge heds albe gheisse: «Alee Buebe! Göht i Wald go Holz schloo!» Die zwee hei nes Achsli und e Saagi mitgnoo und si gäge der Schlossflue ufe. Wo si as Hofacherstützli chöme, seit ufsmol der Jakob: «Mänz, e Bär!»

Es hed sälb beedsitig Wald, der Gäschler und d Wacht. Derzwüsche lyt der Hofacher wie ne länge Schluuch Mattland, midem Stierhimmel linggs näbenine. Em Waldrand noo, der Hofacher durab, isch dä Bär cho z tappe, ne usgwachsne Bär!

I der ersten Angst si die Buebe uf di nöchste Tannli ufe klädere und hei si muxmüselistill gha. Do isch der Bär ane verbyzuntled, wie wenn si Luft weere. Nid emol gschnüffled hed er gäges, und au der Chopf hed er nid gäges dräit. Langsam isch er gägem Tal abe verschwunde.

Angst hii oder här, hei der Mänz und der Köbi nocheme Wyli wider ab der Tanne abe müese, für ihres Quantum Holz z schloo. Am meiste grused heds ne ufe Heiwäg. Aber vom Bär hei si keis Dingeli me gwahred.

Nangernoo isch die Bäregschicht z Bettle breitgschlage worde. Vill hei glached drüber; angeri hei au Angst überchoo. Vorsichtig worde si alli, wo i Bärg ufe hei müese. Aber zum Glück hed si der Bär wider verloffe. Ussert de beede Buebe hed en niemer z Gsicht überchoo.

Quelle: Aus der Sammlung von Elisabeth Pfluger, Solothurn.

Situation Bär im Jura heute

Zurzeit sind keine Bären im Kanton Solothurn nachgewiesen. Der Lebensraum könnte gemäss Einschätzung der Jagdverwaltung Solothurn für den Bären spannend sein.

Die letzten Wölfe im Jura

In der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts verschwand der Wolf schliesslich aus seinen letzten Rückzugsgebieten. 1870 aus dem Wallis, 1872 aus dem Tessin, 1874 aus Solothurn und im äussersten Norden des Jura wurden noch bis 1890 Wölfe beobachtet. (Quelle: www.wolf.org)

Situation Wolf im Jura heute

Im Jahre 1990 tötete ein unbekanntes Tier im Baselbieter und Solothurner Jura innerhalb von zwei Wochen über dreissig Schafe. Es erregte die Gemüter, löste Mutmassungen über seine Art aus und verursachte ein emotionsgeladenes Medienspektakel mit fetten Schlagzeilen. Am 15. Mai wurde das Tier, ein 42 Kilogramm schwerer Wolfsrüde, in Hägendorf erlegt. Die Herkunft des Wolfes blieb ungeklärt.

«Auf Grund der Schädellänge kann eine südeuropäische Wolfsunterart (solche werden in Bern und in La Chaux-de-Fonds gehalten) ausgeschlossen werden. Angaben über eine andere Unterartzugehörigkeit können wegen der Möglichkeit einer Verbastardierung in Anbetracht der nicht ausschliessbaren Gefangenschaftsherkunft nicht vorgelegt werden.»

Untersuchungsbericht des Naturhistorischen Museums Bern, 30. Mai 1990

Chronik:

- 1. Mai 1990: Auf einer Weide in Seewen SO werden sechs gerissene Schafe und eine Ziege gefunden. Die toten Tiere werden ohne weitere Untersuchung beseitigt.
- bis 3. Mai: In Reigoldswil und Titterten BL werden weitere tote Schafe gefunden und mehrere Lämmer vermisst. Der Kantonale Jagdverwalter tippt auf einen verwilderten Hund.
- Mai: Drei in Oberdorf BL gerissene Schafe werden zur Untersuchung ins Tierspital Bern geschickt. Der Kantonale Jagdverwalter informiert den Eidgenössischen Jagdinspektor über die Risse. In der Nacht zum 5. Mai beobachten zwei Wildbiologen ein Tier, das sie mit grosser Wahrscheinlichkeit als Wolf identifizieren.

- Mai: Der Eidgenössische Jagdinspektor erteilt eine Abschussbewilligung für das nach wie vor unbekanntes Tier.
- 9. Mai: Nach dem veröffentlichten Untersuchungsbericht des Tierspitals Bern handelt es sich bei dem Tier wahrscheinlich um einen Luchs.
- 12. Mai: In Sissach wird ein gerissenes Schaf gefunden. Die Spuren deuten diesmal eher auf ein hundeartiges Tier.
- 13. Mai: Das Tier überquert den Jura und reisst in Wangen bei Olten drei Schafe, die zur Untersuchung ins Tierspital geschickt werden.
- 14. Mai: 50 Meter vom nächsten Haus entfernt werden in Hägendorf wieder tote sowie schwerverletzte Schafe entdeckt. Ein Kadaver wird als Lockmittel auf der Weide liegengelassen.
- 15. Mai: Um 00.50 Uhr erlegen zwei Jäger der Jagdgesellschaft Hägendorf nahe des letzten Rissortes einen Wolf.

E Wolf im Gäu

Am 15. Mai 1990 isch der gsuechti Wolf z Hägedorf bodiged worde.

Z Hägedorf und im Schwarzbuebeland hed er vierezwänzg Schof grisse, und i der Nacht ufe Meen-tig, sis z Hägedorf nomol vier Schof gsi. Es föifts isch a Härzversäge gstorbe.

D Jagdgesellschaft Hägedorf isch do uf der Luur gläge, und hed em Wolf i der Nacht abpasst, woner si a sine Schof hed welle satt ässe, do, isch är diräkt vor d Flinte vom Peter Allemann und em Peter Christ gloffe, und isch id Falle tramped.

Der gross schön Rüd isch grad tot gsi. Tätsächlich ischs e grosse 42 Kilo schwere Wolf gsi und 150 cm i der längi. Als hed en welle go luege! Das isch e Uflouf gsi und e Bahnhof z Bärewil!

Jg bi gwundrig gsi und bi ou go go luege. Me hed dä Wolf schön dekoriert gha mid Tannzweigli. Vo wo as der Wolf choo isch, hed me nid gwüsst. Är chönnt usbroche sy, hed me gmeint, wäge de länge Chralle. Jetz cha me dä schön usgestopfed Wölf im Naturmuseum z Olte go luege.

Quelle: Aus der Sammlung von Elisabeth Pfluger, Solothurn

Die letzten Luchse im Kanton Solothurn

Der Luchs ist bereits um 1700 aus dem Schweizer Mittelland verschwunden, überlebte in der Schweiz aber noch in den Alpen und im Jura. Im Schweizer Jura scheint der Luchs im 19. Jahrhundert nicht mehr vorgekommen zu sein, im Französischen Jura hingegen schon. (Quelle: Der Luchs im Jura (2017), Amt für Wald, Jagd und Fischerei Kt. Solothurn)

Situation Luchs im Jura heute

1967 ermächtigte der Bundesrat das damalige Eidgenössische Oberforstinspektorat in Zusammenarbeit mit den Kantonen den Luchs wieder in der Schweiz anzusiedeln. Die Aussetzungen sind jedoch schlecht dokumentiert. Die einzigen offiziellen Freisetzungen im Jura erfolgten 1974/1975 im Neuenburger und Waadtländer Jura, wo jeweils ein Luchspärchen freigelassen wurde.

1983 erreichten Luchse den Kanton Solothurn. (Quelle: Der Luchs im Jura (2017), Amt für Wald, Jagd und Fischerei Kt. Solothurn)

Die Wiederansiedlungen des Luchses im Neuenburger und Waadtländer Jura führten zur Entwicklung einer kleinen Population und erste Tiere wanderten in den frühen 1980er-Jahre gegen Nordosten ab. Bis Ende der 1980er-Jahre waren die Luchsbeobachtungen bereits grossräumig über den nördlichen Jura verteilt, die Etablierung einer Population mit regelmässigem Nachwuchs dauerte jedoch bis in die 1990er-Jahre.

Der erste plausible Luchsnachweis im Kanton Solothurn stammt aus dem Jahr 1983 bei Seewen, der erste tote Luchs wurde 1994 bei Gänsbrunnen gefunden. Während des Fotofallen-Monitorings im Winter 2015/16 wurden auf Kantonsgebiet sieben selbständige (adulte und subadulte) Luchse fotografiert (KORA Bericht Nr. 75d, 2016). Alle tauchten auch in anderen Kantonen auf. Im Vergleich

zum Winter 2012/2013 ist die Dichte leicht gesunken. Der Bestand im Schweizer Jura wird auf etwa 60 selbständige Luchse, derjenige für die gesamte Jurapopulation auf etwa 150 geschätzt.

Als sich der Luchs definitiv etablierte, merkten auch die Solothurner Jäger seine Präsenz am lokal sinkenden Rehbestand, was Unmut auslöste. Seit 2007 werden die Jäger eines Jagdreviers finanziell entschädigt, wenn sie Nachweise für die Anwesenheit von Luchsen erbringen. Dazu ist eine kantonale Luchsgruppe mit Vertretern der Hegeringe und Naturschutzorganisationen gebildet und ein finanzieller «Luchspool» gegründet worden. Die Jäger sind auf verschiedenen Ebenen in das Monitoring der Luchspopulation eingebunden.

Im Bericht «Der Luchs im Jura» (2017) verzeichneten Forscher der KORA, dass

- sämtliche Territorien durch residente Luchse besetzt sind,
- bei den Luchsen im nördlichen Jura regelmässig Nachwuchs festgestellt wird,
- Jungluchse auf der Suche nach einem eigenen Revier sowohl gegen Norden (Kanton BL und Deutschland) als auch gegen Süden (Wasseramt, Born, Kanton BE) abwandern.

Zudem halten sie fest, dass diese Luchspopulation im Jura eine gute Quelle für Luchsansiedlungen in anderen Gebieten sei.

Konflikte und Lösungsansätze

Der Konflikt mit der Landwirtschaft war der Hauptgrund dafür, dass unsere Vorfahren mit allen Mitteln gegen die Grossraubtiere vorgingen. Heute kehren mit den Prädatoren auch die alten Probleme zurück: Grossraubtiere reissen gelegentlich Nutztiere, vor allem Schafe. Auch die Vorliebe des Bären für Honig ist bekannt. Immerhin haben die Menschen zahlreiche Strategien entwickelt, um sich vor ihnen zu schützen.

Am wirksamsten ist nach wie vor die traditionelle Kombination von Hirten, Herdenschutzhunden und Nachtpferchen für wandernde Schafherden. Elektrozäune schützen nicht nur Schafe, sondern halten auch Bären von Bienenstöcken fern.

Fazit

Die Grossraubtiere haben bewiesen, dass sie in unserer Nähe leben können. Nun liegt es an uns Menschen, zu beweisen, dass wir «unsere» Landschaften mit ihnen teilen wollen. Gewiss, die grossen Beutegreifer sind nicht immer einfache Nachbarn. Aber wenn wir unsere Lebensweise anpassen und unsere Einstellung zu ihnen überdenken, werden wir Mittel und Wege finden, mit ihnen zusammenzuleben.

Sind wir dazu bereit? Oder wollen wir unseren Kindern erklären müssen, weshalb wir diese Chance verpasst haben?

Herdenschutzhund mit seiner Schafherde
Bild: Riccarda Lüthi

Bärensicher: Ein mit Elektrozäunen
gesichertes Bienenhäuschen im Kanton Uri
Bild: Jagdverwaltung Kanton Uri



Ausblick Goldschakal – *Canis aureus*

Der kleine Bruder des Wolfes

Der Goldschakal gelangt seit den 1980er-Jahren über Ungarn, Kroatien und Slowenien nach Österreich und Italien. Der erste Goldschakal in Österreich wurde 1987 geschossen. Er ist heute entlang der Donauufer in Oberösterreich heimisch. In Italien kommt er in den Provinzen von Udine und Trieste sowie im Veneto, Belluno und Treviso vor, wo 1984 zum ersten Mal ein adultes Tier erlegt wurde. 1992 wurde ein juveniler Goldschakal bei Treviso überfahren, was auf Reproduktion der Art in Italien hinweist.

Der beige-goldfarbene Schakal ist mit 50 Zentimetern Schulterhöhe jedoch kleiner als der Wolf. Mit 15 Kilo und 1.20 Metern Länge ist er hingegen grösser als der Fuchs. Wie dieser trägt er einen buschigen Schwanz und ist ein Allesfresser. Der Goldschakal und der Europäische Wolf haben stammesgeschichtlich denselben Urahn. Der Goldschakal war jedoch in der Schweiz nie heimisch.

In der Schweiz wurde bisher viermal ein Goldschakal nachgewiesen, einmal in einer Fotofalle in den Nordwestalpen im Winter 2011/12, einmal in einer Fotofalle in der Surselva, in Graubünden im Dezember 2015. Im Januar 2016 wurde ein junger, männlicher Goldschakal aus Versehen von einem Jäger in Graubünden erlegt. Ob es sich bei den Nachweisen im Graubünden um das gleiche Tier handelt, ist nicht erwiesen. Am 23. März 2016 wurde ein geschwächter Goldschakal im Kanton Schwyz erlegt. Der Nachweis in den Nordwestalpen aus den Jahren 2011 und 2012 ist bisher der westlichste Nachweis des Goldschakals in Europa. (Quelle: KORA)

Ausblick Kleinfleck-Ginsterkatze – *Genetta genetta*

Die langgestreckte Schwester der Hauskatze

Die Kleinfleck-Ginsterkatze ist die einzige der Schleichkatzen, welche ihren Lebensraum in Afrika, auf der arabischen Halbinsel und in Europa hat. So ist sie beispielsweise in Spanien, Portugal und Südfrankreich heimisch und breitet sich gegen Südwesten Richtung Schweiz aus. Typisch für diese Art ist ihr langer, gebänderter Schwanz und ihr langgestreckter Körper, der dunkle Flecken aufweist. 2012 wurde eine Ginsterkatze mit einer Fotofalle in der Haute-Savoie (Le Vuache), etwa zehn Kilometer Luftlinie von der Schweizer Grenze nachgewiesen. Es ist also nur ein Frage der Zeit, bis eine Ginsterkatze in der Schweiz (Region Genf) nachgewiesen wird.

Das Naturmuseum Solothurn hat in seiner Sammlung eines der zwei einzigen bisherigen Nachweise für die Schweiz: Eine Kleinfleck-Ginsterkatze, welche im Jahr 1919 in Laupersdorf (SO) in einer Scheune mit einer Falle getötet wurde. Unklar bleibt jedoch bis heute ihre Herkunft.

Goldschakal: Fotofallen-Nachweis in den Waadtländer, Freiburger und Berner Voralpen 2011
Bild: DGE-BIODIV und KORA



Ideen rund um den Ausstellungsbesuch

Vor- und Nachbereitung

Reviermarkierung

Die Lehrperson stellt vier verschiedene ätherische Öle zur Verfügung. In vier Gruppen wird nun jeweils ein eigenes Revier mit dem gleichen Geruch markiert. Danach suchen die Gruppen nach den anderen Revieren respektive Reviergrenzen – immer schön der Nase nach!

Grossraubtier-Animation durch Pro Natura

An einer 3-stündigen Animation erfahren die Kinder einer Schulklasse draussen im Wald vieles über Körper, Fähigkeiten und Lebensraumansprüche der grossen Drei «Bär, Luchs und Wolf». Eine Animation kostet CHF 150.-. Mehr Infos unter: www.pronatura.ch/lehrpersonen-grossraubtiere

Luchs aus einer WC-Rolle

Eine WC-Rolle wird innen und aussen beige bepinselt. Nachdem die Rolle trocken ist, werden die Ohren gemacht, indem der Rand von oben nach unten geklappt wird. Mit einem Bleistift lässt sich das Gesicht des Luchses entwerfen. Mit Hilfe eines Japanmessers kann der Bart rund um das Gesicht in Zacken eingeschnitten werden. Die Pinsel schneidet man aus einem langhaarigen Fell aus und steckt sie bei den Ohrspitzen hinein und klebt sie fest.

Bärenkuchen

Kuchen mit einem Lieblingsrezept in einer runden Form backen. Für die Ohren zusätzlich eine kleine Form machen. Diese dann halbieren und mit Zuckersaft ankleben. Schokolade raffeln für das Fell. Das Gesicht mit Schokoladeglasur zeichnen oder mit weissem Marzipan und aufgeschnittener Kinderschokolade machen. Smarties für die Augen verwenden.

Grossraubtier-Deko

Die grossen Beutegreifer eignen sich auch als Dekoration für das Klassenzimmer. Mit Hilfe der Grossraubtier-Silhouetten aus diesem Heft können die Tiere auf Stoff oder Geschenkpapier nachgezeichnet und ausgeschnitten werden.

Pompons-Bärenkopf

Aus Pompons lassen sich lustige, knuddelige Bärenköpfe herstellen. Für den Kopf benötigt man einen grösseren Pompon, für die beiden runden Ohren kleinere.

Wolfs-Portemonnaie

Ein Stück plastifizierten Stoff nehmen (z.B. 20 cmx25 cm), und zu einem hochkantigen Portemonnaie falten. Der darüberstülpbare Verschluss nur einlagig nehmen, d.h. Rest wegschneiden. Mit einem wasserfestem Schreiber das Gesicht des Wolfs auf den Verschluss zeichnen. Seiten mit der Nähmaschine verschliessen.

Bärenkuchen; Wolfs-Portemonnaie, Grossraubtier-Deko; Luchs aus WC-Rolle. (vlnr)
Bilder: Joya Müller, Naturmuseum Solothurn



Bezug Lehrplan 21 – eine Auswahl

Thema: Lebewesen, Nahrungsketten

NMG 2.1a: Die Schülerinnen und Schüler können bildhaft darstellen und erläutern, welche Pflanzen und Tiere in selber erkundeten Lebensräumen vorkommen.

NMG 2.1d: Die Schülerinnen und Schüler können erklären, welche Tiere oder Pflanzen voneinander abhängig sind und Vermutungen über Wechselwirkungen zwischen Lebewesen anstellen (z.B. Nahrungsketten).

NMG 2.1e: Die Schülerinnen und Schüler können zu Wechselwirkungen in Lebensräumen Informationen sammeln und schematisch darstellen (z.B. Nahrungsnetze, Räuber-Beute Beziehung).

Thema: Landwirtschaft, Viehhaltung, Ernährung

NMG 1.3f: Die Schülerinnen und Schüler können die Herkunft von ausgewählten Lebensmitteln untersuchen und über den Umgang nachdenken.

GG3.3.1: Die Schülerinnen und Schüler können natürliche Systeme und deren Nutzung erforschen.

NT 9.3: Die Schülerinnen und Schüler können Einflüsse des Menschen auf regionale Ökosysteme erkennen und einschätzen.

WAH3.2b: Die Schülerinnen und Schüler können ökonomische, ökologische oder soziale Folgen des Konsums aus verschiedenen Perspektiven betrachten (z.B. Konsument, Produzent, Arbeitnehmer, Gesellschaft). Folgen des Konsums: ökonomisch, ökologisch, sozial.

Thema: Wandel in der Geschichte

NMG 9.2f: Die Schülerinnen und Schüler können den Wandel menschlicher Kultur in einer früheren Epoche beschreiben (z.B. von der Alt- zur Jungsteinzeit, von der Antike zum Mittelalter).

GG 5.3b: Die Schülerinnen und Schüler können einzelne Aspekte des Alltagslebens aus verschiedenen Zeiten vergleichen und Ursachen von Veränderungen benennen (z.B. Wohnen, Ernährung, Freizeit).

Thema: Eigene Einstellung

NMG 11.3c: Die Schülerinnen und Schüler können beschreiben, wofür sich Menschen engagieren und reflektieren, welche Motive und Werte darin zum Ausdruck kommen.

Mit der Klasse in der Ausstellung

1. Zyklus

Einstieg entweder mit dem Auftrag 1 «Suchbild» oder die Kinder selbständig die Ausstellung erkunden lassen.

Mit Hilfe des Auftrags 2 «Raubtierpuzzle» gemeinsam in Kleingruppen in die Thematik einführen, und gemeinsam die Beute/Nahrung der einzelnen Raubtiere benennen mit dem Auftrag 7 «Beute» und den ausgestellten Präparaten.

Gruppeneinteilung mit dem Raubtierpuzzle machen (4 Puzzles mit je 6 Stücke).

Postenarbeit mit dem Auftrag 5 «Sohlen- und Zehengänger», Auftrag 6 «Weitsprung», Auftrag 8 «Wolfssprache» und Auftrag 12 «Herdenschutz».

Gemeinsamer Abschluss, indem jedes Kind zu seinem Lieblings-Raubtier in der Ausstellung stehen darf und dies kurz begründet.

2. Zyklus

Erste Erkundung der Ausstellung.

Einstieg mit dem Auftrag 4 «Steckbrief» oder dem Arbeitsblatt Portrait aus diesem Heft auf S. 20 und kurze Präsentation.

Postenarbeit mit den Aufträgen «Wo wir leben» (Auftrag 3), «Ururururur-Grosseltern» (Auftrag 9), «Peilen» (Auftrag 10) und «Erkennst du mich?» (Auftrag 11). Es lohnt sich ein zusätzlicher Posten «Joker» einzusetzen, bei dem die SchülerInnen nach eigenem Interessen in Ausstellungsteile eintauchen können.

Auch das kleine Wolubär-Rätsel (Aufgabe 8) und das grosse Raubtierquiz aus diesem Heft (Aufgabe 9) eignen sich gut für die Arbeit in der Ausstellung.

Als Abschluss Erkenntnisse in einem Wettspiel mit dem Auftrag 13 «Wahr oder falsch» testen.

3. Zyklus

Gewisse Aufträge aus dem Museumskoffer und Aufgaben aus diesem Heft lassen sich mit Hilfe eines eigenen Arbeitsblattes auch für Schüler und Schülerinnen des dritten Zyklus anwenden.

Weiteres Material oder konkrete Unterstützung kann direkt bei der Museumspädagogin angefordert werden.

Bemerkung

Diverse Aufträge im Koffer können selbständig oder in Gruppen bearbeitet und korrigiert werden. Auch die Arbeitsblätter aus dem Lehrerheft können für die Arbeit in der Ausstellung eingesetzt werden.

Übersicht über die Aufträge im Museumskoffer

Nr	Auftrag	Inhalt	Zyklus
1	Suchbild	Suche die Fotoausschnitte in der Ausstellung.	1. bis 2.
2	Raubtierpuzzle	Setze die Puzzles zusammen und bestimme sie.	1.
3	Wo wir leben	Schau auf der Weltkarte nach, wo Wolf, Luchs, Bär und Vielfrass vorkommen.	2.
4	Steckbrief	Trage für Bär, Wolf und Luchs jeweils die Antworten in die Tabelle und vergleiche.	2.
5	Sohlen- und Zehengänger	Bewege dich wie ein Bär (Sohलगänger) und wie ein Wolf (Zehengänger) oder wie ein Reh (Zehenspitzenгänger).	1.
6	Weitsprung	Lege die Weitsprunglänge der Tiere aus und vergleiche mit der eigenen Länge.	1. bis 2.
7	Beute	Lege die Futterquellen entweder dem Bären, Wolf oder dem Luchs auf den Teller.	1. bis 2.
8	Wolfs-Sprache	Übersetze die Sprache des Wolfs und lege zur entsprechenden Position des Schwanzes den richtigen Ausdruck hin.	1. bis 2.
9	Ururururururur-Grosseltern	Finde heraus, welches Nutztier oder Haustier von welchem Wildtier abstammt.	1. bis 3.
10	Peilen	Versuche den Luchs zu peilen.	2.
11	Erkennst du mich?	Suche den richtigen Luchs unter den Foto-fallenbildern.	2.
12	Herdenschutz	Schütze deine Schafherde vor den grossen Beutegreifern.	1.
13	Wahr oder falsch?	Beantworte das Quiz mit richtigen und falschen Aussagen.	2. bis 3.

Bemerkung:

Für Schülerinnen und Schüler des ersten Zyklus empfiehlt sich jeweils die Aufgaben gemeinsam zu lösen. Obere Stufen können die Aufträge in Gruppen bearbeiten und selbständig korrigieren. Arbeitblätter aus dem Heft lassen sich integrieren.

Ausserdem in der Ausstellung:

- Taststation zu den Fussabdrücken und Fährten
- Hörstation zum «Bären im Gäu» (6 Min.) und «Bären im Kanton Solothurn» (7 Min.), hochdeutsch, ab 2. Zyklus
- Kotschublade
- Peilstation
- Fotofallenbilder
- Objekte zum Herdenschutz

Weitere Präparate von grossen Beutegreifern sind in der Dauerausstellung im Erdgeschoss zu finden.

Aufgabe 1 «Portrait»

2. Zyklus

Wähle ein Grossraubtier aus und erstelle ein Portrait.

Portrait

Name:

Aussehen:

Lebensraum:

Besonderheiten:

Zeichne seinen Fussabdruck:



Aufgabe 2 «Futter»

2. Zyklus

Was fressen die drei grossen Beutegreifer Luchs, Wolf und Bär?
Kreise die Nahrung wie folgt ein:

ROT für den Luchs

BLAU für den Wolf

GRÜN für den Bär

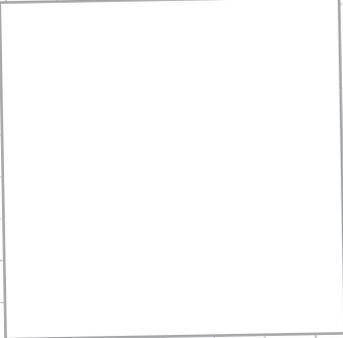
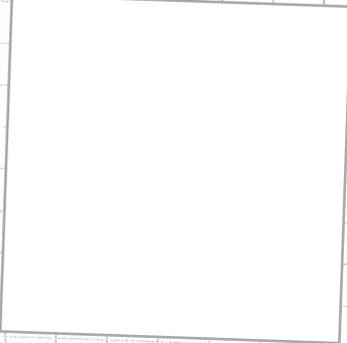
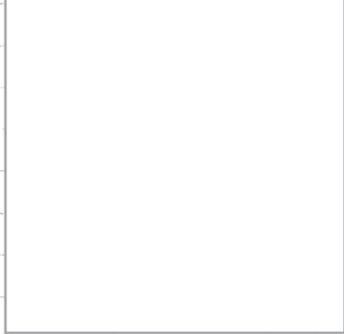
Hinweis: Eine Nahrung kann mehrere Farbkreise haben.



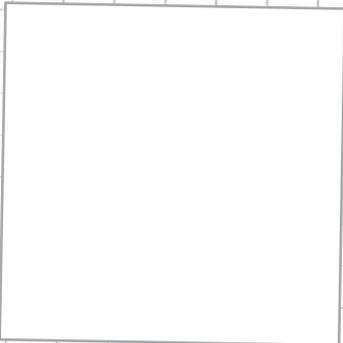
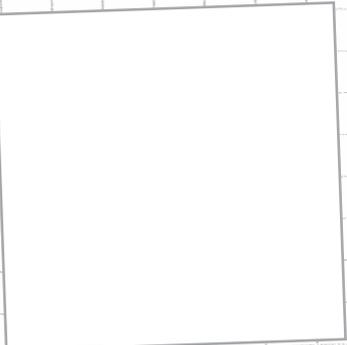
Aufgabe 3 «Grossraubtiere im Vergleich»

2. Zyklus

Die Ohren und der Schwanz des Luchses, Wolfs und Bären unterscheiden sich massgeblich. Zeichne die Ohren des Luchses, Wolfs und des Bären und beschreibe sie stichwortartig.

Luchs	Wolf	Bär
		

Zeichne hier den Schwanz des Luchses, Wolfs und des Bären und beschreibe ihn stichwortartig.

Luchs	Wolf	Bär
		

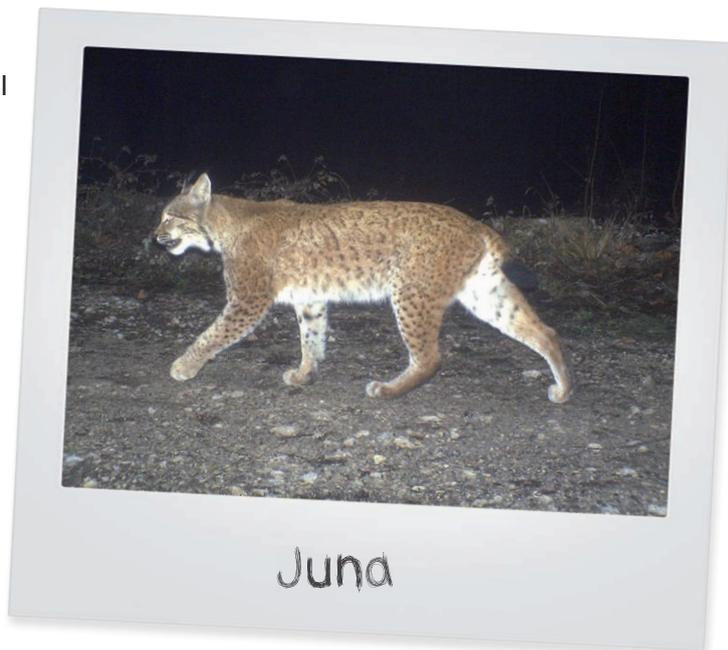
Aufgabe 4 «Fotofalle»

2. Zyklus

In die Falle getappt: Dieser Luchs wurde von einer Kamera abgebildet. Jeder Luchs hat ein eigenes Fellmuster. Dies hilft uns, ihn individuell zu erkennen.

Finde «Juna» unten wieder und verbinde die beiden Bilder miteinander.

Markiere die Stellen am Fell, die dir geholfen haben, den richtigen Luchs zu identifizieren.



Bilder: KORA

Was bedeuten die folgenden Sprichwörter? Schreibe deine Vermutung jeweils unter das Sprichwort.

1. Jemandem einen Bären dienst erweisen.

2. bärenstark

3. einen Bären hunger haben

4. Jemandem einen Bären aufbinden

5. Wolf im Schafspelz

6. einsamer Wolf

7. Wer sich zum Lamm macht, den jagen die Wölfe.

8. Ein fauler Wolf bekommt kein Schaf.

Aufgabe 6 «Raubtier-Giterrätsel»

2. Zyklus

Suche alle in der Ausstellung gezeigten Raubtiere.
 Sie können waagrecht und senkrecht stehen – auch rückwärts.

Hinweis: Die Tiere können mehr als einmal vorkommen.

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

Aufgabe 8 «Das grosse Raubtierquiz»

2. Zyklus

Wenn du dich in der Ausstellung genau umschaust, findest du die Antworten auf die Fragen. Umkreise die richtigen Buchstaben. Sie ergeben das Lösungswort.

1 Wo ist der Vielfrass zu Hause?

S In Südeuropa

W In Nordeuropa

2 Wie nennt man den männlichen Luchs?

I Kuder

E Luder

3 Wann bringt die Bärenmama ihre Jungen zur Welt?

E Januar bis Februar

R Juni bis August

4 Wie nennt man beim Wolfsrudel das Elternpaar?

A Gamma-Paar

D Alpha-Paar

5 Wie sagt man dem Revier von Wolf und Luchs auch noch?

E Territorium

S Markierung

6 Der Hund stammt vom Wolf ab. Wie nennt man diesen Prozess?

R Zucht

R Domestikation

7 Von wo stammen die Schweizer Wölfe?

M Norwegen

B Italien

8 Weshalb waren Bär, Wolf und Luchs ausgestorben?

E durch Bejagung und fehlende Nahrung

A Weil sie zu wenig Nachkommen hatten.

9 Wie kam der Luchs wieder in die Schweiz?

T Der Luchs ist selber eingewandert

S durch Aussetzung.

10 Wie schützt der Landwirt seine Schafe?

F Er lässt sie nicht mehr auf die Alp.

I Hirt und Herdenschutzhunde begleiten die Herde.

11 Welches war der Hauptgrund für die Ausrottung der Grossraubtiere?

E Konflikt mit der Landwirtschaft

N Konflikt mit der Bauwirtschaft

12 Wie hält man Bären fern von Bienenstöcken und nachts von weidenden Schafen?

E durch Bejagung

D durch Elektroäune

13 Frisst der Luchs mit Vorliebe auch Aas?

L nein, fast nur selbst Erlegtes.

D ja, ist einfache Beute.

14 Wie stehen die Jäger zu den Grossraubtieren?

E Sie sind ihnen egal.

U Sie sehen sie als Konkurrenz.

15 Was würde den grossen Tieren helfen, Verkehrsträger zu überwinden?

N Grünbrücken

D Nichts, sie gehen eh rüber.

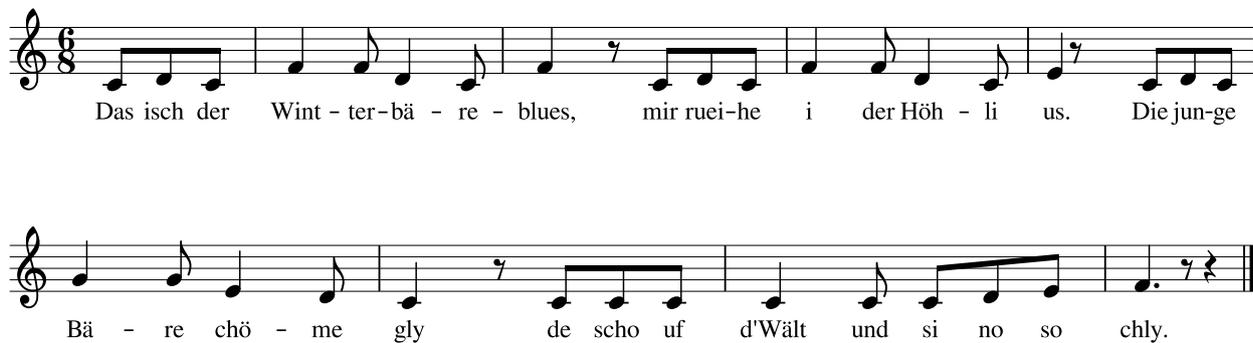
16 Was benötigen Grossraubtiere am meisten in der Schweiz?

G Toleranz

D Wildnis

Lieder

«Bärejohr-Blues»



Das isch der Wint - ter - bä - re - blues, mir rüei - he i der Höh - li us. Die jun - ge
Bä - re chö - me gly de scho uf d'Wält und si no so chly.

Strophe 1

Das isch der Winterbäre-Blues,
mir rüeihe i der Höhli us.
Die junge Bäre chöme gly
de scho uf d'Wält und sy no so chly.

Strophe 2

Das isch dr Frühligsbäre-Blues,
mir chöme zu der Höhli us.
Aui hei Hunger, frässe schnäll
d'Sunne, die wärmt üs scho üses Fäll.

Strophe 3

Das isch dr Summerbäre-Blues,
die grosse Bäre gö jetzt us.
Zäme wei sie de Hochzyt ha
d'Bärefrou und der Bä-ä-remä.

Strophe 4

Das isch der Herbstbäre-Blues,
immer wie dicker gseh mir us.
Jetze wird gfrässe, was me cha
Winterspäck müesse mir scho gly haa.

Lied: Monika Schmid, Solothurn

Bärenzeichnung aus der Dauerausstellung im Naturmuseum
Illustration: Naturmuseum Solothurn, Serafin Pazdera



Lösungen

Aufgabe 1 | «Portrait»

siehe Steckbriefe der einzelnen Tierarten (S. 5 bis 8).

Aufgabe 2 | «Futter» (eine Auswahl, alphabetisch)

Luchs: Füchse, Gämsen, Hasen, Rehe, Hirsche, Schafe

Wolf: Aas, Beeren, Früchte, Gämsen, Hasen, Hirsche, Insekten, Rehe, menschliche Abfälle, Schafe

Bär: Aas, Beeren, Fische, Gämsen, Gras, Hirsche, Honig, Insekten, Kräuter, Knollen, Nüsse, Pilze, Rehe, Samen, Schafe, Wurzeln

Aufgabe 3 | «Grossraubtiere im Vergleich»

Ohren Luchs: spitzig, mit Pinsel dran

Ohren Wolf: relativ lang und zugespitzt, ohne Ohrpinsel

Ohren Bär: abgerundet und relativ klein

Schwanz Luchs: Stummelschwanz, mit schwarzem Ende

Schwanz Wolf: buschig, relativ lang, wie bei einem Schäferhund

Schwanz Bär: extrem kurz

Aufgabe 4 | «Fotofalle»

Luchs D ist Juna.

Aufgabe 5 | «Bärenstarke Sprichwörter»

1. Unbeabsichtigt jemandem Schaden zufügen.
2. sehr stark
3. sehr hungrig
4. lügen oder stark übertreiben
5. ein böser Mensch, der sich harmlos und unschuldig gibt
6. sehr einsam lebender Mensch, Wölfe leben ja normalerweise nicht alleine
7. Wer sich unter seinem Wert verkauft, der wird ausgenutzt
8. Wer sich nicht anstrengt, gewinnt auch nichts

Aufgabe 6 | «Raubtier-Gitterrätsel»

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

Aufgabe 7 | «Ein kleines Wolubär-Rätsel»

- 1 Canis lupus
- 2 Maerz
- 3 Revier
- 4 Finnland
- 5 Wilderei
- 6 Vielfrass
- 7 Elektrozaun
- 8 Jura
- 9 Allesfresser

Lösungswort: Carnivora (lateinisch), bedeutet Raubtier

Aufgabe 8 | «Das grosse Raubtierquiz»

Lösungswort: Wiederbesiedlung

Ausmalbild (Hefrückseite)

Der Luchs fehlt.

Medienliste

Einige Bücher und DVD's davon sind in der Bücherecke des Naturmuseums. Eine Auswahl stellt auch die Bibliothek der Pädagogischen Hochschule der Fachhochschule Nordwestschweiz zur Verfügung. Adresse: Obere Sternengasse 7, 4502 Solothurn.

Fachliteratur

- OLSEN, L.-H., 2016: Tier-Spuren. Fährten, Frassspuren, Losungen, Gewölle. BLV Bestimmungsbuch. Verlag. 248 S.
- BÜRGLIN, R., 2015: Sie sind wieder da: Bär, Luchs und Wolf erleben. Kosmos Verlag. 160 S.
- BAUMGARTNER, H., GLOOR, S., WEBER, J.-M. & DETTLING, P.A., 2011 (2. Auflage): Der Wolf: Ein Raubtier in unserer Nähe. Haupt Verlag. 216 S.
- PFLUGER, E., 2017: Wild und Jagd. Wild- und Jagdgeschichte usum Kanton Soledurn. Verlag Alte Chäserei. 291 S.
- VON ARX, M., BREITENMOSER-WÜRSTEN, CH., ZIMMERMANN, F., KUNZ, F., VOGT, K., RYSER, A., STRUCH, M. & BREITENMOSER, U., 2017: Der Luchs im Jura – unter besonderer Berücksichtigung des Solothurner Juras. Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft des Kantons Solothurn, Heft 43. S. 177-234.

Medien für Kinder

- GUTJAHR, A., 2016: Der Luchs. Esslinger Verlag. 32 S.
- HAVARD, Ch., 2009: Der Wolf. Esslinger Verlag. 32 S.
- MÖLLER, A., 2015: Wie Bären leben. Ravensburger Buchverlag. 16 S.
- SCHMID, H., 1997: John der Braunbär. Bohem Press.
- SOBTZYK, G. & STÖCKER, U., 2015: Der Vielfrass und das Schneehuhn. Alwis Verlag. 44 S.
- TRACQUI, V., 2011: Der Wolf. Esslinger Verlag. 32 S.
- LINDENBAUM, P., 2015: Franziska und die Wölfe. Beltz Verlag. 40 S.

Unterrichtsmaterialien

- FUERER, D., 2014: Bär, Luchs, Wolf - ausgerottet - zurückgekehrt - umstritten. elk Verlag.
- WSL, 2001: Zottelpelz, Pinselohr und Goldauge. Lernwerkstatt zur Wiedereinwanderung von Bär, Luchs und Wolf. WSL und WWF.

Links

- www.KORA.ch
Schweizer Raubtierökologie und Wildtiermanagement. Mit Tierportraits, Verbreitungskarten und aktuellen Forschungsergebnissen.
- www.wwf.ch/grossraubtiere
Behandelt Wolf, Luchs und Bär. Mit Broschüren zum Download und Tierportraits.
- www.herdenschutz.ch
Infos zu verschiedenen Raubtieren, Nutztieren und den Schutzmassnahmen.
- www.bafu.ch > Raubtiermanagement / Grossraubtiere
Seite des Bundes mit rechtlichen und gesetzlichen Grundlagen zum Umgang mit Grossraubtieren.
- www.pandaclub.ch/Wissen/Vortragsdossier
Einzelne Dossiers zu den Raubtieren.
- www.wolf.org
Informationen zum Wolf
- www.herdenschutzschweiz.ch
Informationen zu Herdenschutzmassnahmen

Ausmalbild

Welcher der drei grossen Beutegreifer der Schweiz fehlt?

