



Abb. 1: Europäischer Wolf

Wolf und Hund

Kein anderes Wildtier ruft derart starke Emotionen hervor wie der Wolf. Über Jahrhunderte gnadenlos verfolgt, seit dem vorletzten Jahrhundert ausgerottet, gehen mit dem Wolf sehr widersprüchliche Reaktionen einher: dem Bild der kinderfressenden Bestie steht die Schönheit und Wildheit dieses Tieres gegenüber. Mit der unerwarteten Rückkehr dieses Beutegreifers findet eine entsprechend kontroverse Diskussion in der Öffentlichkeit statt, die auch im Unterricht im Sinne der Förderung von Bewertungskompetenz aufgegriffen werden kann. Nachdem Wölfe nur in Zoos live zu erleben sind, eignen sich Hunde als deren gezähmte und gezüchtete Nachfahren, um das Thema Aussehen und Verhalten zu behandeln.

Grundlegende Ziele der Aktionen

- Verhaltensweisen von großen Beutegreifern am Beispiel Wolf und Hund kennen lernen
- Verhaltenstraining zur richtigen und gefahrlosen Kommunikation Kind und Hund
- Verhaltensweisen des Wolfes im Gehege beobachten und interpretieren
- Konfliktpotenziale der Einwanderung von Wölfen ermitteln und Lösungsmöglichkeiten erarbeiten

1. Fachliche Informationen zu Wolf und Hund

Biologie

Wolf, Hund und Fuchs gehören zur Familie der Hundeartigen (*Canidae*), diese wiederum zu den Fleischfressern (*Carnivora*). Unter den wilden Hundeartigen ist der Wolf (*Canis lupus*) die größte Art. Die europäische Unterart *Canis lupus lupus* variiert in Größe und Färbung je nach Herkunftsgebiet, es gibt aber keine schwarzen Vertreter wie in Amerika.

Der Europäische Wolf ist Stammvater aller Hunderassen. Die nahe Verwandtschaft macht sich in der auch heute noch möglichen Kreuzung



zwischen Wolf und Hund bemerkbar. In Mimik und Aussehen weisen der Deutsche Schäferhund und der sibirische Husky deutliche Gemeinsamkeiten mit dem Wolf auf. Heute gibt es über 300 Hunderassen mit einer enormen Vielfalt an Größen und Formen.

Der Wolf

Fossilfunde belegen, dass die ersten Wölfe vor zwei Millionen Jahren auf dem eurasischen Kontinent auftraten. Der Körperbau ähnelt dem des Deutschen Schäferhundes. Unterschiede zeigen sich im wesentlich breiteren Kopf des Wolfes, dem Gebiss und beim buschigen, dicht behaarten Schwanz.

Das Fell der europäischen Wölfe ist im Winter dichter als im Sommer. Außen liegen die steifen und glänzenden Grannenhaare. Die feineren und kürzeren Wollhaare enthalten eine ölige, wasserabstoßende Substanz. Die Grannenhaare haben nicht nur Isolierfunktionen, sondern sie dienen auch der innerartlichen Verständigung. So signalisiert das Aufrichten der Nackenhaare Kampfbereitschaft und soll Konkurrenten einschüchtern. Eine Gruppe äußerst steifer Haare an der Schwanzdrüse,

etwa 10 cm von der Schwanzspitze entfernt, weist immer eine schwarze Färbung auf. Sie stellt das deutlichste Unterscheidungsmerkmal zwischen Hund und Wolf dar.

Besondere Merkmale des Beutegreifers Wolf

Wölfe sind bei starker menschlicher Beeinflussung überwiegend nachtaktiv. Ihre Augen reagieren auf minimale Lichtreize, ihr Blickwinkel umfasst 250° (Mensch 180°). Dazu kommt der extrem gut ausgebildete Hör- und Geruchssinn. Die beweglichen Ohrmuscheln, die auch im Schlaf nie still stehen, ermöglichen eine genaue Ortung von Geräuschquellen. Auch im Ultraschallbereich liegende Laute (bis 40 Khz) von Kleinnagern werden wahrgenommen. Der Mensch kommt mit der Hörgrenze von 20 Khz nur auf die Hälfte. Der hervorragende Geruchssinn lässt sich an der großen Oberfläche des Riechepithels ablesen, welches beim Wolf 130 cm^2 ausmacht (beim Menschen 5 cm^2). Beutetiere oder Artgenossen können so bei günstigen Bedingungen auf Entfernungen von zwei Kilometern über den Geruch identifiziert werden.

Das Gebiss (Abb. 2) ist mit großen Eckzähnen und scherenartig wirkenden Reißzähnen ausgestattet. Der Wolf ist in der Lage, mit den Kiefern beziehungsweise Eckzähnen einen Druck von 150 kg/cm^2 auszuüben und so etwa die Knochen eines Elches zu zermalmern.



Abb. 2: Das Gebiss

Wölfe sind gute Ausdauerläufer. Sie können stundenlang eine Geschwindigkeit von 10 km/h durchhalten, bei Jagd oder Flucht können sie über wenige Minuten sogar 40-50 km/h erreichen. Der Mensch kann hier mit seinen maximal 36 km/h (Weltrekord im 100 Meter-Lauf) nicht mithalten.

Der Wolf hat ein sehr breites Nahrungsspektrum, das sich je nach Angebot deutlich unterscheidet. Hauptbeute sind größere Säugetiere wie Rehe, Rotwild und junge Wildschweine, wobei der Anteil junger beziehungsweise kranker oder alter Tiere sehr hoch ist. Geringer ist der



Anteil kleinerer Tiere wie Kaninchen oder Hasen, aber auch Aas und Früchte werden angenommen. Konflikte mit dem Menschen verursachen Risse von Haustieren wie Schafe, gelegentlich werden sogar Haushunde erbeutet. Wenn die Beutetiere knapp werden, suchen die Wölfe ihre Nahrung bisweilen auch auf Abfallhalden. Berühmt geworden sind die so genannten „Spaghetti-Wölfe“, die in den Müllhalden der Vororte Roms Nudelreste fraßen.

Wölfe sind in der Lage, zwei Wochen und länger ohne Nahrung auszukommen. Bei Gelegenheit holen sie das Versäumte nach und können den Magen mit bis zu 11 kg Fleisch füllen (fast ein Drittel des eigenen Körpergewichtes).

Sozial- und Jagdverhalten des Wolfes

Wölfe leben meist in Familienverbänden mit geregelter Sozialstruktur. Die Rudel bestehen aus den Elterntieren, Jährlingen (Jungen aus dem Vorjahr) und Welpen. Die Anzahl hängt vom Lebensraum und der vorhandenen Nahrung ab.

Im Wolfsrudel stehen die Elterntiere in der Rangfolge an erster Stelle. Darunter reihen sich die jüngeren Wölfe und Wölfinnen ein. Die unterste Stufe bilden die Welpen. Der Rang im Rudel entscheidet darüber, wer zuerst fressen darf.

Der Rang wird mit der Haltung des Schwanzes und der Gesichtsmimik demonstriert. Die Elterntiere bestimmen elementare Aktivitäten des Rudels wie Jagd, Verteidigung des Reviers und Ortswechsel. Die wichtigste Aufgabe jedoch ist die Regulation der Fortpflanzung. Das älteste Weibchen hindert die jüngeren im Rudel, sich fortzupflanzen. Die anderen Weibchen beteiligen sich jedoch oft an der Aufzucht der Jungen. Ein- oder zweijährige Jungtiere verlassen das Rudel, zum Teil nur vorübergehend. Sie leben dann allein, bis sie einen Partner gefunden haben, mit dem sie ein neues Rudel gründen können.

Kaum ein anderes tierisches Verhalten hat derart starke emotionale Wirkung wie das Wolfsgeheul (Abb. 3), kaum ein anderer Laut wird in Grusel- und Horrorfilmen so gerne verwendet. Die Kommunikationsfähigkeit besitzt beim in sozialen Verbänden lebenden Wolf eine zentrale Rolle. Hierfür bedient er sich neben dem Heulen auch der Körpergestik, mit der er den anderen Stimmungslagen mitteilen kann. Dabei setzt er unterschiedliche Körperhaltungen und Gesichtsmimiken ein. Die außerordentlich weit entwickelte „Sprache“ der Wölfe ist Voraussetzung, um im Rudel erfolgreich große Beutetiere jagen zu können.

Jedes Wolfsrudel lebt in einem Revier, das je nach Nahrungsvorkommen verschieden groß sein kann. Unter mitteleuropäischen Bedingungen ist ein Territorium 200-300 km² groß, bei hohen Beutetierdichten wurden auch Territoriengrößen von weniger als 100 km² beobachtet. Einzelgängerische Wölfe wandern und leben zwischen den Revieren. Ein guter Lebensraum für den Wolf weist ungestörte Rückzugsgebiete auf, in denen sich die Tiere erholen können. Die Reviere werden gegen Eindringlinge, wie andere Wölfe aber auch andere Raubtiere, verteidigt. Um innerartliche Kämpfe zu vermeiden, wird das Revier durch Heulen deutlich hörbar markiert.

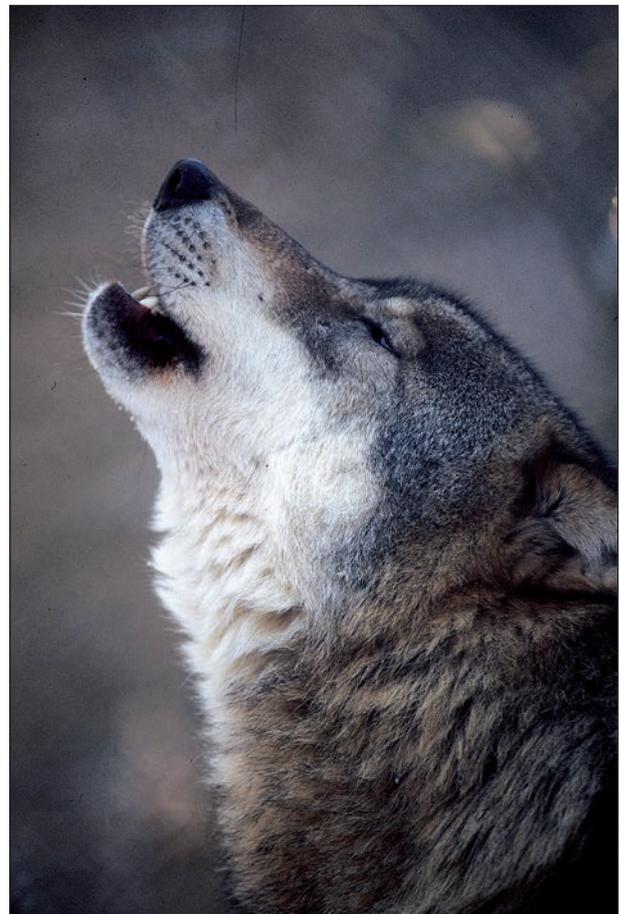


Abb. 3: Heulender Wolf



Bedeutung des Wolfes im Ökosystem

Der Wolf ist als anpassungsfähiger Räuber in der Lage, mit verschiedensten Lebensräumen zurecht zu kommen. Wölfe stehen an der Spitze der Nahrungspyramide und können mit ihrem Jagdverhalten den Bestand ihrer Beutetiere beeinflussen. Durch die bevorzugte Bejagung kranker, schwacher sowie junger Tiere wird ein Selektionsdruck auf die Beutetiere ausgeübt.

Gefährdung

Der Wolf war in Bayern aufgrund intensivster Bejagung an der Wende zum 19. Jahrhundert bereits ausgerottet. Am 21. Juli 1882 starb ein vielfach als letzter freier Wolf von Bayern bezeichneter Vertreter dieser Tierart am Scheibenberg im oberpfälzischen Fichtelgebirge.

Durch die zwischenzeitliche Vermehrung der Wölfe in den Alpen und in Osteuropa steigt die Wahrscheinlichkeit, dass Tiere auch nach Deutschland einwandern. In Bayern haben sich die Voraussetzungen für die Wiederbesiedelung durch den Wolf in den letzten 100 Jahren wieder verbessert. So ist der Wolf naturschutzrechtlich streng geschützt, zudem hat die Waldfläche Bayerns in den letzten Jahrzehnten deutlich zugenommen.

Der Hund

Hunde als Nachfahren des Wolfes haben heute einen festen Platz im Lebensumfeld vieler Kinder und Jugendlicher. Sie können wie der Wolf sehr schnell laufen, haben einen ausgeprägten Geruchssinn und ein hervorragendes Gehör. Das Frequenzspektrum des Hundes (35.000 Hz) liegt etwa doppelt so hoch wie beim Menschen (18.000 Hz). Der hochentwickelte Geruchssinn ist bei Hunden schon ab dem 4. Monat voll ausgebildet. Über die Nase erfährt der Hund alle für ihn notwendigen Informationen seiner Umwelt. Inhalte können das Alter, Geschlecht und die Gesundheit von Artgenossen sein. Aber auch Stimmungen wie etwa Angst oder Freude kann der Hund riechen. Die Leistungsfähigkeit seines Geruchsinns ist enorm. Er riecht etwa 100 Millionen mal besser als der Mensch. Die Nasenschleimhaut eines Hundes hat, abhängig von Rasse und Schnauzenlänge, etwa 220 Millionen Riechzellen. Damit nimmt er noch Stoffe wahr, die in ihrer Konzentration so gering sind, dass selbst technische Messgeräte passen müssen.

Verhalten des Hundes

Die soziale Kompetenz des Wolfes im Familienrudel ist der Grund, weshalb der domestizierte Hund auch das ideale Familienmitglied für den Menschen werden konnte. Er wurde zum „treuen“ Begleiter für die Jagd, den Hirten und den Hof.

Hunde zeigen ein weniger fein differenziertes Verhalten als der Wolf. So ist zum Beispiel ihre Gesichtsmimik weniger ausgeprägt, worunter die Kommunikation leidet. Hunde werden über ein Jahr früher geschlechtsreif als Wölfe, was zu erhöhter Aggression zwischen gleichgeschlechtlichen Hunden führen kann. Wölfe vermeiden Konflikte weitgehend, da jede Auseinandersetzung Kräfte raubt und das Überleben von Individuen und des Rudels gefährden könnte. Die Signale an das Gegenüber werden erlernt, wie zum Beispiel die passive Unterwerfung, von der die meisten Menschen annehmen, sie sei angeboren. Das gesamte Wolfsrudel bemüht sich um die Erziehung der Welpen, eine alleinerziehende Hündin ist im Vergleich dazu nicht selten mit ihren zahlreichen Jungen überfordert. In guten Zuchten findet die Mutterhündin daher Unterstützung durch Tanten und Großtanten, aber auch durch den Menschen.



Die Beziehung zwischen Hund und Mensch

In den letzten 50 Jahren hat der Hund eine neue Rolle in unserer mobilen, städtischen Gesellschaft zugewiesen bekommen, er hat sich vom Arbeitshund zum Familienmitglied entwickelt. Psychologen haben nachgewiesen, dass Menschen eine enge Bindung zu ihren Haustieren eingehen können und speziell bei Kindern fördert der Hund emotionale Stabilität: Er „liebt“ die Kinder kritikfrei und ist „Ansprechpartner“ in Konfliktsituationen.

Oft werden Hunde wie Menschen behandelt, was ihnen aber nicht gerecht wird und – je nach Temperament des Tieres – für die Familie sogar gefährlich werden kann. Hunde können aber für Kinder von unschätzbarem Wert sein, wenn diese rechtzeitig lernen, wie man richtig mit (s)einem Hund umgeht.

Literatur

Fachbücher

Promberger B. & C. J. Roché (2002):

Faszination Wolf – Mythos, Gefährdung, Rückkehr. Franckh-Kosmos Verlag, Stuttgart.

Das gut gebildete Buch informiert über Lebensweise, aktuelle Bestandssituation und Rückkehr des Wolfes. 9 verschiedene Wolfsstimmen sind auf der beigelegten CD zu hören.

Okarma H. & D. Langwald (2002):

Der Wolf. Ökologie – Verhalten – Schutz. 2. Aufl. Parey Verlag, Berlin.

Derzeit bestes Fachbuch über den Wolf und seiner Situation in Europa in deutscher Sprache.

Mech D. u. L. Boitani, Hrsg. (2003):

Wolves – Behavior, Ecology and Conservation. 2. Aufl. University of Chicago Press.

Gilt als die „Bibel“ der Wolfsforschung. In englischer Sprache.

Gesellschaft zum Schutz der Wölfe, Hrsg. (2007):

Wolfverhalten. Ethologie in der Schule. Methoden moderner Verhaltensbeobachtung am Beispiel von Wölfen. Filander Verlag.

Geeignet für den Einsatz in der Oberstufe. Zoos und Wildparks als außerschulische Projektorte bieten sich für Beobachtungsübungen besonders an. Das schrittweise Vorgehen solcher Übungen einschließlich quantitativer Auswertungsmethoden werden beschrieben und mit Musterarbeitsbögen veranschaulicht.

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (2007):
Managementplan Wölfe in Bayern – Stufe 1. München.

Der Managementplan beschreibt den Handlungsrahmen, regelt Zuständigkeiten, das Monitoring und die Abwicklung von Ausgleichszahlungen, wenn Wölfe nach Bayern zuwandern. Der Plan zielt auf ein konfliktarmes Nebeneinander von Mensch und zuwandernden Wölfen.

Jung, H., D. Döring u. U. Falbesaner (2007):

Der tut nix! – Gefahren vermeiden im Umgang mit Hunden. Ulmer Verlag, Stuttgart.

Scherf, G. (2001):

Wolfsspuren in Bayern: Kulturgeschichte eines sagenhaften Tieres. Buch- und Kunstverlag Oberpfalz.

Das Werk gibt einen umfassenden Überblick über die Kulturgeschichte des Wolfes in Mitteleuropa. Vom geachteten und verehrten Wolf führt ein langer Leidensweg bis zu seiner völligen Ausrottung. In Wort und Bild werden Gründe für den nachhaltigen Imagewandel und die erbarmungslose Hetze gegen das Tier ermittelt.

Reinhardt, I. und G. Kluth (2007):

Leben mit Wölfen – Leitfaden für den Umgang mit einer konfliktträchtigen Tierart in Deutschland. BfN-Skripten 201. Bonn-Bad Godesberg.

Grundlagen und Vorschläge für ein Wolfmanagement in Deutschland. Geeignet für die Oberstufe.



Unterrichtsmaterialien

Graßl, W. A. Rodekirchen, M. Schmidberger, R. Weichselmann (2006):
Fischotter, Wolf und Luchs machen Schule!

Unterrichtsmaterial im Ringordner zusammen mit einer Begleitkiste mit interessanten Anschauungsmaterialien (u. a. Schädel, Felle, Fußspuren) für alle Schultypen.

Bezug: LBV-Umweltstation Isarmündung, Maxmühle 3, 94554 Moos

Tel.: 099 38/95 00-20, niederbayern@lbv.de

LBV-Umweltstation „Mensch und Natur“, Nößwartling 12, 93473 Arn-
schwang

Tel.: 099 77/82 27, info@lbvcham.de

Gesellschaft zum Schutz der Wölfe (2008):

Wölfe. Unterrichtsmaterialien für die Grundschule. 2. überarbeitete Aufl.

Fächerübergreifende Informations- und Arbeitsmaterialien für den Unterricht in den Jahrgangsstufen 3 bis 6.

Naturschutzbund Deutschland (2009):

Der Wolf macht Schule.

Unterrichtsmaterialien für die Klassen 5 bis 10 mit Hintergründen und Kopiervorlagen für Lehrer und Schüler. Die Materialien können unter www.Willkommen-Wolf.de heruntergeladen werden.

Peder Norlund:

„Kim und die Wölfe“. Spielfilm für Kinder ab 6 Jahren

Internetadressen

www.canislupus.de

Internetpräsenz, die sich die Vermittlung von Wissen über Wölfe zur Aufgabe gemacht hat.

www.canilobo/wolf/verhalten.html

Weiterführende Informationen zum Verhalten, Mythen, Geschichten rund um den Wolf.

www.wolfsregion-lausitz.de

Sehr gut aufgebaute Internetpräsenz über die Wölfe in Sachsen, mit interaktiven Seiten zum Thema., geeignet für alle Schularten.

www.manulein.de/Wolfsgeheul.html

Zum Anhören verschiedener Heultöne.

www.animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Canis_lupus.html

Ausführliche Informationen über den Wolf in englischer Sprache.

www.schulhunde.de

Webseite mit Informationen rund um das Sicherheitstraining und einer Übersichtskarte mit den Regionalgruppen, Seminarangebote für Lehrer, die mit oder ohne eigenen Hund bei dem Projekt „Beißt der?“ mitmachen möchten.

www.thebluedog.org

Webseite mit Informationen über Bissprävention bei kleineren Kindern und Erstklässlern (www.dvg.net/index.php?id=677: Blue-Dog-Seminare für Pädagogen).

www.bvet.ch

Webseite mit Downloads zu einer herausragenden Doktorarbeit. Es werden Fragen wie „Welche Hunde beißen?“, „In welchen Situationen beißen Hunde?“, „Wer sind die Opfer?“ behandelt.



Ansprechpartner

Zoos mit Wölfen

Tierpark Hellbrunn, Tierparkstr. 30, 81543 München
Tel. 089-62 50 80, www.zoo-munich.de

Tierpark Hellbrunn, Anifer Str. 1, A-5081 Anif (bei Salzburg)
Tel. 0043-662-820 17 60, www.salzburg-zoo.at

Tiergarten Nürnberg, Am Tiergarten 30, 90480 Nürnberg
Tel. 0911-5 45 46, www.tiergarten.nuernberg.de

Tierpark Lohberg, Schwarzenbacher Str. 1A, 93470 Lohberg
Tel. 099 43-94 13 13, www.bayerwald-tierpark.de

Nationalpark Bayerischer Wald, Böhmsstraße 35, 94556 Neuschönau
Tel. 085 58-9 61 50, www.nationalpark-bayerischer-wald.de

Wildpark Bad Mergentheim, 97968 Bad Mergentheim
Tel. 079 31-4 13 44, www.wildtierpark.de

Wildpark Poing (bei München), Osterfeldweg 20, 85586 Poing
Tel. 081 21-8 06 17, www.wildpark-poing.de

Ansprechpartner zum Thema Wolf

Dipl. Biol. Manfred Wölfel, Landesamt für Umwelt, Referat 56 – Landschaftspflege und Wildtiermanagement, Hans-Högn-Str. 12, 95030 Hof/Saale
092 81/18 00-46 53 manfred.woelfl@lfu.bayern.de

Ansprechpartner für das Projekt „Beißt der?“

Oberbayern und Projektleitung:

Dr. med. vet. Hildegard Jung, Stengelstraße 6 a, 80805 München
Tel. 089/36 97 71, web: www.hildegard-jung.de, mail: info@schulhunde.de

Mittelfranken:

Martina Kranich, 91074 Herzogenaurach
mail: Martina.Kranich@t-online.de

Unterfranken:

Caudia Vielweber, 97318 Kitzingen
mail: CMVielweber@t-online.de

Oberfranken und Oberpfalz:

Heike Fillweber, 95326 Kulmbach
Tel. 092 21/6 05 89 96, mail: heike-luca@gmx.de

Niederbayern:

Dorothea Hüttinger, 94486 Osterhofen-Arbing
Tel. 099 32/26 81, mail: dorothea.huettinger@online.de

Schwaben:

Lotte Munk, 86609 Donauwörth
mail: lotte@neudegg.de

Baden-Württemberg:

Ernst Meyer, 89073 Ulm
mail: Ernesto.meyer@web.de



2. Aktionen

Grundlegende Ziele der Aktionen

- Verhaltensweisen von großen Beutegreifern am Beispiel Wolf und Hund kennen lernen
- Verhaltenstraining zur richtigen und gefahrlosen Kommunikation Kind und Hund
- Verhaltensweisen des Wolfes im Gehege beobachten und interpretieren
- Konfliktpotenziale der Einwanderung von Wölfen ermitteln und Lösungsmöglichkeiten erarbeiten
- Wertschätzung von Tieren und ihren Fähigkeiten
- Die Rolle verstehen, welche Wölfe als Spitzenprädatoren in komplexen Ökosystemen spielen

Aktionen

- A 1 **Verhalten von Hunden kennen lernen – Bissprävention**
Verhaltenstraining
- A 2 **Wölfe live im Gehege**
Verhaltensbeobachtung im Gehege
- A 3 **Der Wolf als konfliktträchtige Tierart**
Anregungen zu wissenschaftlichen Arbeitsthemen in der Oberstufe: Wiedereinwanderung und Management von Wölfen
- A 4 **„Der Wolf ist zurück“**
Rollenspiel
- A 5 **Jede Art zählt – Hunde helfen Menschen**
Stellenwert der Biodiversität am Beispiel der Hunderassen
- A 6 **Wölfe und Medien**
Unterschiedliche Interessenlagen im Spiegel der Presse
- A 7 **Schlüsselarten –**
Systemdenken anhand eines Beispiels des Nationalparks Yellowstone

Anlagen

- Anlage A 1_1 **Wann ist ein Hund ein guter Spielgefährte?**
Drei Situationen und ihre Merkmale
- Anlage A 2_1 **Wer ist der Leitwolf?**
Typische Verhaltenssituationen
- Anlage A 4_1 **Anregungen zum Diskutieren**
Lehrer-/Moderatoren-Arbeitsblatt
- Anlage A 4_2 **Charaktere des Rollenspiels**
Kopiervorlage
- Anlage A 5_1 **Hundepuzzle zur Gruppenfindung**
Kopiervorlage



- Anlage A 5_2 **Beispiele für Fähigkeiten von speziellen Hundegruppen**
Lehrerarbeitsblatt
- Anlage A 6_1 **Beispiele für Zeitungs- beziehungsweise Online-Artikel**
- Anlage A 6_2 **Übersetzung der Artikel für den Englischunterricht**
- Anlage A 7_1 **Karten „Nahrungskette“**
Kopiervorlage
- Anlage A 7_2 **Hintergrundinformation zum Yellowstone-Nationalpark und der Wiedereinführung des Wolfes**
Lehrerarbeitsblatt



Verhalten von Hunden kennen

lernen – Bissprävention © Dr. Hildegard Jung

Im Folgenden wird der Ablauf eines Trainings (Präventionsprojekt „Beißt der?“) dargestellt, das von Dr. Hildegard Jung entwickelt wurde und einem Copyright unterliegt. Die Aktion darf aus versicherungsrechtlichen Gründen nur mit ausgebildeten Fachkräften und nur mit trainierten Hunden durchgeführt werden.

Fachlicher Hintergrund zur Aktion

Das Konzept der Bissprävention

In den 70er Jahren wurden „Prevent-a-Bite“-Programme entwickelt, die vor etwa 10 Jahren auch in Deutschland Einzug gehalten haben. Neue Grundlagenforschung zu Haushalts- und Verkehrsunfällen bei Kindern hat gezeigt, dass kleinere Kinder und Schulanfänger richtiges Verhalten nicht durch das Vermitteln von Regeln lernen, sondern durch Training. Die früheren Präventions-Programme mit 12 Regeln im richtigen Umgang mit Hunden eignen sich daher erst für Kinder ab der dritten, besser noch vierten Klasse. Eine Häufung der Bissverletzungen findet man jedoch bei den 5- bis 7jährigen Kindern. Im Folgenden werden Ursachen dafür erläutert:

- a) Das **Gefahren- und Präventionsbewusstsein** entwickelt sich erst im Grundschulalter. 5-6jährige Kinder haben ein akutes Gefahrenbewusstsein, das heißt sie erkennen erst in dem Moment, in dem ihnen zum Beispiel das Messer abrutscht, dass dies jetzt weh tun wird. Im Umgang mit Gefahren – wie Messer, Schere, Feuer, Hund – benötigen sie aber ein vorausschauendes Gefahrenbewusstsein, so dass sie mit dem Bewusstsein, dass sie sich schneiden könnten, das Messer bereits vorsichtig in die Hand nehmen. 80 % der 7- bis 8-Jährigen verfügen über dieses vorausschauende Gefahrenbewusstsein. Für komplexere Situationen wie die Interaktion mit Tieren oder das Verhalten im Straßenverkehr benötigen Kinder ein regelrechtes Präventionsverständnis. Dies entwickeln Kinder mit 8 bis 9 Jahren, gemessen an überwiegend realistischen Präventionsvorschlägen von befragten Kindern. Demgegenüber schlagen 5- bis 6-jährige Kinder größtenteils unrealistische Maßnahmen, wie „den Hund nur mit Handschuhen streicheln“ vor, nicht wissend, dass Kinder häufig ins Gesicht gebissen werden und ein Handschuh für ein Hundebiss kein wirkliches Hindernis darstellt.
- b) **Ich-Du-Abgrenzung:** Bis zum 7. Lebensjahr zählen aus Hundesicht tierquälerische Aktionen wie In-die-Augen-fassen oder Zärtlichkeiten wie Unter-den-Arm-Klemmen und Hinterherziehen zum normalen Kinderverhalten. Hunde werden wie Plüschtiere behandelt, die aktive Supervision durch Eltern oder andere Erwachsene muss hier gewährleistet sein – die physische Anwesenheit eines Erwachsenen genügt nicht!
- c) **Effekt von Sicherheitsregeln:** Es ist in der Altersgruppe der 4- bis 6-jährigen Kinder kein positiver Effekt von Regeln zu beobachten: 4- bis 6-Jährige, die Sicherheitsregeln kennen, verhalten sich exakt wie die Kontrollgruppe, die keine Regeln kennt. Bei 7- bis 8-Jährigen können Regeln zu einer Verbes-

Jahreszeit:



Schulstufe:



Umsetzung:



Ziele der Aktion

- Ursachen von Konflikten zwischen Kind und Hund (im Rollenspiel) erarbeiten und im Alltag vorausschauend vermeiden
- ab der 3. Klasse: Warnsignale des Hundes erkennen
- Selbstständiges, sicheres Umgehen mit fremden sowie vertrauten Hunden lernen: primär Meideverhalten
- Reaktion des Hundes als Antwort auf die eigenen Körpersignale im Training erleben

Wichtiger Hinweis für Lehrkräfte:

Aktion nur mit den angegebenen Fachkräften (Adressen Seite 7) und mit ausgebildeten Hunden durchführen. Keine eigenen oder nicht trainierte Hunde einsetzen.



serung des Verhaltens führen. Bei 9- bis 10-jährigen Kindern zeigt ein Großteil der Kinder nach einem Präventionsunterricht korrektes Verhalten zum Beispiel gegenüber einem angebundenen Hund.

Hundespezifische Forschung

Erwachsene möchten Kinder für die Körpersprache des Hundes sensibilisieren, um sie vor Angriffen zu schützen. Eine britische Studie weist jedoch nach, dass Vorschulkinder und Schulanfänger (andere Altersgruppen wurden bisher nicht untersucht) weder auf die Rute (= Schwanz), noch auf die Ohren, die Nackenhaare oder die Körperhaltung des Hundes achten. Sie sehen lediglich auf das Gesicht des Hundes und vermenschlichen es. So interpretieren Kinder häufig einen Hund mit ängstlichem Gesichtsausdruck (Zähnefletschen, Lefzen zurückziehen) als einen freundlich gesinnten Hund (vgl. Anlage A 1_1).

Wissenschaftlich fundierte Präventionsarbeit

Ableitend aus den oben dargestellten Forschungsergebnissen entsteht eine erfolgreiche Präventionsarbeit bei Kindern bis zu 8 Jahren nicht durch intellektuelles Vermitteln von Regeln, sondern durch Empathieschulung und Einüben von richtigem Verhalten.

Um dies zu erreichen, wird im Rollenspiel die Sicht des Hundes geübt. Emotionen verstärken den Lerneffekt, daher werden manche alltäglichen Szenen aus der Erlebniswelt der Kinder übertrieben nachgespielt.

Richtiges Verhalten lernen Kinder nur durch Einüben des Verhaltens, daher werden mit Erstklässlern einzelne Schritte sehr oft wiederholt, während Drittklässler schon mehrere Situationen meistern können. Ab der 5. Klasse können Sicherheitsregeln und Fakten über Verhalten und Sinnesleistungen von Hunden das kindgemäße Rollenspiel ersetzen und das praktische Training vorbereiten.

Inhalt und Ablauf des Bisspräventions-Trainings

Klassische Konflikte Kind – Hund

1. Konkurrenz um Ressourcen wie Futter, Spielzeug
Rollenspiel → Hund in Ruhe lassen – Hund beschwichtigen
2. Stören des Hundes im Schlaf, beim Fressen, beim Bewachen
Rollenspiel → Hund in Ruhe lassen
3. Rangordnungsproblem
Praxistraining → Hund „fragen“, ob er etwas möchte
4. Jagdverhalten
Praxistraining → Sicherheitsstellung einnehmen → Beenden des Jagdverhaltens
5. Mimik und Körpersprache missverstehen
Theorieunterricht → nach Altersgruppe variierendes Programm

Praktischer Teil: Die zwei Grundregeln für Kinder im Umgang mit Hunden

Kinder unter 8 Jahren setzen abstrakt gelernte Regeln nicht in eine Verhaltensänderung um. Das richtige Verhalten muss deswegen mit den Kindern praktisch eingeübt werden. Die Lernregeln werden zunächst auf zwei Punkte reduziert, in Variationen spielerisch erlebt und wiederholt geübt, bis das richtige Verhalten bei jedem Kind sicher abrufbar ist. Weitere Wiederholungen, zum Beispiel durch Eltern und Lehrer sind in der Folgezeit nötig.

Nachfolgend werden die zwei wichtigsten Regeln im Umgang von Kindern mit Hunden erläutert.



1.) Kontaktaufnahme durch das Kind

- a) Fremder Hund: Den Besitzer fragen, ob man den Hund streicheln darf. Ist kein Besitzer da, den Hund immer in Ruhe lassen.
- b) Vertrauter/eigener Hund: Den Hund fragen, ob er Lust auf „Spielen“ hat:

Übung: Kind spricht Hund an:

„Bello, willst Du mit mir spielen?“

Positive Reaktion des Hundes

(„ja“): Der Hund kommt zum Kind.

Negative Reaktion des Hundes

(„nein“): Der Hund kommt nicht zum Kind.

Regel: Immer zuerst fragen, bevor ich Kontakt zum Hund aufnehme!

Hinweis für die Supervision durch Erwachsene: Kinder sollen nie zum Hund gehen, sondern den Hund zu sich rufen

Begründung: Auf den Hund zugehen kann für diesen bedrohlich oder dominant wirken. Wird der Hund jedoch gerufen und leistet der dem Ruf Folge, hat er zum einen keine Angst und reagiert zum anderen auf die Initiative des Kindes, was eine Form der Unterordnung ist.

2.) Bewegung des Hundes zum Kind

Die Wirksamkeit dieser Regel ergibt sich für die Kinder erst aus der Beobachtung des Hundeverhaltens und den Rollenspielen. Der Konflikt des Kindes – Kind möchte in Panik vor dem Hund fliehen, soll aber stehen bleiben – ist nur durch positive Erfahrungen zu überwinden. Mutig zu sein und nicht zu fliehen, lernen die Kinder nur dadurch, indem sie erleben, dass ihr Verhalten zum Erfolg führt!

Übung: Wenn ein Hund hinter dem Kind herläuft, soll das Kind **„einen Baum machen“**, das heißt, es soll absolut ruhig stehen bleiben und die Arme nach unten gestreckt fest an den Körper anlegen. Als Merkhilfe kann der Vers *„Still stehen, still sein, wegsehen.“* genutzt werden.

Regel: Bleibe ruhig und sei möglichst langweilig!

Hinweis für die Supervision durch Erwachsene: Kinder sollen sich ruhig verhalten und sich nicht bewegen, um kein Jagdverhalten beim Hund auszulösen

Begründung: Jagdverhalten wird durch Bewegung und Schreien ausgelöst. Da Beute im Ernstfall getötet wird, ist dies gefährlich. Meist jagen gerade junge Hunde Jogger und Kinder spielerisch, was für das Trainingsspiel-Opfer durchaus bedrohlich und – zum Beispiel wenn es zum Sturz kommt – gefährlich werden kann. Anweisungen, wie „mache den Baum“ werden daher solange geübt, bis jedes Kind dies sicher kann.



Abb. 4: Übungen mit Abwenden und „Baumstellung“ bei sich näherndem Hund



3. Durchführung des Präventionsprogrammes „Beißt der?“ mit externen Teams

Vorbereitung

- Mit externem Präventions-Team Termin vereinbaren (siehe Ansprechpartner)
- Zeitaufwand: Der Unterricht ist auf 2 Zeitstunden verteilt, dazwischen sollten mindestens 2 Tage liegen, damit die Kinder mit den Eltern sowie dem Lehrer darüber sprechen und die Erlebnisse verarbeiten können. Beide Stunden werden vom Theorietrainer geleitet, in der zweiten Stunde kommen ein bis zwei Hundeführer mit ausgebildeten und überprüften Schulhunden dazu, der Klassenlehrer unterstützt die Teams.
- Versicherung-Kosten: Als fakultativ schulische Veranstaltung sind die Kinder über den Gemeindeunfallversicherungsverband versichert, die Hunde besitzen eine private Haftpflichtversicherung.
- Für die beiden Besuche wird ein Unkostenbeitrag erhoben (ca. 3 Euro pro Kind).
- Turnhalle oder anderen geeigneten Raum reservieren

Durchführung

1. Erste Stunde im Klassenzimmer mit Plüschhund:
 - a) Einführung, emotionales Verstehen des Hundes im Spiel, Erlernen und Kontrolle der eigenen Körpersprache, *„Ich bin nicht Opfer und reagiere, sondern ich agiere und signalisiere dem fremden Hund friedlich und entschieden: Lass mich in Ruhe!“*, Erlernen des angemessenen Umgangs mit einem vertrauten Hund.
 - b) Einüben der Sicherheits-Positionen mit dem Plüschhund:
Kinder lernen Namen und Bilder für die Positionen, mit denen sie den agierenden Hund lenken und bremsen können wie zum Beispiel den **„Baum machen“**: Kinder stehen ruhig und entspannt, um das Jagdverhalten des Hundes abubrechen; das **„Kalte-Schulter-Zeigen“**: Kinder drehen sich ruhig weg, um nicht vom freundlichen Hund angesprungen zu werden.
 - c) Einüben sicherer Umgangsformen mit dem Plüschhund:

Schritt 1: Nicht zum Hund gehen, sondern den Hund „fragen“, ob er die Interaktion möchte und das „Nein“ des Hundes akzeptieren.

Die Kinder lernen, mit einem gewissen Frustrationsgrad umzugehen und erleben die Individualität des Hundes;

Vergleich mit einer bekannten Situation: andere Kinder stehen auch nicht immer als Spielpartner zur Verfügung.

Schritt 2: Verhalten des Kindes, wenn der Hund in unerwarteter oder unerwünschter Weise reagiert, wie *„Was tue ich, wenn der Hund knurrt?“*: *„Stoppen, egal, was man gerade tut!“*

Option: Einige Teams nehmen bereits in die erste Stunde einen Hund mit, der jedoch vor der Tafel liegt und keinen direkten Kontakt zu den Kindern hat. Echte Hunde beleben als Co-Lehrer das Training und vermitteln Respekt (Hundeführer zeigt zum Beispiel die Zähne des echten Hundes).

Kein Kind muss mit den echten Hunden interagieren! Es darf kein Gruppenzwang herrschen! Zuschauen mit Unterstützung des Klassenlehrers ist ebenfalls wirksam.

Wie bei der Ersten Hilfe müssen die erworbenen Fähigkeiten wiederholt werden. Tipps für Wiederholung des Sicherheitstrainings durch die Lehrkraft:

**1.-3. Klasse alle 6 Monate,
ab 4. Klasse alle 12 Monate** (mit Plüschhund).

2. Nachbereitung und Vertiefung durch die Lehrkraft anhand eines Arbeitsblattes sowie eines Videos (siehe Informationsblatt „Wann ist ein Hund ein guter Spielgefährte“ siehe Anlage A 1_1).

3. Zweite Stunde in größerem Raum mit echten Hunden: Wiederholung des Programmes mit dem Plüschhund, danach in kleinen Gruppen mit einem echten Hund: Rennen und Stehenbleiben, Rennen und Hinfallen sowie als ruhige Kontaktübung am Ende (wer möchte): Füttern und Streicheln der Hunde. Die Hunde sind angeleint, auf ausdrücklichen Wunsch der Kinder laufen sie zeitweise auch frei.



Wölfe live im Gehege

Fachlicher Hintergrund zur Aktion

Die Aktion bietet sich im Rahmen einer Klassenfahrt zu einem Zoo/ Wildpark mit Wolfsgehege an. Da Wölfe tagsüber oft sehr träge wirken, sollte vor der Aktion geklärt werden, ob vor dem Gehege eine Wolfsstimmen-CD abgespielt werden darf und wann eine Fütterung stattfindet. Gehegewölfe reagieren beim Abspielen eines Wolfsgeheuls in der Regel auf die vermeintlichen Kontrahenten. In der Folge erhöht sich die Aktivität der Tiere. Kurz vor und während einer Fütterung können ebenfalls die Verhaltensweisen der verschiedenen Rudelmitglieder sehr gut studiert werden. Es gibt große Ähnlichkeiten mit dem Verhalten von Hunden.

Körperhaltung

Die Leittiere erkennt man am erhobenen Kopf und leicht angehobenem Schweif. Sie strahlen eine Selbstsicherheit aus, die keinen Zweifel an ihrer Vormachtstellung lässt. Ein rangniederer Wolf wird stets eine Unterwürfigkeitsgeste einnehmen, wenn sich ihm ein ranghöheres Exemplar nähert: er legt seine Ohren an, macht seinen Rücken etwas krumm und hält seinen Schweif niedrig. Zeigt der Dominantere aggressive Tendenzen, wird er versuchen, die Mundwinkel des Ranghöheren zu belecken, um ihn zu beschwichtigen. Damit ahmt er das Verhalten eines Welpen nach, der um Futter bettelt, um so seiner Unterwürfigkeitsgeste Nachdruck zu verleihen. Bei einem noch stärkeren Ausdruck der Unterwürfigkeit legt sich der sich unterwerfende Wolf auf die Seite, klemmt seinen Schweif zwischen seine Hinterläufe unter den Bauch und entblößt seinen Hals. Damit ergibt er sich voll und ganz dem dominanten Wolf.

Bei einem Streit rangunterschiedlicher Wölfe beispielsweise um Beute oder einen bevorzugten Schlafplatz reagiert der Dominante mit Drohgebärden. Dann steht er mit steifen Beinen vor dem Kontrahenten, richtet seine Ohren auf, hebt seinen Schwanz, bis er steil aufrecht steht und fixiert ihn mit einem starren Blick. Lässt sich der Kontrahent davon nicht beeindrucken, sträubt sich zudem das Nacken- und Rückenfell. Dabei hebt er seine Lippen, entblößt seine Eckzähne und gibt ein tiefes Knurren von sich.

Durchführung

- Eine Wolfsstimmen-CD zur Einstimmung mit den Schülern vor der Aktion anhören.
- Das Verhalten und die Körpersprache der Mitglieder des Wolfsrudels beobachten.
- Die Leittiere identifizieren und eine Rangfolge aufstellen.
- Mit Fotos typische Verhaltenssituationen dokumentieren.

Jahreszeit:



Schulstufe:



Umsetzung:



Ziel der Aktion

- Wölfe und ihr Verhalten beobachten und interpretieren

Materialien

- CD-Player mit Wolfsstimmen-CD
- Anlage A 2_1 Beobachtungsblatt „Wer ist der Leitwolf?“
- Schreibunterlagen, Stifte
- Digitalkamera mit Zoomobjektiv

Für das Abspielen einer Wolfsstimmen-CD vor dem Wolfsgehege muss die Zustimmung von der Zoo-/Wildparkleitung eingeholt werden!



Der Wolf als konfliktrträgliche Tierart

Anregungen zu wissenschaftlichen Arbeitsthemen in der Oberstufe

Wölfe: Biologie und Wahrscheinlichkeit der Wiedereinwanderung

Begründung und Zielsetzung: Kein anderes Wildtier ruft derart starke Emotionen hervor wie der Wolf. Die Beschäftigung mit diesem Thema streift Kulturgeschichte, Vorurteile, Ängste sowie die kontroverse Diskussion um die zu erwartende Einwanderung von Wölfen.

Themenvorschläge

- 1) Ermittlung des räumlichen Konfliktpotenzials (v. a. landwirtschaftliche Nutztiere; Jagd)
- 2) Gegenwärtiges Wolfsmanagement in Deutschland und Möglichkeiten der Übertragung auf das Untersuchungsgebiet
- 3) Ermittlung eines Meinungsbildes zum Thema Wölfe im Untersuchungsgebiet nach unterschiedlichem Betroffenheitsgrad der gesellschaftlichen Gruppen
- 4) Zusammenfassende Analyse der örtlichen Situation und Chancen für eine Etablierung von Wölfen im Untersuchungsgebiet
- 5) Vergleichende Studie zur Akzeptanz des Wolfes in anderen Ländern der EU und Nordamerika. Analyse der Unterschiede zu Deutschland
- 6) Wölfe in Religion, Mythologie und Märchen
- 7) Untersuchung zum Verhältnis Mensch-Wolf von der Steinzeit bis heute

Jahreszeit:



Schulstufe:



Umsetzung:



Ziele der Aktion

- Ermitteln und Bewerten des Konfliktpotenzials und Erarbeitung von Lösungsmöglichkeiten in Hinblick auf die mögliche Einwanderung von Wölfen
- Persönlichen Standpunkt zum Wolf als konfliktrträgliche Tierart bilden



Rollenspiel „Der Wolf ist zurück“

Fachlicher Hintergrund zur Aktion

Wichtiges Ziel der Biodiversitätsbildung ist das Erlernen verantwortungsvollen Handelns – zunächst als Übung innerhalb der Lernumgebung, später als Grundlage wertebewussten Handelns im realen Leben. Für das Übertragen der komplexen Sachverhalte ist eine dementsprechende Methode notwendig. Rollenspiele sind hierfür ideal, da sie die Wirklichkeit spielerisch reflektieren und die Folgen des eigenen Handelns unmittelbar erlebbar machen.

Im Rollenspiel ist ein Perspektivenwechsel zentral, um die Bedeutung der biologischen Vielfalt aus naturwissenschaftlicher, ethischer und ökonomischer Sicht verstehen zu können. Im Rollenspiel versetzen sich Schüler in die Lage von Personen mit Verantwortung und Zielen, die ihnen fremd sind oder ihnen sogar konträr gegenüberstehen können.

Die Grundidee des hier vorgestellten Rollenspiels basiert auf dem Konzept der Landesjägerschaft Niedersachsen e.V. und des Umweltbildungszentrums SCHUBZ der Hansestadt Lüneburg (www.woelfen-auf-der-spur.de). Inhalte und Charaktere wurden entsprechend der internationalen Notwendigkeiten im Rahmen des ELENA-Projektes (www.elena-project.eu) angepasst und weiterentwickelt. Vor allem wird hier eine zeitlich gestraffte Version vorgestellt, die dem Lehralltag an den Schulen gerechter wird.

Ausgangssituation in Deutschland

Der Wolf ist nach Deutschland zurückgekehrt und breitet sich langsam wieder aus. Seine Wiederkehr ist gesellschaftlich umstritten. Landnutzer fürchten gravierende Veränderungen, Kosten und Gefahren. Rechtlich genießt der Wolf höchsten Schutz und naturschutzfachlich wird die Wiederkehr begrüßt, um die Lücke der Großprädatoren wieder teilweise zu schließen. Dies führt automatisch zu Konflikten, die sowohl auf sachlicher als auch emotionaler Ebene ausgetragen werden und viele Bevölkerungsschichten umfasst. Hier setzt das Rollenspiel an. Die Schüler sollen selbst in die Lage versetzt werden, eine Rolle zu übernehmen und eine Position zu vertreten. Die Auseinandersetzung mit Sympathie mit oder Antipathie gegen den Wolf und die Wertung von Argumenten stehen hier im Fokus. Hierbei wird vor allem die Bewertungskompetenz gefördert.

Jahreszeit:



Schulstufe:



Umsetzung:



Abb. 5: Der Wolf (*Canis lupus*) kehrt zurück (Foto: piclease/Georg Pauluhn).

Ziele der Aktion

- Auseinandersetzung mit der Problematik: Nach langer Zeit kehren Wölfe nach Deutschland zurück in eine stark veränderte, technisch geprägte Kulturlandschaft.
- Vielschichtigkeit der Argumente, Komplexität des Themas vor Augen führen.
- Ursachen von Konflikten mit Wölfen beschreiben, Schlussfolgerungen ziehen.
- Lösungsmöglichkeiten diskutieren, Handlungsoptionen beurteilen und adressatengerecht kommunizieren.

Zeitaufwand

- mindestens 1 Doppelstunde, maximal 2 Doppelstunden

Einbindung in weitere Fächer

- Ethik, Gemeinschaftskunde, Deutsch, Geografie

Materialien

- Anlage A 4_1 Lehrer-/Moderatoren-Arbeitsblatt **Anregungen zum Diskutieren**
- Anlage A 4_2 Kopiervorlage **Charaktere des Rollenspiels**



Ablaufschema des Rollenspiels

Langversion (mindestens 2 Doppelstunden)

1. Einführung (Siehe Kasten, 1 Einzelstunde)
2. Vorbereitung Auseinandersetzung mit den Charakteren und Ausarbeitung zweiminütiger Kurzstatements in Schülergruppen (1 Einzelstunde)
3. Durchführung Vortrag der Statements und offene Diskussion (mindestens 1 Einzelstunde)

Als Einführung in das Thema Wolf wird Aktion 6 „**Vergleichende Auseinandersetzung mit verschiedenen Zeitungsartikeln zum Thema Wolf**“ empfohlen. Zusätzlich oder alternativ kann ein Film gezeigt werden.

Vorschläge

www.daserste.de/information/wissen-kultur/w-wie-wissen/sendung/wolf-128.html

www.planet-wissen.de/natur_technik/wildtiere/woelfe/video_wolf_deutschland.jsp

PAUSE – Zusammenfassung von drei Konfliktthemen durch den Moderator

Hausaufgabe: Suche nach Kompromissen und entwickle Lösungsansätze

4. Reflexion Gemeinsame Kompromissuche in der Klasse, Lösungssammlung, Zusammenführung (mindestens 1 Einzelstunde)

Kurzversion (1 Doppelstunde mit maximal 6 Charakteren)

1. Einführung Vorzeigen kontroverser Bilder zum Thema Wolf, Verteilen der Rollen (Vorbereitungszeit zirka 30 Minuten)
2. Durchführung Kurzstatements und offene Diskussion (zirka 30 Minuten)
3. Reflexion Zusammenfassung durch Sammlung von Eindrücken (zirka 30 Minuten)

Eine andere Option ist es, mit einigen kontroversen Bildern zu starten (ratsam bei verkürzter Durchführung), damit die Schüler Eindrücke bekommen, die sie dann diskutieren können. Bildbeispiele können in einer Suchmaschine unter den Stichworten „Böser Wolf“ oder „Pro Wolf“ gefunden werden. Die Schüler sollen Ideen austauschen. Hinterher (alternativ) können Pro- und Kontra-Argumente benutzt werden, die aus den verschiedenen, in der Klasse gezeigten Medien gesammelt werden. Zusätzlich wird die Meinung der Schüler abgefragt. Erste Konfliktgruppen werden herausgearbeitet.



Abb. 6 und 7: Darstellung des „bösen“ Wolfes als Raubtier oder als „guter Wolf“ friedlich ruhend, hier am Beispiel von Timberwölfen (*Canis lupus occidentalis*; Fotos: piclease/Erich Thielscher).



Vorbereitung des Rollenspiels

(nur für die Langversion – 1 Doppelstunde)

Das Rollenspiel soll den Schülern die Situation des Wolfes vor Augen führen. Den Kern dieser Aktion bilden das Konfliktpotenzial zwischen verschiedenen Interessensvertretern und die Suche nach geeigneten Kompromissen. Dazu wird eine fiktive Bürgerversammlung nachgespielt. Die Schüler sollen dabei lernen, auf die Argumente der anderen einzugehen, passende Gegenargumente aus ihrer Rolle herauszufinden und Kompromisse vorschlagen. In gemeinsamer Diskussion werden Lösungen erarbeitet.

Die Lehrkraft erklärt die Diskussionsregeln: Der Moderator (Lehrkraft oder Schüler) erteilt das Wort, jeder darf aussprechen, der Moderator darf die Redezeit begrenzen, niemand darf namentlich beleidigt werden.

Der Moderator verteilt die im Anhang beschriebenen Rollen an etwa gleich große Schülergruppen. In diesem Rollenspiel gibt es inhaltliche Gruppen, die von zentraler Voraussetzung für das Rollenspiel sind und die nach Möglichkeit zuerst besetzt werden sollten: Schäfer, Jäger, mindestens ein Vertreter der Naturschutzseite, ein Politiker sowie ein besorgtes Elternteil oder ein Bürger (Großstadtbewohner). Auf Wunsch können auch eigene Charaktere entwickelt werden. Je nach Schulstufe kann auch die Rolle des Moderators (Bürgermeister) an einen Schüler vergeben werden.

Jede Schülergruppe bespricht die Meinung der ihnen zugeteilten Rolle und sammelt anschließend mittels Recherche, Fachliteratur oder interne Diskussion weitere Argumente. Die erarbeiteten Argumente werden notiert. Für den Einstieg in die Diskussion fasst die Gruppe die wichtigsten Aspekte in einem zweiminütigen Statement zusammen. Danach wird ein Gruppensprecher bestimmt, der die Meinung seiner Gruppe als erster vertritt. Der Moderator sollte einige Namensschilder der jeweiligen Charaktere vorbereiten, das erleichtert den Teilnehmern in der Diskussion den Überblick.

Der Moderator ist während der Vorbereitungszeit der Gruppen dafür zuständig, eine der Fish Bowl-Methode entsprechende Sitzordnung im Raum zu schaffen: Hierzu wird je Charaktere ein Stuhl in einem Kreis aufgestellt. Die Gruppenmitglieder stehen oder sitzen außerhalb des Kreises und können ihren aktuellen Sprecher ablösen, indem sie ihm/ihr auf die Schulter klopfen und seinen Platz einnehmen. Hierdurch wechselt die Diskussionsgruppe im Kreis ständig. Außerhalb des Stuhlkreises darf sich niemand an der Diskussion aktiv beteiligen. Der Moderator sollte einige Namensschilder der jeweiligen Charaktere vorbereiten, das erleichtert die Übersicht für die Teilnehmer.

Durchführung des Rollenspiels

Nachdem alle ihre Plätze eingenommen haben, stellt der Moderator kurz jeden Gruppensprecher vor. Die Tischkarten mit der Rollenbezeichnung stehen vor den jeweiligen Gruppensprechern.

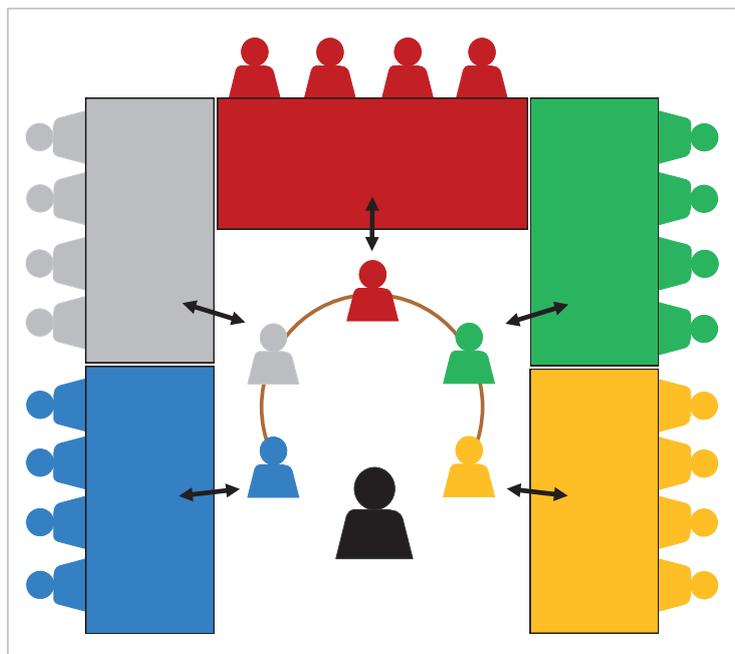


Abb. 8: Schema der Fishbowl-Methode. Jeder Teilnehmer an der Diskussionsrunde kann durch Teilnehmer der eigenen Interessensgruppe ausgetauscht werden. Der Moderator vereinbart feste Tauschzeiten oder ein Signal, zum Beispiel Abklopfen auf die Schulter (Grafik Celina Stanley, ANL).



Während der Bürgerversammlung macht sich der Moderator Notizen, um später Ergebnisse zusammenfassen zu können und die drei am intensivsten diskutierten Themen zusammenzufassen.

Der Moderator erteilt nacheinander den Gruppensprechern das Wort, die daraufhin ihre höchstens zweiminütigen Statements vortragen. Nachdem der letzte geendet hat, beginnt die offene Diskussion. Der Moderator erteilt das Wort, leitet die Diskussion hinsichtlich Sprechzeiten und verhindert Eskalationen. Wenn die Diskussion stockt, gibt er neue Impulse. In der Kurzversion beträgt die Dauer 30 Minuten, in der Langversion bis zu einer Doppelstunde. Bei der Langversion empfiehlt es sich, die Fish Bowl-Methode durch den Moderator anzuregen, das heißt auch außenstehende Schüler zu motivieren, ihren aktuellen Gruppensprecher einmal abzulösen, um neue Schüler in die Diskussion zu bringen.

Sind alle Argumente vorgetragen oder treten Wiederholungen auf, ergreift der Moderator das Wort und fasst die drei Themen zusammen, die am intensivsten diskutiert worden sind.

Reflexion

In der nächsten Stunde wird die Diskussion gemeinsam mit allen Schülern in einem großen Stuhlkreis durchgeführt. Der Moderator bringt die drei Hauptthemen erneut in die Diskussionsrunde. Alle Beteiligten (auch die Versammlung außerhalb der Diskussion) werden nun dazu aufgefordert, Lösungen zu entwickeln. Alternativ können Lösungsansätze auch als Hausaufgabe erarbeitet werden.

Finden die Schüler selbst nur wenige Lösungen, können auch die in Anlage A 4_1 Lehrer-/Moderatoren-Arbeitsblatt **Anregungen zum Diskutieren** genannten Aspekte vom Moderator eingebracht werden.



Jede Art zählt – Hunde helfen Menschen

Fachlicher Hintergrund zur Aktion

Das genetische Potenzial einer jeden Art ist nicht abzuschätzen. Besonders deutlich wird dies am Beispiel des Wolfes: 700 bis 800 Hunderassen haben sich aus der „Quelle“ Wolf (*canis lupus*) entwickelt. Dies zeigt, dass potenziell jede Art einen unschätzbaren Fundus von unterschiedlichsten Entwicklungsmöglichkeiten beinhaltet. Die Konvention zum Schutz der Biologischen Vielfalt (Biodiversitätskonvention in Rio 1992) hat die Unterzeichner-Staaten aufgefordert, diese genetische und morphologische Vielfalt zu schützen, als Potenzial zum Nutzen zukünftiger Generationen.

Jede Art kann nützlich für den Menschen sein. Schon allein aus diesem Grund sollte der Mensch alle Arten schützen.

Am Beispiel der verschiedenen Hunderassen zeigen wir die Vielfalt der Nutzungs-Möglichkeiten einer Art. Während der Aktion werden verschiedene Hilfs-Hunde vorgestellt und ihre Eigenschaften behandelt.

Übung

Aufwärmen (optional)

Starten Sie die Unterrichtsstunde mit einer Reihe provokativer Fragen, deren Ziel es ist, die Schüler erkennen zu lassen, dass wir Hunde aufgrund ihrer speziellen Fähigkeiten nutzen.

Hier ein paar Beispiele:

- „Könnt Ihr mit Eurer Nase Sprengstoffe und Drogen entdecken?“
- „Könnt Ihr einer Person Geborgenheit und Zu-neigung bieten, die Probleme damit hat, Kontakt zu anderen Personen aufzunehmen?“
- „Könnt Ihr Schafe hüten?“
- „Könnt Ihr geschossenes Wild finden und zum Jäger zurückbringen?“
- „Könnt Ihr mit Eurer Nase Vermisste finden?“

Schritt 1: Hunde in unserem Leben

Die Schüler sollen lernen, dass die Menschen viele Verwendungen für Hunde haben. Sie sollen über Verwendungsmöglichkeiten des Hundes im Alltag nachdenken. Der Lehrer kann mit Hinweisen, wie Krankenhaus, Gefängnis, Flughafen, Polizei, Sport und Behinderte, helfen (siehe Anlage A 4_2 Lehrer-arbeitsblatt **Liste der Fähigkeiten von Hunden**). Sammeln Sie die Ideen der Klasse und schreiben sie diese an die Tafel.

Schritt 2: Nutzen von Hunden für Menschen

Die Schüler sollen 6er-Gruppen bilden. Zur Auf-teilung in Arbeitsgruppen verteilen sie die Einzel-

Jahreszeit:



Schulstufe:



Umsetzung:



Ziele der Aktion

- Entdecken, wie Hunde den Menschen unterstützen und wie sie trainiert werden.
- Wahrnehmen, wie wichtig eine Art für ein Ökosystem oder den Menschen sein kann.
- Das Potenzial einer Art und die Wichtigkeit der biologischen Vielfalt erkennen.
- Die Vielfalt von Hunderassen und den Vergleich zwischen Wolfs- und Hundeverhalten aufzeigen.

Zeitaufwand

- 45 Minuten

Einbindung in weitere Fächer

- Ethik, Gesellschaftslehre/Sozialkunde

Materialien

- Anlage A 5_1 Kopiervorlage **Hundepuzzle zur Gruppenfindung**
- Anlage A 5_2 Lehrerarbeitsblatt **Liste der Fähigkeiten von Hunden**



Abb. 9: Hunde können Trost spenden, zum Beispiel als Therapiehund (Foto: Farah Dogs).



kärtchen des zerschnittenen Hundepuzzle (Kopie der Anlage A 5_1) an die Schüler. Alle zusammengehörenden Puzzleteile bestimmen die jeweilige Gruppe. Von nun an sollen die Schüler im Team arbeiten, wobei einer der „Sekretär“ ist und die Diskussionen beobachtet. Jetzt setzen sich die Schüler zusammen, lesen die auf den Karten erwähnten Charakteristika vor und versuchen herauszufinden, auf welche Art Ihr Hund genutzt werden kann (zum Beispiel als Therapie-Hund, Jagdhund, Hütehund, Blindenhund oder Rettungshund). Zusätzlich können die Schüler raten, welche Rasse abgebildet ist, und zusammenfassen, was sie über diese spezielle Rasse wissen. Abschließend präsentiert jede Gruppe kurz Ihre Ergebnisse der Klasse.

Schritt 3: Welche Aufgaben können diese Hunde erfüllen? (optional)

Jeder Schüler erhält einen Klebezettel und soll darauf eine Aufgabe aufschreiben, die diese Hunde erfüllen können (zum Beispiel etwas aufheben, die Tür öffnen, etwas finden oder nach speziellen Sachen suchen). Anschließend lesen die Schüler ihre Ergebnisse vor und kleben die Zettel zu den entsprechenden, in Schritt 1 erarbeiteten Einsatzgebieten an die Tafel.

Schritt 4: Zurück zu den Wurzeln

Die Schüler sollen erkennen, dass Hunde und Wölfe eine gemeinsame Spezies bilden. Der Mensch hat den Wolf gezähmt und aus einer Spezies verschiedene Rassen gezüchtet. Mit der Zeit entstanden daraus durch gezielte Zucht immer mehr Varianten, angepasst an die Bedürfnisse der Menschen.

Die Schüler sollen den Zusammenhang zwischen den Charakteristika des Wolfes und denen des Hundes erkennen. Deshalb sollen sie ähnliche Verhaltensweisen von Hund und Wolf vergleichen, wie zum Beispiel den Jagdinstinkt. Durch das Herausfinden dieser Ähnlichkeiten, und wie sich diese in verschiedenen Hunderassen manifestieren, sollen die Schüler die Bedeutung von Biodiversität und das sich daraus ergebende Potenzial für unser alltägliches Leben erkennen.

Erzählen Sie den Schülern, dass alle Hunderassen vom Wolf abstammen. Lassen Sie sie schätzen, wie viele Hunderassen es gibt (700 bis 800). Danach fragen Sie die Schüler nach Beispielen. Sie können sie auch Charakteristika des Wolfes mit verschiedenen Hunderassen vergleichen lassen.

Beispiele zum Formulieren vergleichender Fragestellungen

- Soziales Verhalten: Vergleiche die Beziehungen von Wölfen innerhalb des Rudels mit Beziehungen von Hunden zu Menschen. Wie kann dieses Verhalten bei Therapiehunden genutzt werden?
- Schutzzinstinkt: Wölfe schützen das eigene Rudel, Hunde die eigenen Welpen und ihre Besitzer.
- Geschwindigkeit: Vergleiche die Geschwindigkeit der Wölfe bei der Beutejagd mit der von Hunden (einige Hunderassen, zum Beispiel der Windhund, übertreffen sogar die Geschwindigkeit der Wölfe).
- Territoriale Abgrenzung: Wölfe markieren und sichern das eigene Gebiet (Hunde ebenso) und können deshalb als Wächter/Aufpasser benutzt werden.
- Geruchssinn: Der Wolf nutzt seinen Geruchssinn für die Spurenaufnahme und -verfolgung bei der Jagd. Diese bei den meisten Hunderassen noch erhaltene Fähigkeit ermöglicht zum Beispiel die Arbeit mit Lawenhunden, Leichen-Suchhunden, Polizei-Hunden sowie Hunden für die Drogen- und Sprengstoffsuche.



- Weiterführende Frage: Was wäre gewesen, wenn die Wölfe ausgestorben wären, bevor sie hätten gezähmt werden können? Die Schüler sollen Verbindungen zu anderen Arten herstellen (Kuh-Rassen, Hühner-Rassen), um über das Statement nachzudenken: „Jede Spezies hat Ihren eigenen Wert und ein Potenzial für den menschlichen Nutzen.“
 - Zeigen Sie den Schülern das Bild eines Auerochsen (Bild bitte im Internet recherchieren): Fragen Sie sie, ob sie wissen, was auf dem Foto zu sehen ist (Auerochse). Wenn sie wissen, welche Rassen von dem Auerochsen abstammen (Rinder), fragen Sie nach dem – auch historischen – Nutzen von Rindern (Milch, Fleisch, Arbeitskraft).
 - Zeigen Sie das Bild eines Bankivahuhns (Stammform des Haushuhns, Bild bitte im Internet recherchieren): Fragen Sie entsprechend bis hin zum Nutzen von Hühnern (Eier, Fleisch, Regulierung von Schädlingslarven und Schnecken).

Verbindung mit anderen Aktivitäten

Diese Aktion kann als Vorbereitung der Klasse auf die Ankunft eines Hundes (zum Beispiel eines Polizei- oder Therapiehundes) durchgeführt oder während einer größeren Pause einer anderen Wolf und Hund-Aktion eingeschoben werden.



Wölfe und Medien

Fachlicher Hintergrund zur Aktion

Die steigenden Anforderungen durch mediales Wissen wird immer komplexer und verwirrender, besonders für junge Leute. Die Berichte über Wölfe werden durch vielfältigen Einfluss von verschiedenen Interessenvertretern dominiert, was es schwierig macht, einen objektiven Blickwinkel zu finden. Die Fähigkeit, zwischen den verschiedenen Stilen und Qualitäten von Zeitungsartikeln oder beispielsweise Online-Publikationen unterscheiden zu können, bildet deshalb das Fundament für ein selbständiges Urteil, ob es sich bei einer Publikation um eine – so weit als möglich – objektive Information handelt oder nicht.

Einführung

Die Schüler werden in zwei bis drei Gruppen aufgeteilt, um zunächst je einen der Artikel durchzulesen.

Wenn sie die Artikel ein zweites Mal lesen, sollen sie neutrale Fachinformationen (Fakten) blau, Pro-Argumente für den Wolf grün und Contra-Argumente gegen Wölfe rot markieren. Dadurch sollen die Schüler herausfinden, welcher Artikel mehr Fachinformation und welcher eher Meinung enthält.

Zusätzlich sollen sie diskutieren, ob der jeweilige Artikel klar für oder gegen Wölfe ist oder ob er verschiedene Meinungen reflektiert.

Optional

Darüber hinaus sollen sie notieren, welche Information ihrer Meinung nach fehlt und was sie zusätzlich noch interessiert hätte. Für den Englischunterricht können die Übersetzungen Verwendung finden.

Verbindung mit anderen Aktivitäten

Aufbauend auf die Aktion 4 „Rollenspiel – der Wolf ist zurück“ fördert diese Aktion die Auseinandersetzung über die Verlässlichkeit von Informationen beziehungsweise Informationsquellen. Während des Rollenspiels sollen die Schüler mit verschiedenen Aussagen unterschiedlicher Wertigkeit konfrontiert werden. Ein Vergleich der angehängten Zeitungsartikel ermöglicht den Schülern zu unterscheiden, welche Aussagen wie entstanden sind. Zudem können in Eigenrecherche gesammelte Zeitungsartikel Verwendung finden.

Jahreszeit:



Schulstufe:



Umsetzung:



Ziele der Aktion

- Sich mit der Konfliktsituation über das Thema Wolf vertraut machen.
- Verschiedene Schreibstile erkennen (neutral, objektiv, grell, reißerisch, emotional).
- Differenzieren zwischen objektiven und nicht objektiven Informationen.
- Den Informationsgehalt von verschiedenen Artikeln vergleichend analysieren.

Zeitaufwand

- 2 Stunden zu je 45 Minuten

Einbindung in weitere Fächer

- Deutsch, Englisch, Literatur, Ethik

Materialien

- **Artikel oder Online-Publikationen von verschiedener Qualität**
(Beispiele in Anlage A 6_1)
- Anlage A 6_2 **Englische Übersetzungen für den Englischunterricht**



Schlüsselarten – Systemdenken anhand eines Beispiels des Nationalparks Yellowstone

Fachlicher Hintergrund zur Aktion

Menschen neigen häufig dazu, unmittelbare Ursache-Wirkungs-Bezüge herzustellen und die Wirklichkeit weitgehend linear zu betrachten. Auf diese Weise vereinfachen sie unzulässig mögliche Zusammenhänge oder nehmen so nur Ausschnitte aus der Wirklichkeit wahr.

Systemdenken umfasst die Fähigkeit, Prozesse und Wechselbeziehungen zwischen auch scheinbar kleinen und weit auseinanderliegenden Teilen des gesamten Systems zu erkennen und somit das breite Spektrum der Interaktionen zu begreifen. Eignen sich Schüler die Fähigkeit systemischen Denkens an, lernen sie ihre komplexe Welt besser zu interpretieren.

Ökosysteme können durch den Zugang neuer oder den plötzlichen Wegfall vorhandener Arten stark beeinflusst werden. Im Fall des Yellowstone-Nationalparks zeigte sich, dass die Wiedereinführung des Wolfes als Spitzenprädatoren das gesamte System maßgeblich veränderte. Ein Beispiel, wie eine einzelne Komponente ein ganzes System beeinflusst.

Durchführung

Vorbereitung

Das Video wird zum Abspielen vorbereitet, die Karten liegen bereit; optionaler Start mit dem Kugelstoßpendel.

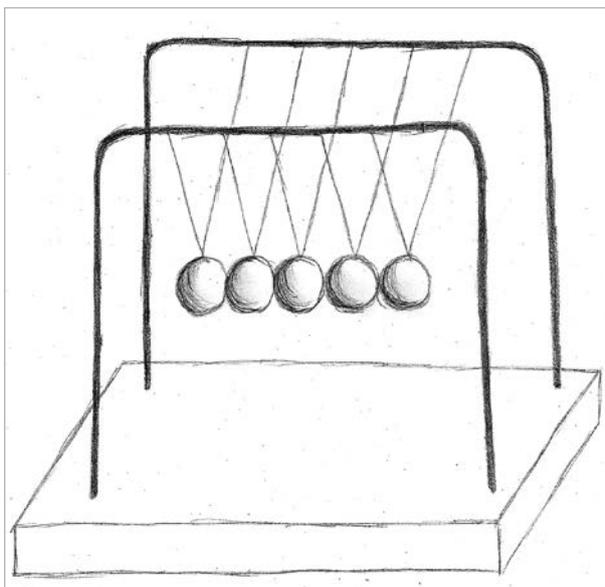


Abb. 10: Newtons Kugelstoßpendel (Grafik Celina Stanley, ANL).

Jahreszeit:



Schulstufe:



Umsetzung:



Ziele der Aktion

- Erkennen, dass Ökosysteme sehr komplex sind und dass Bestandsveränderungen bei einer einzelnen Art zu unerwarteten Veränderungen an anderen Stellen führen kann.
- Die Mechanismen erkunden, die vom Zusammenwirken zwischen belebter und unbelebter Umwelt gestaltet werden.
- Die entscheidende Rolle verstehen, welche vorhandene Wölfe als Spitzenprädatoren in der Gestaltung der Umwelt spielen.

Zeitaufwand

- 45 Minuten
- Optional weitere 30 Minuten

Einbindung in weitere Fächer

- Deutsch, Sozialkunde, Geschichte, Geografie, Wirtschaft

Kompetenzen

- Systemdenken, Problemlösung, Kreativität, analytische Fähigkeiten, Bezüge verstehen

Arbeitsform

- offene Diskussion, Gruppenarbeit

Materialien

- Einführungsvideo (TED-Ed: **From top of the food chain down: Rewilding our world – George Monbiot**) https://www.youtube.com/watch?v=t3l9gDocYdk&list=PLOnJIERr2pU1OnoRiOse_enqijUzMOLFJ&index=4
Deutsche Untertitel sind unter dem Symbol  „Zahnrad“ verfügbar.
- optional: **Newtons Kugelstoßpendel** als reales Modell oder als Video <https://www.youtube.com/watch?v=Ag1oeGdvUII>
- Anlage A 7_1 Kopiervorlage **Karten „Nahrungskette“**
- Anlage A 7_2 Lehrerarbeitsblatt **Wiedereinführung von Wölfen in den Yellowstone National Park**



Optionaler Start – Kugelstoßpendel

Ein Kugelstoßpendel wird so auf dem Pult platziert, dass die Schüler den Vorgang beobachten können. Falls keines zur Verfügung steht, gibt es virtuelle Simulationen oder Videoaufzeichnungen im Internet (zum Beispiel: „Newton’s Cradle“ <https://www.youtube.com/watch?v=Ag1oeGdvUII>). Sollten einige Schüler dieses Pendel vorher noch nie gesehen haben, ist es ratsam, sie vorab zu fragen, was ihrer Einschätzung nach passieren wird, wenn man eine Kugel anhebt und sie anschließend fallen lässt. Jetzt wird der Vorgang durch Wegziehen und Fallenlassen einer der Endkugeln gestartet, die Schüler können die Auswirkungen beobachten. Ziel ist es, anschaulich zu machen, dass in einem System die Wirkung an einem völlig anderen Punkt auftreten kann als ihre Ursache. Der Einfluss stoppt nicht an der nächsten Kugel, sondern hat Auswirkungen auf das gesamte System.

Schritt 1 – Regulärer Start

Den Schülern wird das Thema der Unterrichts-Stunde mitgeteilt: Nahrungsketten und Nahrungsnetze. Es werden ihnen einige Tiere beziehungsweise Pflanzen genannt und es wird ihnen die Aufgabe gestellt, Gemeinsamkeiten herauszufinden. In vier Runden werden jeweils Tiere oder Pflanzen aus einer Trophiestufe vorgestellt:

- Erste Runde: Europäischer Wolf, Habicht (sind alle Karnivore, Spitzenprädatoren, sie haben keine Feinde, Tertiärkonsumenten)
- Zweite Runde: Gräser, Algen, Eiche (sind alle Pflanzen, Primärproduzenten)
- Dritte Runde: Reh, Hase, Hirschkäfer (sind alle Herbivore, Primärkonsumenten)
- Vierte Runde: Eidechse, Wiesel, Rotfuchs (fressen Kleintiere, Sekundärkonsumenten)

Die Tiergruppen werden anhand einer an die Tafel zu zeichnenden Nahrungspyramide entsprechend sortiert. Am Ende sollte so eine vollständige Pyramide entwickelt worden sein.

Schritt 2

Die Schüler sollen sich in Gruppen zusammenfinden. Jedes Team erhält einen Satz Bilderkarten (Anlage A 7_1), wobei die Schülerinnen und Schüler gebeten werden, sich nur die Bilder auf der Vorderseite anzuschauen und die Rückseite mit den Lösungen beziehungsweise Hilfestellungen (Bedürfnisse, Futterquelle, und andere) verdeckt zu lassen. Aufgabe der Schüler ist es, die Bilder in einer Pyramide anzuordnen. Nach Abschluss werden die Ergebnisse diskutiert und die Systeme der verschiedenen Schülergruppen verglichen. Die endgültige Reihenfolge wird an die Tafel geschrieben. Den Schülern wird erklärt, dass diese Tiere (zumindest ähnliche Arten) auch im Yellowstone-Park leben. Falls die Schüler nicht wissen, wo dieser liegt, kann ihnen mit einer kurzen Beschreibung geholfen werden (siehe Anlage A7_2 Lehrerarbeitsblatt).

Schritt 3

Jetzt wird der Wolf aus dem Tafelbild herausgegriffen. Die Schüler sollen überlegen, welche Konsequenzen das Verschwinden des Wolfes in diesem Beispiel haben könnte. Nachdem sie ihre Vermutungen formuliert haben, schauen sie das Video „Rewilding our world“ an, insbesondere der Teil zur Wiedereinführung der Wölfe in den Yellowstone Park und die Konsequenzen für die Umwelt. Die Yellowstone-Sequenz (Minute 2:23 bis 3:54) sollte zweimal angeschaut werden.

Anschließend werden die Interaktionen zwischen den verschiedenen Ernährungsebenen in der Geschichte des Yellowstone-Nationalparks



diskutiert und mit den vorher gesammelten Vorschlägen der Schüler für das Fehlen des Wolfes verglichen. Danach werden auf der Tafel Verbindungslinien gezogen zwischen Ursachen und Wirkungen (zum Beispiel: Wenn es mehr Rehe gibt, fressen diese mehr Gras und Jungbäume, so dass es weniger Bäume gibt, auf denen Vögel ihre Nester bauen können, und so fort), um den Prozess zu verdeutlichen, der im Film gezeigt wird. Dabei sollen die Schüler mitwirken, indem sie zur Tafel kommen und Pfeile zwischen sich gegenseitig beeinflussenden Tieren beziehungsweise Pflanzen ziehen. Abschließend werden die Schüler gefragt, was für sie überraschend war.

Schritt 4

Um die Grundidee einer Schlüsselart zu vermitteln, sollte eine bogenförmige Steinbrücke gezeichnet werden. Deren Schlussstein im übertragenen Sinn (vergleiche Abb. 11) bildet die Schlüsselart Wolf. In der Natur ist der Wolf eine „*key stone species*“, eine Schlüsselart (siehe auch Lehrerarbeitsblatt A 7_2). Seine Anwesenheit trägt entscheidend zur Ausprägung eines Ökosystems bei. Sein Einfluss auf die Umwelt ist gegenüber der tatsächlichen Häufigkeit des Auftretens der Art überproportional. Wird der Wolf aus dem System entfernt, löst sein Fehlen eine Reihe von Veränderungen aus, die das gesamte System betreffen. Würde man dem entsprechend den Schlussstein einer Brücke herausnehmen, würden große Teile des sich gegenseitig stützenden Systems Brückenbogen zusammenbrechen.

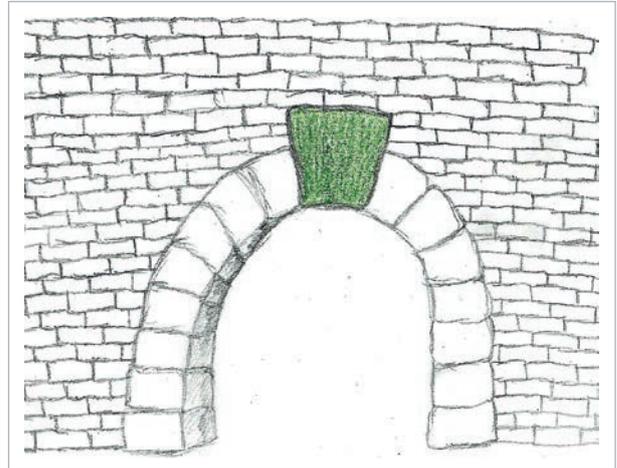


Abb. 11: Schlussstein in einem aus Steinen gesetzten Bogen (Grafik Celina Stanley, ANL).

Weitere Schlüsselarten



Abb. 12: Schlüsselart Biber: Sie werden als Ökosystem-Ingenieure angesehen, da sie die Umwelt durch den Bau von Dämmen beeinflussen. Dieser Dammbau sorgt für stehende Gewässer, in denen sich viele Arten entwickeln können (Foto: piclease/Hans-Joachim Fünfstück).



Abb. 13: Schlüsselarten Bienen: Nicht nur die Honigbiene, sondern vor allem die Wildbienen sind als Bestäuber Schlüsselarten (Foto: piclease/Wolfgang Schruf).

**Materialien** (für die Fortsetzung)

- Wollknäuel oder Kordel (ca. 100 m lang, leicht reißbares Material – Gefahr von Strangulationen!)
- Anlage A 7_1 Kopiervorlage **Karten „Nahrungskette“**
- Je ein Blatt Din A4-Papier pro Schüler
- Filzmarker und Kreppklebeband

Optional – Fortsetzung in der nächsten Unterrichtsstunde

Die Schülerinnen und Schüler sollen den Aufbau eines Nahrungsnetzes simulieren, um die Beziehungen der Tiere und Pflanzen untereinander zu begreifen.

Alle ziehen eine Karte und stellen sich in einem großen Kreis auf (am besten draußen). Es gibt maximal 32 Karten. Eine Schülerin oder ein Schüler übernimmt in jedem Fall die Rolle der Sonne.

Jeder Teilnehmer erhält ein Stück Papier, auf das er sein Tier oder seine Pflanze in großen Buchstaben schreibt und das er sich mit einem Kreppbandstreifen auf die Brust klebt. Die „Sonne“ bekommt das Wollknäuel und beginnt das Spiel. Eine Person aus dem Kreis wird ausgewählt. Sie beschreibt entsprechend der übernommenen Rolle, auf welche Weise ihre Verbindung zur Sonne besteht. Währenddessen hält die „Sonne“ das Ende des Fadens oder der Kordel fest und rollt das Knäuel zu der zuerst ausgewählten Person. Hat diese ihre Erklärung beendet, rollt oder wirft sie das Knäuel weiter zu einem anderen Träger einer Tier- oder Pflanzenrolle im Kreis, mit der sie laut Karte in Verbindung steht – und so fort. Es sollen möglichst alle Schüler miteinander verbunden werden, entsprechend der Angaben auf den Kartenrückseiten können einzelne Schüler auch mehrmals einbezogen werden. Nach und nach entsteht ein Netz aus Fäden, die die Verbindung der Tiere und Pflanzen untereinander kennzeichnen.

Verschiedene Schritte durchspielen**• Die Bedeutung jeder einzelnen Art demonstrieren.**

Was passiert, wenn eine einzelne Art aus dem Netz entfernt wird? Dazu wird ein Schüler aufgefordert, an einem seiner Fadenenden zu ziehen. Die, bei denen dieser Zug ankommt, ziehen ihrerseits am anderen, abgehenden Faden, und so fort.

• Die Bedeutung von Schlüsselarten demonstrieren.

Was passiert, wenn das Spitzen-Raubtier verschwindet? Der Wolf wird aufgefordert, sich hinzuhocken, um sein Fehlen zu demonstrieren, und dabei seine Fäden locker zu lassen. Was passiert jetzt mit seinen Beutetieren? – Es führt zu einer Zunahme der Anzahl der Tiere, dazu halten die entsprechenden Schüler ihren Faden auf Schulterhöhe. Wenn aber die Anzahl der Beutetiere zunimmt, was passiert dann mit ihrer Nahrung? – Die Anzahl wird abnehmen, dazu halten die entsprechenden Schüler ihren Faden tiefer. Die Veränderungen werden beobachtet und von den Schülern diskutiert.

• Die Schlüsselart lässt seine Fäden letztendlich los.

Das Netz bricht stellenweise zusammen.

Abschluss und Schlussfolgerung

In einer Zusammenfassung werden die Schüler daran erinnert, dass Ökosysteme und Nahrungsnetze sehr unterschiedlich auf Veränderungen reagieren und dass bereits eine kleine Veränderung das ganze System beeinflussen kann. Das ist unter anderem der Grund, warum wir Biodiversität möglichst in ihrer Gesamtheit erhalten müssen und warum jede Art zählt.



Wann ist ein Hund ein guter Spielgefährte?

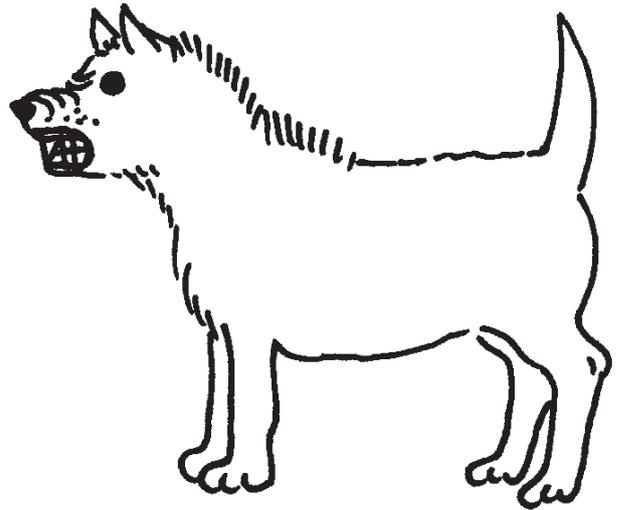
Drei Situationen und ihre Merkmale

Offensiv-aggressiver Hund

Merkmale: Zähne fletschen; Nasenrücken runzeln, nach vorne gerichtete Ohren, gesträubte Rückenhaare; aufgestellte Rute, durchgedrückte Beine – Hund macht sich groß

Bedeutung: Hund möchte Abstand zu uns vergrößern, droht mit Angriff

Richtige Reaktion: nicht näher kommen und den Hund in Ruhe lassen, nicht durch Bewegungen/Stimme provozieren, sondern beschwichtigen: Ruhig stehen bleiben, den Hund nicht direkt ansehen

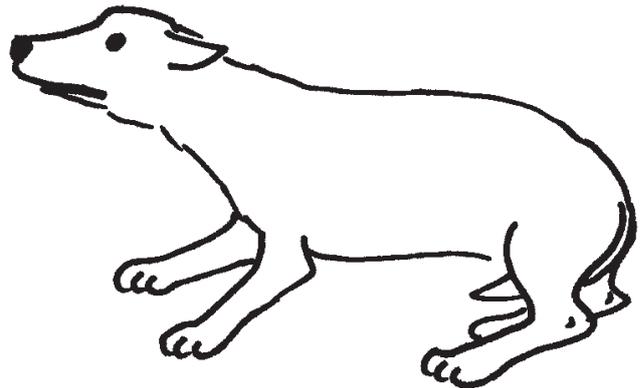


Ängstlicher Hund

Merkmale: Nach hinten gezogene Mundwinkel (von kleineren Kindern häufig als „Lächeln“ falsch interpretiert!), gesenkter Blick, zurückgelegte Ohren; eingeklemmte Rute – Hund macht sich klein

Bedeutung: Hund hat Angst, möchte Abstand zu uns vergrößern. Gefahr: Angst kann bei kleinster Bewegung in Aggression umschlagen.

Richtige Reaktion: Nicht näher kommen und den Hund in Ruhe lassen, nicht durch Bewegungen/Stimme verängstigen, sondern beschwichtigen: Ruhig weggehen beziehungsweise mit der Aktion aufhören, die den Hund verängstigt. Demonstrativ vom Hund wegsehen

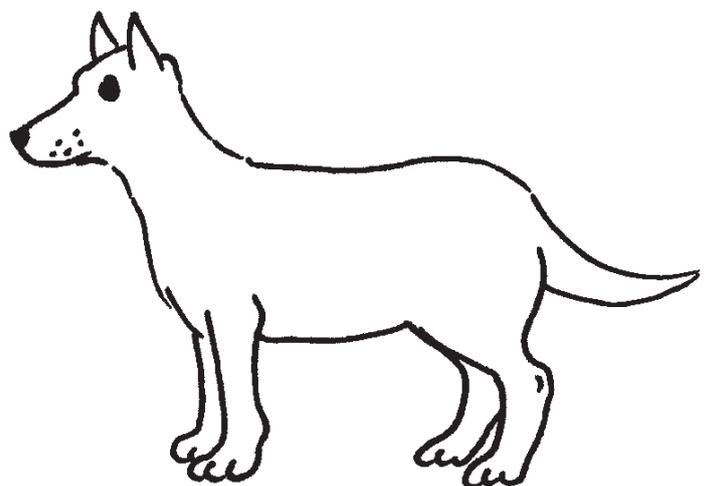


Entspannter, aufmerksamer Hund

Merkmale: Ohren entspannt aufmerksam, Rute entspannt

Bedeutung: Hund ist entspannt und offen für Annäherung

Richtige Reaktion: Den Hund fragen, ob er spielen mag



Zeichnungen: Dr. Dorothea Döring



Wer ist der Leitwolf?

Typische Verhaltenssituationen:

Der Leitwolf läuft meist aufrecht und locker umher. Er hat es nicht nötig, seine Stellung im Rudel ständig zu demonstrieren. Sein Schwanz hängt daher meist **entspannt** schräg nach unten.

Wenn er jedoch seinen Anspruch auf die Stellung im Rudel zeigen oder ein Wolf einem anderen **imponieren** will, so stolziert er mit hoch aufgestelltem Schwanz und gesträubten Rückenhaaren umher. Dadurch wirkt er größer, als er eigentlich ist.

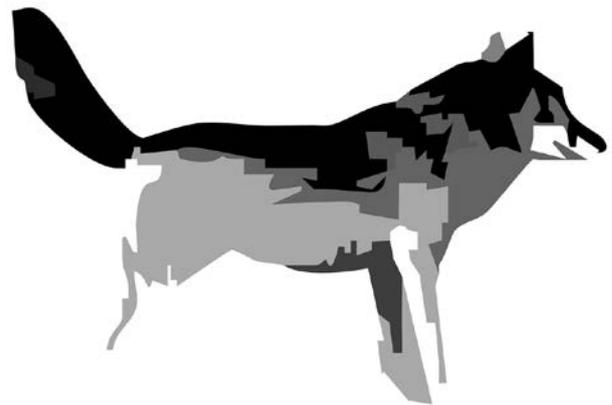
Ein rangniederer Wolf stellt den Schwanz nicht auf. Im Gegenteil: Je unsicherer und **unterwürfiger** er ist, desto tiefer hält er seinen Schwanz.

Hat ein Wolf **Angst**, so klemmt er den Schwanz zwischen die Beine. Gleichzeitig legt er die Ohren zurück und knickt die Beine ein, um sich möglichst klein zu machen.

Ist ein Wolf bereit zum **Angriff**, so hält er den Schwanz waagrecht durchgestreckt und die Ohren sind aufgestellt.

Wolf/Hund: Verhalten in 5 Bildern

Wolf und Hund zeigen die dargestellten Körperhaltungen exakt gleich. Nur bei Hunden mit Hängeohren ist die Haltung der Ohren nicht so klar erkennbar. Man muss immer den ganzen Wolf/Hund ansehen, um seine Stimmung herauszufinden:



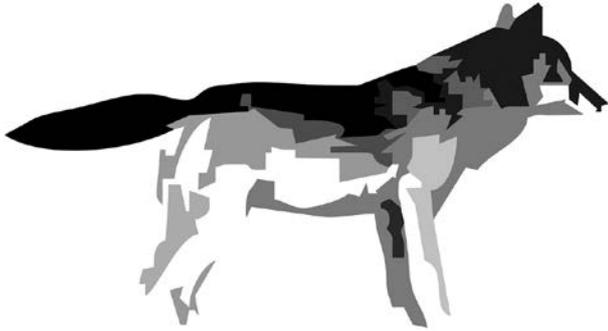
Imponierend

Dieser Wolf zeigt die imponierende Haltung mit hoch aufgestelltem Schwanz. Dadurch wirkt er größer, als er eigentlich ist.



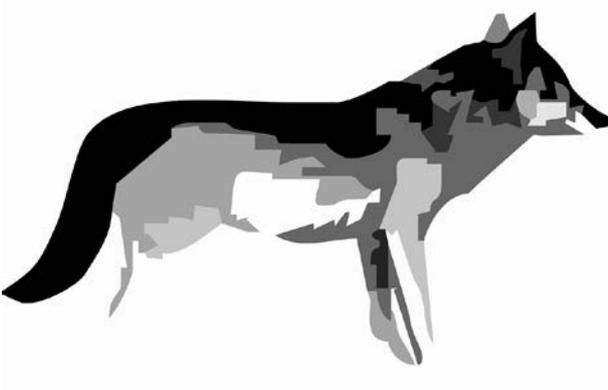
Beschwichtigend

Dieser Wolf will beschwichtigen und zeigt sich unterwürfig, weil er zum Beispiel rangnieder, sehr jung oder unsicher ist. Je unsicherer und unterwürfiger er ist, desto tiefer hält er seinen Schwanz.



Aggressiv – angriffslustig

Dieser Wolf zeigt sich aggressiv. Er hält den Schwanz waagrecht durchgestreckt und hat die Ohren aufgestellt.



Entspannt

Dieser Wolf ist entspannt und aufmerksam. Die Ohren sind gespitzt und sein Schwanz hängt entspannt schräg nach unten.



Ängstlich

Dieser Wolf hat Angst. Er klemmt den Schwanz zwischen die Beine. Gleichzeitig legt er die Ohren zurück und knickt die Beine ein, um sich möglichst klein zu machen. Er senkt den Blick.

(Abbildungen reproduziert mit Bewilligung der Eidgenössischen Forschungsanstalt WSL vom 13.05.2009. Online-Lernwerkstatt „Zottelpelz, Pinselohr und Goldauge – eine Unterrichtshilfe der WSL“, verändert von Günther Lehner)



Anregungen zum Diskutieren (Lehrer-/Moderatoren-Arbeitsblatt)

1. Schafhalter

„Eine finanzielle Unterstützung für Schutzmaßnahmen wie Herdenschutzhunde, Elektrozäune und Anderes mehr wäre eine akzeptable Lösung für mich.“

„Die Behörden sollen uns einige kostenlose Schutzmaßnahmen zur Verfügung stellen, wenigstens für eine begrenzte Zeit.“

„Die Schadenersatz-Zahlungen sollen längerfristig oder dauerhaft eingerichtet werden.“

2. Jäger

„Die Pacht soll gesenkt werden und wir sollten eine Aufwandsentschädigung bekommen, welche von den Förster zu bezahlen ist.“

„Wir fordern ein Wolf-Monitoring und Management.“

3. Tourismus

„Wir fordern eine Unterstützung für unsere Wolf-Vermarktungskampagne aus öffentlichen oder anderen Fonds, um einige der möglichen negativen Effekte kompensieren zu können.“

„Es soll eine Karte der Wolfspopulationen und der Begegnungswahrscheinlichkeit erstellt werden. Unsere Gäste wollen wissen, wo der Wolf ist und wo nicht!“

„Der Wolf soll wenigstens aus den wichtigsten Touristengebieten herausgehalten werden.“

„Wir fordern wenigstens einen Bericht über die zukünftigen Auswirkungen auf den Tourismus.“

4. Anwohner

„Wölfe, die in der Nähe von Siedlungen als „Problemwölfe“ angesehen werden, müssen abgeschossen werden.“

„Es müssen Studien über die Gefährlichkeit des Wolfes in Auftrag gegeben werden.“

„Generell sollte die Anzahl an Wölfen nur so hoch sein, dass die Population aufrechterhalten werden kann.“

„Ich fordere eine öffentliche Karte über die Wolfspopulation und Begegnungswahrscheinlichkeit.“

5. Wolfsaktivist:

„Wölfe sollen aus dicht besiedelten Gebieten herausgehalten werden.“

„Die Population muss aber stabil bleiben.“

„Keine Population darf isoliert werden.“

„Wir wollen bei der Definition eines ‚Problem-Wolfes‘ und bei Abschuss-Richtlinien mitwirken.“

„Schafhalter sollen unterstützt werden.“

6. Politiker

„Eine finanzielle Unterstützung für die Schafhalter ist notwendig, um mit der Wiederansiedelung des Wolfes zurechtzukommen. In einigen Jahren, wenn sich der Wolf hier etabliert hat, soll die Unterstützung auslaufen.“



Nach Beendigung des Rollenspiels werden der Verlauf der Diskussion und die Stichhaltigkeit der Argumente besprochen und einige persönliche Meinungsbilder der Schüler zu den Rollen abgefragt. Besonders ein Vorher-Nachher-Vergleich der Meinungen zum Wolf ist wichtig. Abschließend sollte festgestellt werden, dass eine so komplexe Problematik mit verschiedenen Interessensvertretern nur zu Kompromissen führen kann, nicht jedoch zu einer einzigen umfassenden Lösung.



Charaktere des Rollenspiels (Kopiervorlage Blatt 1)

Bitte kopieren, in Einzelblätter zerschneiden und an die jeweiligen Arbeitsgruppen verteilen. Vorschläge für weitere Rollen (je nach Klassengröße und Schulstufe) sind unter www.woelfen-auf-der-spur.de zu finden.



Schafhalter 1 in der Landschaftspflege tätig – Halter von 500 Mutterschafen

Du bist hauptberuflich Schafhalter. Seit Jahren musst Du Deine Herde immer wieder vergrößern, um wirtschaftlich Schritt halten zu können. Du lebst vom Verkauf Deiner Lämmer, die Wolle musst Du entsorgen, weil der Marktpreis dafür mittlerweile unrentabel ist. Für dich ist selbst der Verlust von wenigen Schafen ein deutlich spürbarer finanzieller Schaden. Wie viele deiner Kollegen pflegst du für den Naturschutz wertvolle Flächen mit Deinen Schafen durch Beweidung. Du leistest damit einen wichtigen Beitrag zur Artenvielfalt. Der Wolf ist unter den jetzigen Bedingungen eine Bedrohung Deiner Existenz.

Der Wolf hat bereits Schafe in Deiner Herde gerissen. Daher nutzt Du momentan das Angebot des Landes Bayern, das Dir leihweise höhere Schutzzäune zur Verfügung gestellt hat. Du kannst Dir die Anschaffung eigener Schutzzäune nicht leisten und lehnst daher die Forderung ab, dass Du Dir selber Herdenschutzhunde oder höhere Schutzzäune anschaffen sollst. Du bist der Meinung, dass dafür eine Förderung gezahlt werden muss.

Du möchtest die Schäferei auf keinen Fall aufgeben, aber ohne finanzielle Unterstützung ist das unmöglich.



Schafhalter 2 Halter von 50 Mutterschafen

Du bist zornig, dass der Wolf nun wieder in Deutschland eingewandert ist. Er war ausgerottet und Du findest, aus gutem Grund. Du bist überzeugt, dass seine Anwesenheit eine Gefahr für Mensch und Vieh war und ist. Deshalb gibt es für Dich nur eine Lösung: „Ändert die Schutzgesetze oder bringt jeden Wolf dahin, woher er gekommen ist.“ Für Dich steht fest, in unserer modernen Kulturlandschaft ist kein Platz für den Wolf. „Wir leben hier nicht im Yellowstone-Nationalpark!“, ist Dein Motto.

Einen Herdenschutzhund lehnst Du ab: Du fürchtest, dass er ein Kind beißen könnte und Du Dein Leben lang dafür zahlen musst. 1.000 Euro Anschaffung und die 1.000 Euro Futter im Jahr sind für Dich der Wahnsinn. Außerdem glaubst Du nicht, dass ein Herdenschutzhund ausreicht, wenn ein Wolfsrudel Deine Herde überfällt. Im Jahr verdienst Du nur ein paar Euro nebenbei mit der Schafhaltung, auf einen Stundenlohn umgelegt jedoch keine 3 Euro pro Stunde. Das wenige Geld sollst Du an den Wolf verfüttern? Auf gar keinen Fall!

Du weißt, dass die EU den Wolf geschützt hat. Du bist der Meinung, die EU-Bürokraten sollen selber herkommen und die Kadaver wegräumen. Und Du fragst Dich, wer Dir den Aufwand zahlt, immer öfter nach den Schafen zu schauen? Der schlimmste Fall für Dich wäre, wenn der Wolf nachts kommt, die Schafe ausbrechen und auf die Bundesstraße rennen! „Der Wolf war weg und gehört weg!“, bist du überzeugt.





Charaktere des Rollenspiels (Kopiervorlage Blatt 2)



Jäger

Du zahlst viel Geld dafür, um jagen zu dürfen. Deshalb vertrittst Du die Meinung, dass in Deinem Revier genügend Wildtiere zur Jagd vorhanden sein müssen oder die Jagd deutlich billiger werden muss. Die Pacht sollte gesenkt werden, sobald der Wolf in der Region ist – in diesem Fall würdest Du seiner Wiederansiedelung zustimmen. Wenn man mit der Entscheidung bis zum Ende eines Langzeitforschungs-Projektes wartet – so fürchtest Du – könnte der Wolf schon große finanzielle Verluste verursacht haben.

Der Wolf ist ein Konkurrent, und Du weißt noch nicht, wie die Wildstrecke der Zukunft aussehen wird, wenn der Wolf in Dein Revier kommt. Die Befürchtung Deiner Jagdfreunde, dass der Wolf alle Rehe in Deinem Revier reißt, teilst Du nicht. Aber Du fürchtest, dass die Jagd schwieriger, aufwändiger und komplizierter wird, wenn der Wolf kommt.

Du verstehst Dich selbst als Naturschützer. Dein Jagdverband ist ein eingetragener Naturschutzverband. Du glaubst aber nicht, dass unsere heutige Kulturlandschaft den Wolf als Regulator noch braucht. Schließlich ist heute alles anders als vor hundertfünfzig Jahren. Du glaubst, dem Wolf kann es bei uns nicht gutgehen, unsere Landschaft ist zersiedelt und zu kleinteilig. Das muss zu Konflikten führen. Deine Meinung ist, dass die Jagd die Wildregulierung gut im Griff hat.



Vertreter einer Naturschutzbehörde

Der Schutz der Pflanzen und Tiere ist Dir sehr wichtig. Dazu gehören auch die vom Menschen ausgerotteten großen Tiere, wie Wolf, Luchs, Elch und Fischotter. Du vertrittst die Ansicht, dass alle Tierarten ein Lebensrecht haben und wir mit der natürlichen Rückkehr eine Wiedergutmachung an der Natur leisten. Lediglich den richtigen Umgang mit diesen Tieren müssten wir wieder lernen.

Grundsätzlich siehst Du Dich auch als Vertreter des Rechts. Wenn der Wolf da ist, dann musst Du ihn schützen. So will es das Gesetz. Deshalb kannst Du Vorwürfe wegen Deines Verhaltens nicht verstehen, denn die Gesetzesausführung ist nun einmal Deine Aufgabe und Dir wichtig.

Für Dich steht fest: Die bestehende Situation ist rechtlich eindeutig: Wölfe unterliegen vielfältigen strengen Schutzregelungen, sei es nach Artenschutzrecht, Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie oder Naturschutzrecht. Der Wolf ist eine streng geschützte Art. Deshalb sind alle negativen Handlungen gegenüber Wölfen streng verboten und können mit bis zu fünf Jahren Haftstrafe geahndet werden.

Schließlich weißt Du auch: Nur in wenigen und besonderen Ausnahmefällen, wie zum Beispiel bei Gefährdung von Leib und Leben, dürfen Wölfe aus ihrer Umwelt entnommen werden. Außerdem gilt: Wenn jemand einem Wolf schadet, ihn stört oder ihm nachstellt, begeht er eine Straftat und Du musst dem nachgehen. So sieht es das Gesetz vor.

Persönlich empfiehlst Du die Wiederansiedelung, weil Du beides kennst: Die positiven Auswirkungen auf das Wachstum des Waldes und die Rolle des Wolfes als eine ökologische Schlüsselart.





Charaktere des Rollenspiels (Kopiervorlage Blatt 3)



Mitglied eines Naturschutzverbandes

Du freust Dich sehr, dass der Wolf nach über 150 Jahren nach Deutschland zurückgekehrt ist. Mittlerweile gibt es auch Nachwuchs und stabile Familienverbände, aber auch einige Einzelgänger, die auf der Suche nach neuen, eigenen Revieren sind. Allein durch die begrenzte Anzahl an Lebensräumen wird die Anzahl der Wölfe begrenzt.

Du bist fasziniert von dem Tier Wolf und seinen besonderen Fähigkeiten, wie Ausdauer, Spür- und Geruchssinn. Der Wolf ist für Dich ein Symbol für wilde und unberührte Natur. Für Dich ist der Wolf eine Schlüsselart unserer Öko-Systeme, der natürliche Jäger, der endlich das Wild auf ein natürliches Maß reduzieren wird. Für Dich gehören Wolf, Luchs und Bär in unsere Landschaft.

Die Angst der Anwohner vor Angriffen kannst Du nicht verstehen. Die etwa 20 Zwischenfälle in den letzten 50 Jahren in Europa wurden ausschließlich durch die Unvorsichtigkeit von Menschen verursacht.



Wildtierbiologe

Du bist fasziniert vom Wolf und für Dich besteht kein Zweifel, dass der Wolf in unsere Landschaft gehört. Als Wissenschaftler stellst Du fest, dass der Wolf eine natürliche Selektion von alten, schwachen und verletzten Tieren unterstützt und somit zur Tiergesundheit des Wildes beiträgt. Als Ökologe weißt Du, dass kein zum Ökosystem natürlich gehörender „Räuber“ seine eigene Lebensgrundlage so reduziert, dass dadurch Arten verschwinden.

Die Forderung, Wölfe nur in Schutzgebieten und Nationalparks zuzulassen, hältst Du für abwegig, denn dadurch ist die Wolfspopulation kaum überlebensfähig, zum Beispiel wegen Inzucht. Außerdem findest Du es illusorisch anzunehmen, dass die Tiere innerhalb des Nationalparks bleiben. Du kennst die wissenschaftlichen Belege von Wanderungen junger Wölfe von mehreren hundert Kilometern.

Außerdem bist Du davon überzeugt, dass Wölfe und Jagd koexistieren können, weil sich das Wild schnell anpassen wird. Bei der Regulierung von viel zu großen Populationen, wie bei Wildschweinen, erhoffst Du Dir einen positiven Effekt vom Wolf und bist gespannt darauf, diesen wissenschaftlich zu untersuchen. Auch der Einfluss auf das Waldwachstum durch die Reduzierung von Wildverbiss bei jungen Bäumen ist für Dich ein spannendes Forschungsfeld.

Du weißt auch, dass viele Verletzungen nur auf den ersten Blick wie ein Wolfsriss aussehen. Du forderst deshalb eine exakte Untersuchung der Tierkadaver. Du weißt, dass die Zahl der Risse durch wildernde Hunde um ein vielfaches höher ist als durch den Wolf.

Deiner Meinung nach sollte die Jagdpacht nur dann gesenkt werden, wenn eine wissenschaftliche Studie beweist, dass der Wolf einen starken Einfluss auf die gesamte Rotwildpopulation hat.





Charaktere des Rollenspiels (Kopiervorlage Blatt 4)



Regionalpolitiker

Du nimmst die Befürchtungen Deiner Wähler ernst und forderst Aufklärung durch die Wissenschaft und notfalls ein Eingreifen durch die Behörden! Die ersten Wolfsrisse im Nachbarkreis beunruhigen Dich sehr.

Du hast gehört, dass Wölfe sehr anpassungsfähig sind und deswegen machst Du Dir Sorgen wegen einer Ausbreitung in siedlungsnahen Bereiche. „Wenn ein Wolf zu zutraulich oder gefährlich wird, dann müssen wir reagieren. Das Leib und Leben meiner Mitbürger ist wichtiger als jeder Wolf! Problemtiere gehören gefangen oder entsprechend anders behandelt.“

Die Schafhalter Deines Landkreises haben Dir eine Unterschriftenliste gegen den Wolf vorlegt. Du sicherst Ihnen zu, Ihre Belange ernst zu nehmen. Für eine Förderung der Schafhalter möchtest Du Dich gerne einsetzen. Gleichzeitig haben die Naturschutzverbände Dich aufgefordert, dass Du Dich pro Wolf und Naturschutz äußern sollst. Du bist Ehrenmitglied des lokalen Naturschutzverbandes. Besorgte Mütter der Waldkindergartengruppe fordern von Dir, dass Du den Wolf vom Kindergarten fernhalten sollst. Der Tourismusverband fordert ein Gutachten zur Einflussnahme des Wolfes auf die Touristenzahlen der Region.



Besorgtes Elternteil oder Anwohner(in) oder Hundehalter(in)

Du hast Angst, Deine Kinder draußen spielen zu lassen und besonders die gemeinsamen Sonntagsspaziergänge mit der ganzen Familie kannst du nicht mehr sorglos genießen. Immer musst Du daran denken, was passiert, wenn plötzlich ein Wolf direkt vor Dir und Deiner Familie steht. Deinen Dackel „Muhackl“ lässt Du nicht mehr von der Leine, seitdem der Wolf da sein soll.

Wenn Du Deine Kinder zum Waldkindergarten bringst, machst Du Dir Sorgen. Du fragst dich ständig, in welcher Gefahr Deine und die anderen Kinder im Waldkindergarten schweben. Du hast die anderen Eltern gedrängt, die Politiker zum Handeln aufzufordern und Dich selbst an dem Brief beteiligt. Weil selbst Wissenschaftler keine hundertprozentige Garantie für die Harmlosigkeit von Wölfen geben können, verängstigt Dich selbst die unwahrscheinliche Möglichkeit eines Angriffs auf Menschen. Du fürchtest, dass der Wolf die Scheu vor den Menschen verliert, wenn er nicht bejagt wird.

Für Dich ist die Grenze der Toleranz erreicht, wenn sich die Wölfe in unmittelbarer Nähe der oder in die Siedlungsgebiete ausbreiten. In diesem Fall forderst du einen schnellen und unbürokratischen Abschuss solcher Wölfe.

Du findest, das Geld für die Förderung von Ausgleichszahlungen und Schutzmaßnahmen könnte man für andere gesellschaftliche Probleme verwenden, für die bisher das Geld gefehlt hat.





Charaktere des Rollenspiels (Kopiervorlage Blatt 5)



Vertreter des Tourismusverbandes

Du bist sicher, dass Konflikte für den regionalen Tourismus entstehen werden. Außerdem bist Du Wanderer mit Leib und Seele und willst unbesorgt die Natur genießen. „Wenn die Wolfsreviere auf die Nationalparks beschränkt würden, unterstützt dies sogar den regionalen Tourismus“, erklärst Du häufig. Deshalb setzt Du Dich auch für eine solche Regelung ein.

Zu Deiner Überraschung haben aber auch Kunden bei Dir angefragt, ob der Verband Wolfstouren anbieten würde – mit Spuren- und Fährtenlesen.

Deswegen bist Du verunsichert, befürchtest auf der einen Seite einen Imageverlust, wenn Wolfsübergriffe auftreten und dadurch Touristen wegbleiben könnten. Auf der anderen Seite hoffst Du, dass sich der Wolf als Symbol für gesunde Natur und Wildnis vermarkten lässt. Hier würdest Du sogar die Kampagnen der Naturschützer unterstützen. Deine Meinung zum Wolf hängt klar davon ab, ob daraus mehr oder weniger Touristen resultieren. Du hoffst, dass die Politik hierzu ein Gutachten erstellen lässt.



Aktivist „Pro Wolf“

Zum Thema Wolf fällt Dir sofort das Urteil eines Gerichtes ein: Ein Jäger wurde für das Erschießen eines Wolfes mit Entzug des Jagdscheines und 3.500 Euro bestraft. Darüber bist Du wütend. Deiner Meinung nach ist die Strafe viel zu gering! Vor allem, wenn Du Dir Das Gesetz ansiehst. Dort steht nämlich bis zu fünf Jahre Haft. Das ist Deiner Meinung nach angemessen.

Außerdem weißt Du, dass der Wolf ein wichtiger Bestandteil des Ökosystems und ein guter Regulator für Wildtiere ist! Er schützt den Wald durch Verhindern der Überpopulation von Rotwild und Rehwild. Deiner Meinung nach gehören die Menschen raus aus der Natur – und Wolf, Luchs und Bär hinein.

Du kannst nicht verstehen, wie der Mensch das Lebensrecht eines Tieres, das Millionen von Jahren alt ist, in Frage stellen kann.

Zur Jagd hast Du auch recherchiert. Jäger können die gefürchteten Jagdhund-Wolfs-Konflikte vermeiden, wenn sie die Hunde nicht mehr frei laufen lassen (zum Beispiel Verzicht auf das Brackieren, die Jagd mit Hunden auf Hase und Fuchs), sondern immer bei sich halten.





Charaktere des Rollenspiels (Kopiervorlage Blatt 6)



Förster

Du stehst dem Wolf positiv gegenüber und freust dich auf seine Ansiedelung. Du hoffst auf weniger Verbiss und dass sich die Waldverjüngung verbessert, weil Rot- und Rehwild reduziert werden. Du bist sicher, dass das Wild so lange wie möglich außerhalb des Waldes sein wird, um höhere Fluchtchancen zu haben. Du bist überzeugt, dass das Wild aus den bisherigen Kerngebieten gedrängt wird. Du hast von Beispielen gehört, wo der Wolf einen positiven Effekt auf den Wald hatte. Zum Beispiel im Yellowstone Nationalpark, wo in den Prärien wieder Wald wächst, seitdem sich der Wolf dort angesiedelt hat, weil die Population der Karibus halbiert wurde.

Du hast jedoch auch gehört, dass es in der Wissenschaft Zweifel an einem allzu positiven Einfluss des Wolfes auf den Wald gibt. Ein Argument ist, dass Wölfe nicht die Mengen an Wild reißen können, um Reh oder Rotwild deutlich zu verringern. Momentan ist aus Deiner Sicht die Rotwildpopulation viel zu groß. Für Dich und andere Förster ist das Ausmaß des Verbisses schockierend. So haben ohne Schutzmaßnahmen manche Arten, wie die Tanne, kaum eine Chance zu überleben. Besonders bei Laubbäumen wird ein großer Teil der Bäume verbissen – 24% bis 32%, je nach Art. Die Kosten für die Schutzmaßnahmen gehen in die Millionen. Du hoffst deshalb, dass der Nutzen des Wolfes für den Wald deutlich die Schäden für die Schafhalter überwiegt. Deine Erwartung ist, dass der Wald sich wieder natürlich verjüngen kann und auch stark verbissene Baumarten, wie die Tanne, eine Chance haben. Du würdest Dich für eine Studie über die möglichen Auswirkungen von Wolf auf die Waldverjüngung einsetzen.



Großstädter aus München

Du freust Dich schon darauf, einem Wolf zu begegnen. Deswegen findest Du die Wiedereinwanderung sehr schön. Außerdem hoffst du auf ein schönes Foto mit einem wilden Wolf. Der Wolf macht Deinen Urlaub noch um einiges aufregender. Für Dich ist er gleichzusetzen mit Wildnis und Alaska. Endlich gibt es das auch in Bayern.

Du hast gehört, dass sich Anwohner Sorgen machen, kannst dies aber absolut nicht verstehen. „Es gibt klare Beweise, dass der Wolf harmlos ist und die Wissenschaftler haben auch keine Zweifel“, bist Du überzeugt. Außerdem ist der Wolf für Dich schön und elegant. Du wunderst Dich, dass bisher keiner den Wolf als Touristenattraktion vermarktet. Zwar hast Du gehört, dass er Schafe reißt, aber das sind doch so wenige – wie soll das einen Betrieb groß schädigen? Vor allem, wenn in manchen Gebieten Ausgleichszahlungen gezahlt werden? Außerdem muss sich jede Berufsgruppe an Veränderungen anpassen, dass gilt auch für die Schäfer, findest Du.

Du kannst nicht verstehen, dass die Jäger ebenfalls nicht gerade begeistert sind. Es gibt doch die Wildschweinplage. Neulich hast Du eine Wildschweingruppe in einem Park gesehen. In so einer Situation müssten die Jäger doch dankbar für jede Unterstützung sein.





Hundepuzzle zur Gruppenfindung

(Kopiervorlage Bild 1)

Bitte Farbkopien auf möglichst schwerem Papier erstellen, entlang der Markierungen zerschneiden und Teilbilder zur Gruppenfindung an die Schüler der Klasse verteilen.





Hundepuzzle zur Gruppenfindung

(Kopiervorlage Bild 2)





Hundepuzzle zur Gruppenfindung

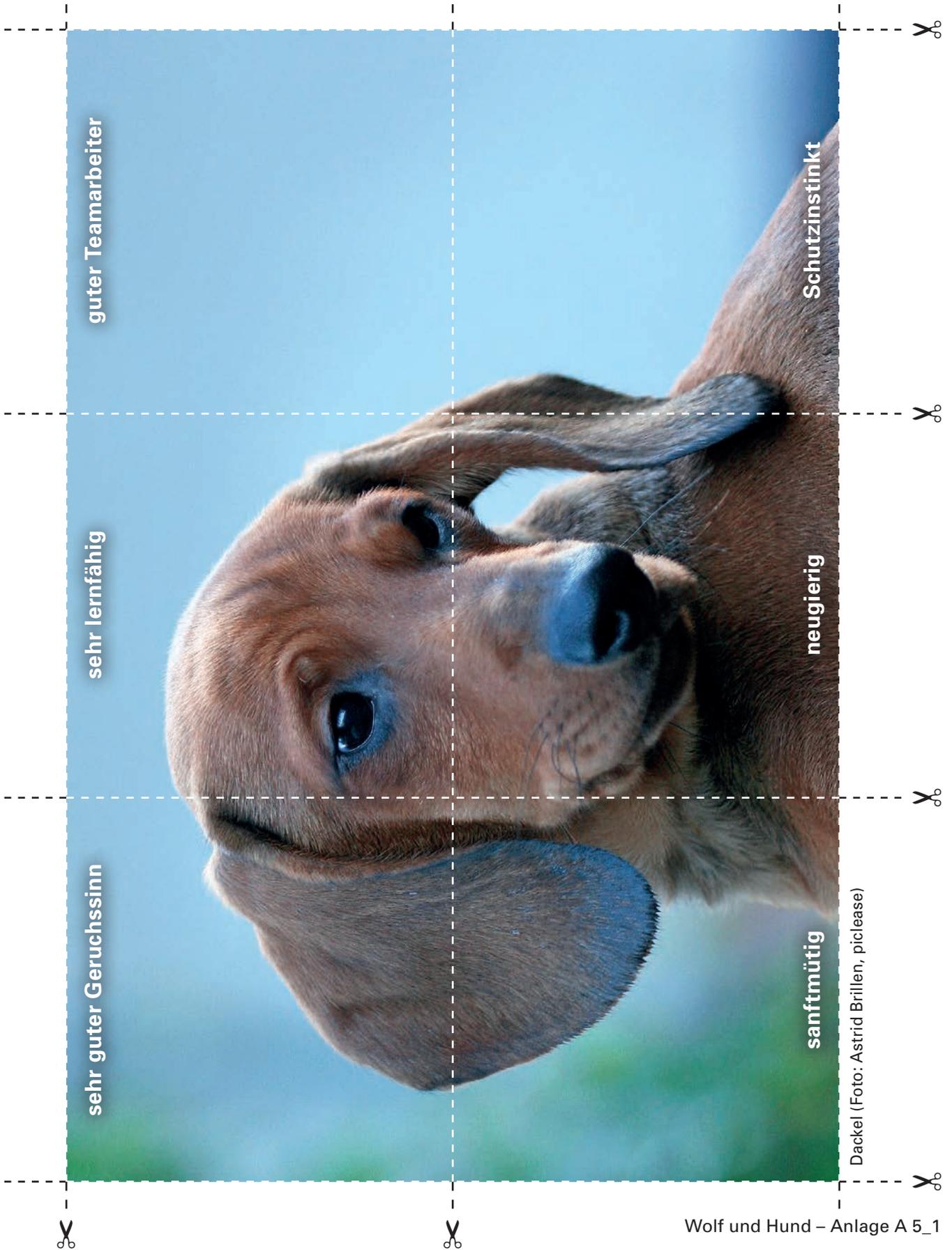
(Kopiervorlage Bild 3)





Hundepuzzle zur Gruppenfindung

(Kopiervorlage Bild 4)



sehr guter Geruchssinn

sehr lernfähig

guter Teamarbeiter

sanftmütig

neugierig

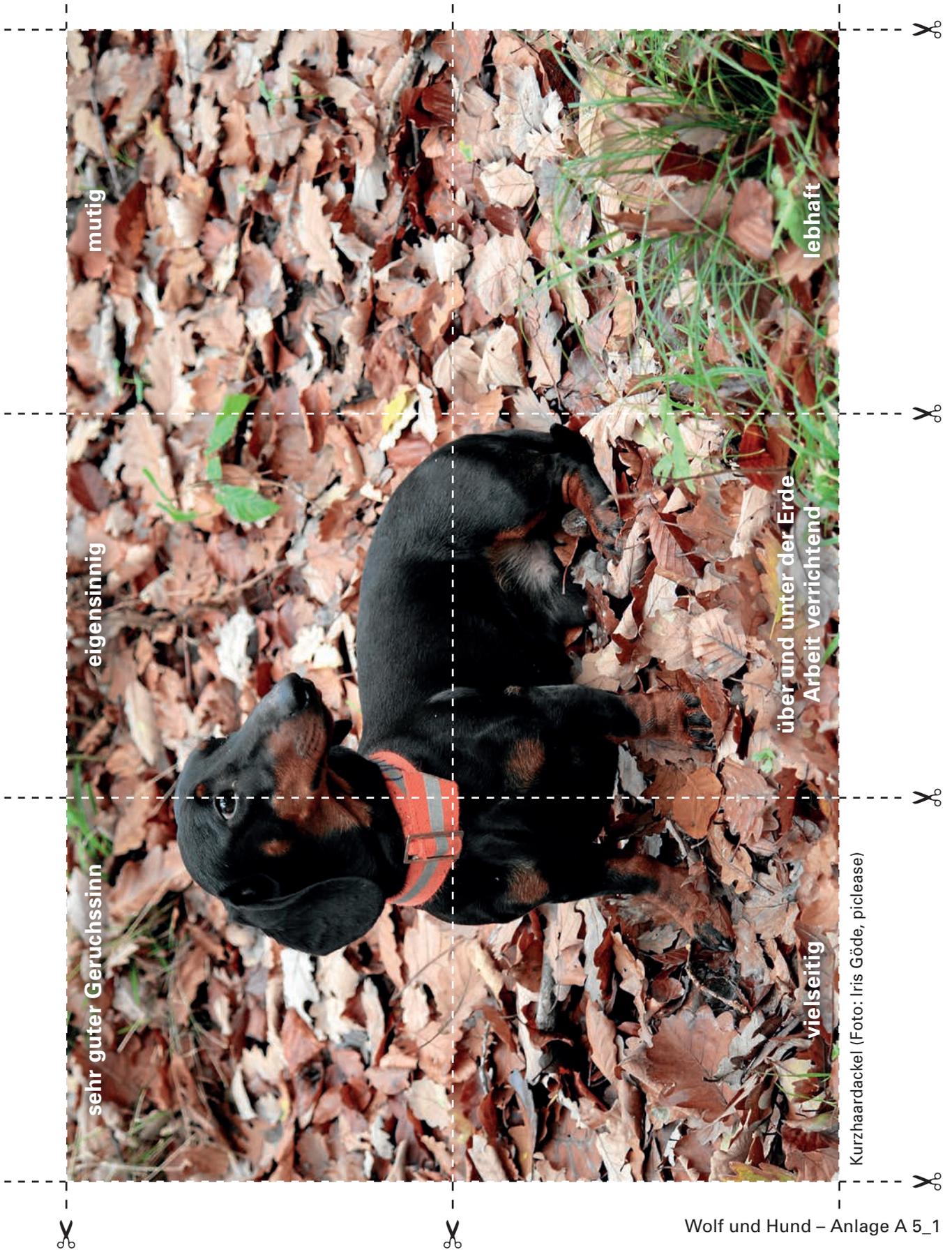
Schutzinstinkt

Dackel (Foto: Astrid Brillen, piclease)



Hundepuzzle zur Gruppenfindung

(Kopiervorlage Bild 5)



sehr guter Geruchssinn

eigensinnig

mutig

über und unter der Erde
Arbeit verrichtend

lebhaft

vielseitig

Kurzhaardackel (Foto: Iris Göde, piclease)



Beispiele für Fähigkeiten von speziellen Hundegruppen (Lehrerarbeitsblatt)

Jagdhunde

Hütehund

Wachhund

Polizeihunde

- Kontrollieren die Post auf gefährliches Material
- Suchen Opfer und Kriminelle
- Unterbrechen Straßenunruhen
- Wehren Angreifer ab
- Finden Sprengstoffe und Drogen

Blindenhunde

- Führen Blinde sicher im Haus und auf der Straße
- Finden die Aufzüge
- Finden Eingänge und Ausgänge
- Finden einen leeren Sitzplatz
- Führen zu bestimmten Zielen, wie zu einem Laden oder einem Hotel
- Heben Gegenstände auf
- Bringen zum Beispiel die Zeitung oder andere Gegenstände

Gehörlosehunde

- Hören die Türklingel
- Hören das Klopfen an der Eingangstür
- Hören den Alarm des Rauchmelders
- Hören Wecker
- Hören schreiendes Baby

Gesellschaftshunde (als Kontakt für Kranke, einsame Menschen)

Therapiehund (Psychotherapie)

Hunde für Körperbehinderte (Holen von Sachen, Öffnen von Türen sowie andere Haushaltsaufgaben)

Begleithunde

- Bringen das tragbare Telefon
- Bringen Lebensmittel ins Haus
- Holen Getränke aus dem Kühlschrank
- Heben Gegenstände auf
- Bringen Kleider, Schuhe oder Hausschuhe und helfen so beim Anziehen
- Helfen beim Aufräumen
- Öffnen Schranktüren
- Rufen die Notrufnummer 112 an einem K 9-Rettungstelefon
- Schalten Lampen und Geräte an und aus

Anfall-Warnhund für Epileptiker

Schlittenhund



Beispiele für Zeitungs- beziehungsweise Online-Artikel

Artikel 1: Süddeutsche Zeitung vom 14.06.2012

Willkommen, Wolf

Umweltverbände starten eine Informationskampagne, um Bayern auf die Einwanderung von Raubtieren vorzubereiten

München – Zunächst der Sachstand in Sachen Raubtiere in Bayern. Die jungen Braunbären, die sich im Grenzgebiet zwischen Südtirol, Tirol und der Schweiz getummelt haben, sind nicht auf Weg in den Freistaat. Im Gegenteil: Sie sind umgekehrt und längst zurück in ihrem angestammten Revier im Trentino. Auch der Wolf, der um den Jahreswechsel herum im Fichtelgebirge in eine Fotofalle getappt ist, ist seither wie vom Erdboden verschluckt. Wahrscheinlich ist er weitergezogen.

Wer jetzt denkt, Bayern bleibt gewiss noch einige Zeit raubtierfrei, der täuscht sich. Fachleute sagen, es sei einzig eine Frage der Zeit, bis erneut ein Bär oder ein Wolf zuwandert. „Allein in den französischen Seealpen leben um die 40 Wolfsrudel, aus denen jedes Jahr zahlreiche Jungtiere nach Nordosten abwandern“, sagt Christine Miller vom WWF-Projektbüro für Raubtiere in Bayern. „Da kommt

sicher mal einer bis zu uns durch.“ Aber es werden auch Exoten zuziehen, an die bislang keiner denkt. Der Goldschakal zum Beispiel, ein Verwandter des Wolfs drängt von Südosteuropa in die nördlichen Gefilde. „Zwar fehlt noch der Nachweis“, sagt Klaus Obermeier von der Gregor-Louisoder-Umweltstiftung. „Aber die Hinweise verdichten sich, dass der eine oder andere hier ist.“

Wie auch immer, der WWF und die Louisoder-Stiftung haben jetzt eine großangelegte Charmeoffensive gestartet, damit die Neankömmlinge nicht das gleiche Schicksal erleiden wie weiland Braunbär Bruno, der nach einem sechswöchigen Streifzug durch Oberbayern erschossen wurde, weil er vor keiner Alm und keinem Kaninchenstall halt machte. „Bayern wild“ nennt sich die Aktion samt Internetauftritt, Hochglanzmagazin, Wolfswanderwegen und anderem mehr. „Nachbarländer, wie die Schweiz und Italien, machen uns das vor, dass das Zusammenleben von Wolf, Bär, Luchs und Mensch klappt.“, sagt Miller. „Wenn wir es richtig anstellen, geht das auch bei uns.“ (cws)

Artikel 2: Münchener Merkur online vom 14.06.2012

200 Mittenwalder Unterschriften gegen den Wolf

Mittenwald – Die Ansiedlung des Wolfes im Alpenraum soll verhindert werden. Deshalb überreichten Vertreter aus Mittenwald Landtagspräsidentin Barbara Stamm (CSU) eine Petition.

„Der Wolf ist kein heimisches Tier mehr im bayerischen Alpenraum.“ Diese Meinung vertritt der Oberammergauer Florian Streibl. Der Landtagsabgeordnete der Freien Wähler legt sogar noch einen drauf: „Das Wildtier stellt eine Gefahr für die landschaftliche, kulturelle und touristische Zukunft dar.“

Zeit zum Handeln – dachte sich nicht nur der Sohn des ehemaligen Ministerpräsidenten, sondern glauben auch seine Gesinnungsfreunde aus Mittenwald. Gestern überreichten die Freie-Wähler-Gemeinderäte Georg Seitz, Georg Braun und Sepp Zunterer im Münchner Maximilianeum eine Petition an Landtagspräsidentin Barbara Stamm – unterzeichnet von 200 Mittenwaldern. Eindeutige Botschaft der Denkschrift: Der Wolf darf nicht den bayerischen Alpenraum erreichen. „Sollte der Wolf in unserer Heimat einfallen und heimisch werden, werden einzelne Tiere gerissen und Herden alter Kulturrassen dezimiert“, heißt es unter anderem in dem Schreiben.

Im Falle Mittenwald gehe von dem Raubtier Gefahr für 500 Schafe, 200 Ziegen und 230 Rinder aus, listet Seitz auf. „Deshalb muss ein Plan her!“ Dieses sogenannte Wildtier-Management fordert die Freie-Wähler-Fraktion laut Streibl im Landtag schon lange. Mit der Mittenwalder Petition erhoffen sich Parteichef Hubert Aiwanger und die agrarpolitische Sprecherin Ulrike Müller einen Schub für ihr Anliegen im Plenum. „Denn bisher hat die Regierung nur die Augen zugemacht“, kritisiert Streibl. Mehr denn je müsse eine Strategie für den Ernstfall entwickelt werden. Denn dass der Wolf kommt, davon gehen Experten inzwischen



aus. Die Frage ist nur: wann? Einem Bericht der internationalen Naturschutzorganisation WWF zufolge sollen allein 40 Wolfsrudel in den französischen Seealpen leben. Zahlreiche Jungtiere würden jedes Jahr Richtung Nordosten abwandern.

Ihr Ziel könnte dann auch die Region um Mittenwald sein, befürchten Schorsch Seitz und seine Freunde. Daher solle dringend ein Masterplan auf den Tisch. „Denn jetzt kann die Sache noch emotionslos behandelt werden“, meint Streibl. Das Wildtier-Management seiner Fraktion sieht Folgendes vor: Festlegung möglicher Lebensräume für Wölfe, konkrete Maßnahmen zur Abschreckung, Verbringung und Vertreibung (Betäubung/Fallen) sowie finanzielle Schritte (Bezuschussung von Hüte- und Schutztieren). Ein Abschuss kommt darin (noch) nicht vor. „Das“, betont Streibl, „ist die ultima ratio“. cs

Link zum Artikel:

www.merkur-online.de/lokales/mittenwald/mittenwalder-unter-schriften-gegen-wolf-2354118.html

Artikel 3: Nordkurier vom 04.07.2012

Schafe gerissen von Elke Enders

Wolfsangriff: Besitzer bangen noch um Tiere

Ihr Mann wollte erst gar nicht, dass sie zur Weide hinauskommt und das Schreckliche sieht: Der betroffenen Röbelerin geht das Geschehen sehr nahe.

Es war ein schwerer Gang zur Weide. Heike Scheller kann noch immer nicht ausblenden, was passiert ist. Am Dienstag hatte ein Wolf elf ihrer Schafe gerissen. Gut drei Kilometer aus Röbel raus waren die rund 40 Tiere auf der Weide. „Drei sind noch verletzt“, berichtet die Röbelerin. Trotz Antibiotika wisse man nicht, ob sie durchkommen. Dabei waren die Schafe viel mehr für Heike Scheller als nur Nutztiere.

„Es war für mich ein Stück Erholung, wenn ich mit Brot kam, kamen sie alle angelaufen“, erzählt die Besitzerin, der das Schicksal vor drei Jahren privat ganz böse mitgespielt hat: „Bei den Schafen konnte ich die Seele baumeln lassen, etwas Trost finden.“

Alle 200 Meter lagen die versehrten Tiere verstreut

Neun starben – sie wurden inzwischen von der Abdeckerei abgeholt – zwei blieben gänzlich verschwunden. Zwei Lämmer, die als Flaschenkinder etwas aufgepäppelt wurden, laufen nun zwischen den Großen, die allesamt verstört wirken. Als Folge des Wolfsangriffs, der auch von den Wolfsgutachtern des Landes nach Vor-Ort-Visite bestätigt wurde, sollen die Schafe nachts nun erst mal im Stall blei-

ben. Wie Heike Scheller weiß, gehen die Behörden von einem Wolf aus, der hier sein Unwesen trieb. Dass nicht allzu weit von der Weide – gut zwei Kilometer Luftlinie – auch ein Kindergarten ist, gibt zu denken. Aber Schlimmeres will sich die Röbelerin nicht ausmalen. Doch: „Ich habe schon lange Angst gehabt, dass es unsere Schafe mal trifft – seit dem Vorfall in Bollewick.“ Sie selbst brauche den Wolf nicht. Und sie hält nichts davon, das Problem zu verniedlichen.

Ganz klare Worte fand gestern Gerd Steinberg aus Boek, Sprecher des Bündnisses gegen den Wolf, Sektion Brandenburg-Mecklenburg. Paar hundert Mitglieder zähle die Aktionsgemeinschaft, wobei Gerd Steinberg jetzt die Frage in den Raum stellt: „Alle Experten gehen davon aus, dass es sich um einen Wolf handelt, was aber, wenn wir mal ein Rudel hier haben?“ Gerd Steinberg wird für seine Ansichten oft belächelt. „Das ist mir egal“, sagt er. Für ihn steht längst fest, dass Wölfe sich nicht nur auf Schafe beschränken. Ein 300 Kilogramm schweres Bullenkalb, das am 19. Oktober dieses Jahres bei Vietzen zu Tode kam, dem „der Kopf fehlte und der Hals weggefressen war“, gehe nach seiner Ansicht ebenfalls auf das Konto des Wolfs – auch wenn Experten anderer Meinung waren. Er sagt auch Katzen- und Hundebesitzern voraus, dass der Wolf vor den Haustieren nachts nicht Halt mache – sobald erst die Rudel da seien.



Übersetzung der Artikel für den Englischunterricht

Translation of newspaper article 1:

Süddeutsche Zeitung from 14 June 2012

Welcome Wolf!

Environmental Associations start an information campaign, in order to prepare Bavaria for the resettlement of carnivores.

Munich – let's talk about the situation in Bavaria concerning carnivores at first: the young brown bears, which have been romping about in the border region between South Tirol, Tirol and Switzerland for a while, aren't on their way to Bavaria. The contrary is the case: They have turned back and are now remigrating their ancestral territories in the Trevion. The wolf in the Fichtelgebirge, which was nabbed by a photo trap at the beginning of the year, disappeared, too. Probably he has moved on. If someone now thinks, that Bavaria is going to be free from carnivores, he will be mistaken. All experts state that it is only a matter of time till a bear or wolf is migrating again. "About 40 wolf packs are living only in the French Maritime Alps. Every year we see that many young wolves are migrating into the north east." says Christine Müller from the WWF-project office for carnivores in Bavaria. "Certainly one of them will reach Bavaria soon." Nevertheless other exotic carnivores will migrate to Bavaria, which nobody thought about yet. The golden jackal for example, a relative of the wolf, is pressing from South Europe towards northern territories. "Although there is a lack of evidence," says Claus Obermeier from the Gregor-Louisoder-Environmental-Foundation „the hints are growing, that one or another is already here."

However, the WWF and the Gregor-Louisoder-Environmental-Foundation have started a large-scale charm offensive, which aims at preventing new arrivals from suffering the same fate as brown bear Bruno, who was shot after a six-week ramble, in which he spared no Alp and no canine cage. "Bavaria wild" is the name of the campaign, consisting of an internet homepage, a glossy magazine, wolf tours and much more. "Neighboring countries like Switzerland and Italy are demonstrating us that coexistence of wolf, bear, lynx and human could function." says Miller. "If we approach and handle it in the right way it could also be possible in Bavaria."

Translation of newspaper article 2:

Münchener Merkur online, 14. June 2012

200 Mittenwalder signatures against the wolf

Mittenwald – The Settlement of the Wolf in the Alpine Region should be prevented. Therefore representatives from Mittenwald hand over a petition to the president of the Bavarian state parliament.

"The wolf is no native animal in the Bavarian Alpine Region anymore." This is the opinion of Florian Streibl from Oberammergau. The member of the Landtag of "Freie Wähler"-party is even angrier. "The wild animal threatens the future of our landscape, culture and tourism industry."

Time to act – that's what not only the son of the former chief minister thinks, but also his like-minded friends from Mittenwald. Yesterday in Munich the "Freie-Wähler"-councilmen Georg Seitz, Georg Braun and Sepp Zunterer hand over a petition to the president of the Bavarian state parliament – signed by 200 persons from Mittenwald. The petition has a clear message: The wolf shouldn't reach the Alpine Region. Among other things it is stated in the petition "If the wolf breaks in upon our homeland and becomes indigenous, he will attack and kill individual cattle and herds of old cultural heritage species are going to be decimated."

In the case of Mittenwald, 500 sheep, 200 goats and 230 cattle are – according to Seitz – in danger because of the predator. "Because of that reason and other future conflict points, we have to manage this problem!" This so-called wild animal management is demanded by the "Freie-Wähler" for a long time. The party leader Hubert Aiwanger and the agricultural spokeswoman Ulrike Müller hope that this petition will convince the government to develop a wolf-management-plan, because the government ignored this subject so far. However the issue is pressing, because experts consider the wolf's return to be certain, the only question is when. According to a report from the WWF, about 40 wolf packs already live in the French Maritime Alpine. Numerous young wolves migrate into the north east – and due to the fact that Mittenwald lies in this direction, this region could also become a destination.



In Streibl's opinion it is urgent, that there is a master plan, especially because now the issue could be treated relatively emotionless. He fears, that the contrary will be the case, when the wolf arrives in Mittenwald. His party wants to see that the following points are addressed in the management plan: Definition of possible habitats for wolves; concrete measurements for the deterrent, transfer and banishment as well as financial steps (support for herd protection measurements). For now the party isn't approving to shot the wolf, when he arrives. "This", Streibl emphasizes "would be the ultimo ratio."

Translation of newspaper article 3:

Nordkurier vom 04.07.2012

Sheep got torn from Elke Enders

Wolf attack: Owners still trembling for their animals

Her husband didn't want her to see the tremendousness on the pasture at first: The affected woman from Röbel was very touched.

„It was a hard way for me to go to the pasture.“ Heike Scheller still can't hide what has happened. It was Wednesday when a wolf tore eleven of her sheep. About three kilometers from Röbel, the 40 animals stood on the pasture. "Three are still injured", Scheller explains. Despite administering antibiotics, the animals' survival is not ensured yet. For Heike Scheller the sheep were much more, than only livestock. "When they all came running in order to get their food, it was a kind of recovery for me." The keeper, who was struck 3 years ago by the fate very painfully, tells. "Among the sheep I could relax and find some solace."

The maimed animals were spread every 200 meters

Nine died – meanwhile they were fetched by the relevant authorities – two were totally vanished. Two lambs, which were nursed by Heike Scheller, walk now between the scared and shocked adults. As a consequence of the wolf attack, which was confirmed by wolf-counselors from the Bavarian state, the sheep should stay inside the stable during the night for the moment. Heike Scheller knows that the authorities are also assuming the wolf for making trouble. Moreover she feels uneasy about the fact, that there is a kindergarten only two kilometers away from her pasture. But the woman from Röbel refuses to think about a possible incident.

"Since the wolf arrived, I feared that it would attack my sheep someday – and I was right." She says sadly. She herself doesn't need the wolf and for her it irresponsible to trivialize the potential danger it represents.

For Gerd Steinberg, spokesman of the confederation against the wolf, section Brandenburg-Mecklenburg, the following question is clearly important: "All experts are assuming, that the incidence was caused by one single wolf, what if it had been a whole wolf pack?" Gerd Steinberg often gets sneered for his opinions, but for him it doesn't matter. It is certain for him, that the wolf isn't going to stick with the sheep as prey. For example a bull calf with a weight of about 300 pounds was found dead and without the head – for Steinberg a clear indication to the wolf – even though the experts have another point of view on this. Concerning cat and dog keepers, he predicts that the wolf, with the existence of wolf packs, won't spare their pets.



Karten „Nahrungskette“ (Kopiervorlage Blatt 1)

Bitte doppelseitige Farbkopien auf möglichst schwerem Papier erstellen und zerschneiden





Gräser

werden gefressen von: Weinbergschnecke, Reh,
Hase, Wildschwein

Die Sonne

ist die wichtigste Energiequelle für alle Pflanzen.

Beerenstrauch

wird gefressen von:
Wegameise, Eichhörnchen,
Wildschwein, Reh

Eiche

wird gefressen von:
Eichhörnchen, Maikäfer,
Waldmaus, Feldmaus, Reh,
Wildschwein, Schwamm-
spinner, Hirschkäfer

Samen

wird gefressen von: Waldmaus, Feldmaus,
Eichhörnchen, Wegameise, Vögel

Walderdbeere

wird gefressen von:
Wegameise, Wildschwein,
Reh

Hase

ernährt sich von: Ahorn,
Gräser, Samen, Gehölzen,
Erdbeere, Beerenstrauch

Eichhörnchen

ernährt sich von: Erdbeere, Ahorn,
Beerenstrauch, Samen

wird gefressen von: Habicht, Rotfuchs

wird gefressen von:
Rotfuchs, Habicht, Wolf



Karten „Nahrungskette“ (Kopiervorlage Blatt 2)





Wegameise

ernährt sich von: Samen, Gräser, Blattlaus (Honigtau) Walderdbeere, Beerenstrauch

wird gefressen von: Zauneidechse, Vögeln

wird gefressen vom Habicht

ernährt sich von: Samen, Ahorn, Ameise, Blattlaus, Schwammspinner (Larven), Hirschkäfer (Larven)

Specht

Äskulapnatter

ernährt sich von: Waldmaus, Feldmaus, Eichelhäher (Eier), Pirol (Eier), Zauneidechse

wird gefressen von: Rotfuchs, Wildschwein, Igel

Igel

ernährt sich von: Weinbergschnecke, Waldmaus, Maikäfer, Walderdbeere

wird gefressen von: Rotfuchs, Waldohreule

Wolf

ernährt sich von: Reh, Wildschwein, Hase, Waldmaus, Feldmaus, Wiesel,

wird gefressen von: –

Steinmarder

ernährt sich von: Waldmaus, Feldmaus, Pirol (Eier), Eichelhäher, Erdbeere

wird gefressen von: Waldohreule, Rotfuchs

Weinbergschnecke

ernährt sich von: Gräser, Walderdbeere, Beerenstrauch

wird gefressen von: Rotfuchs, Igel, Wiesel

Zauneidechse

ernährt sich von: Ameisen, Insektenlarven

wird gefressen von: Steinmarder, Eichelhäher, Igel, Rotfuchs, Habicht



Karten „Nahrungskette“ (Kopiervorlage Blatt 3)





Wildschwein

ernährt sich von: Walderdbeere, Ahorn, Beerenstrauch, Samen ,Gräser

wird gefressen von: Wolf

Reh

ernährt sich von: Eiche, Ahorn, Beerenstrauch, Walderdbeere, Gräser

wird gefressen von: Wolf, Rotfuchs (Jungtiere)

Waldmaus

ernährt sich von: Samen, Ahorn

wird gefressen von: Rotfuchs, Wiesel, Äskulapnatter

Schwammspinner

ernährt sich von: Eichenblätterr

wird gefressen von: Wolf, Rotfuchs (Jungtiere)

Blattlaus

ernährt sich von: Blättern von Bäumen, Erdbeere, Eiche, Beerenstrauch

wird gefressen von: Vögeln

Wiesel

ernährt sich von: Samen, Ahorn

wird gefressen von: Rotfuchs, Wiesel, Äskulapnatter

Eichelhäher

ernährt sich von: Ahorn, Samen, Zauneidechse, Feldmaus, Waldmaus

wird gefressen von: Habicht

Rotfuchs

ernährt sich von: Waldmaus, Feldmaus, Hase, Eichelhäher, Pirol, Weinbergschnecke, Wiesel

wird gefressen von: Wolf



Karten „Nahrungskette“ (Kopiervorlage Blatt 4)





Hirschkäfer

ernährt sich von: Eichen

wird gefressen von: Steinmarder

Pirol

ernährt sich von: Walderdbeeren, Beerenstrauch, Insekten, Larven

wird gefressen von: Habicht, Marder, Wiesel (Eier), Eichelhäher (Eier)

Maikäfer

ernährt sich von: Eiche

wird gefressen von: Igel, Mäusen, Eichelhäher, Pirol

Habicht

ernährt sich von: Eichhörnchen, Hase, Eichelhäher, Wiesel, Feldmaus

wird gefressen von: Habicht

Ahorn

wird gefressen von: Eichhörnchen, Maikäfer, Waldmaus, Feldmaus, Reh, Wildschwein, Schwammspinner, Hirschkäfer

Waldohreule

ernährt sich von: Maikäfer, Waldmaus, Feldmaus, Steinmarder

wird gefressen von: Habicht, Marder und Wiesel (Eier)

**Saprophytischer Pilz –
Zunderschwamm**

ernährt sich von: Holz, organischen Materialien (Saprophytische Pilze zersetzen organische Stoffe)

wird gefressen von: Schnecken

Regenwurm

ernährt sich von: Blättern, Gräsern als Zersetzer

wird gefressen von: Igel, Vögeln, Mäusen, Marder und Wiesel



Hintergrundinformation zum Yellowstone-Nationalpark und der Wiedereinführung des Wolfes (Lehrerarbeitsblatt)

Der Yellowstone National Park liegt in den USA im nordwestlichen Bundesstaat Wyoming, mit einer Fläche von 8,983 km². Er umfasst Seen, Canyons, Flüsse und Gebirgsketten. Er liegt mitten im Krater des Yellowstone, dem größten Supervulkan des Kontinents. Hunderte von Säugetier-, Vogel-, Fisch- und Reptilienarten wurden erfasst, darunter etliche die gefährdet oder bedroht sind. Die ausgedehnten Wälder und Grünländer beherbergen zudem einzigartige Pflanzenarten. Der Yellowstone Park ist der größte und bekannteste Standort für Megafauna der kontinentalen Vereinigten Staaten. Mehr unter: <https://www.nps.gov/yell/index.htm>

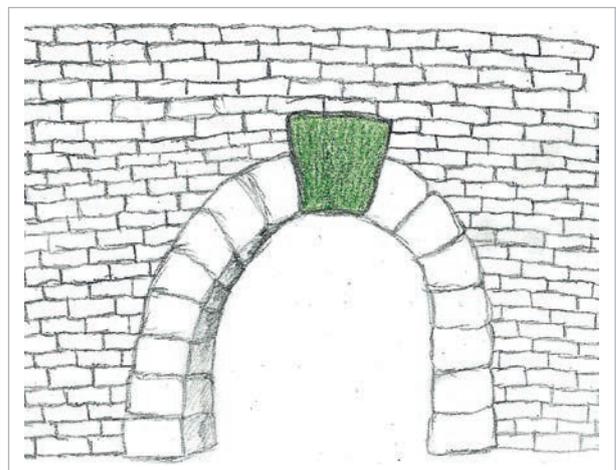
Wiedereinführung von Wölfen in den Yellowstone-Nationalpark – Fallstudie

Vor etwas mehr als einem Jahrhundert streiften noch zirka 100.000 Timber-Wölfe (seit 2013 als eigene Art klassifiziert: *Canis lycaon*) durch den Westen der Vereinigten Staaten. Als Landwirte und Viehzüchter westwärts wanderten, wurden die Wölfe jedoch vergiftet, erschossen und gefangen, wo immer man sie fand. Die letzten Wölfe wurden in den ersten Jahren des zwanzigsten Jahrhunderts in den nördlichen Rocky Mountains ausgerottet. Ohne ein Raubtier, das ihre Zahl begrenzt, vermehrten sich die Elch- und Rehpopulationen rasant. Die Vegetation wurde überweidet und die Populationen kleinerer Tiere, wie etwa Erdhörnchen, nahmen ab. Viele Jahrzehnte drängten Ökologen dazu, die Wölfe im Park wieder einzuführen, um die Populationen der Beutetiere zu regulieren.

1995 wurden 31 Wölfe im Westen Kanadas gefangen und zum Yellowstone umgesiedelt. Einmal im Park angekommen, etablierten sich die Wölfe erstaunlich schnell. Bis 2005 gab es 165 Wölfe in 15 Rudeln im Yellowstone und weitere 850 Wölfe in der Umgebung von Montana, Idaho und Wyoming. Die Auswirkungen auf das Ökosystem waren unmittelbar und beachtlich. Die Artenvielfalt nahm merklich zu. Weniger Elche und Rehe bedeuteten mehr Futter für Erdhörnchen, Eichhörnchen, Wühlmäuse und Mäuse. Überreichlich vorhandene kleine Beutetiere führten wiederum zu einem Anstieg der Zahl der Adler, Falken, Füchse, Baumrarder und Wiesel. Große Mengen Tierkadaver, die von den Wölfen zurückgelassen wurden, boten Aasfressern Nahrung, wie Bären, Raben und Elstern. Knapp die Hälfte des Kojoten-Bestandes wurde vermutlich von Wölfen getötet. Das wiederum förderte kleine Säugetiere, die als Beutetiere für die Kojoten dienen. Pflanzen wie Gräser, Stauden, Weiden und Pappeln wuchsen in der Zeit wieder ohne den erheblichen Beweidungsdruck von Elche und Reh auf. Ranger und Naturforscher waren erstaunt darüber, wie und wie schnell das Ökosystem sich neu einstellte, während Touristen davon gepackt waren einen Blick auf den Wolf zu erhaschen oder ihr Heulen zu hören.

Keystone Species

Die Bezeichnung Schlüsselart (in Anlehnung an den englischen Begriff „keystone species“), die von dem amerikanischen Zoologen Robert T. Paine im



Schlussstein in einem aus Steinen gesetzten Bogen (Grafik Celina Stanley, ANL).



Jahr 1969 geprägt wurde, ist vom Gebrauch eines keilförmigen Steins abgeleitet, den man am höchsten Punkt eines Brückenbogens oder ähnlicher Konstruktionen zur Abstützung verwendet. So wie die anderen Steine der Konstruktion von der stützenden Funktion des „Schlüsselsteins“ abhängen, sind andere Arten einer biologischen Gemeinschaft auf die Anwesenheit einer Schlüsselart angewiesen, welche zum Beispiel die Rahmenbedingungen einer Lebensgemeinschaft erhält.