DER WOLF MACHT SCHULE

Mein Mitmachheft zum Wolf

Name: _____

NABU Nordrhein-Westfalen

NAJU Nordrhein-Westfalen

JUM JugendUmweltMobil

Gefördert durch die
STIFTUNG UMWELT
UND ENTWICKLUNG
NORDRHEIN-WESTFALEN

TYPISCH WOLF

Wusstest Du schon, ...

...dass der Wolf vor 150 Jahren in Deutschland ausgerottet war und erst im Jahre 2000 von alleine zurückgekehrt ist?

Noch immer gilt er als stark gefährdet und wird durch europäische und bundesdeutsche Gesetze geschützt.

Der wissenschaftliche Name des Wolfes ist lateinisch und lautet *Canis lupus lupus*. Artnamen werden in der Wissenschaft immer kursiv, das heißt „schräg“ geschrieben. Durch den genauen Namen kann man den Wolf von anderen Arten gut unterscheiden. Wie auch unsere Hunde gehört der Wolf zu der Familie der Hundeartigen. Sie heissen Canidae.

RÜDE (männlicher Wolf):

Gewicht:	33 bis 43 kg
Länge:	100 bis 140 cm
Schulterhöhe:	70 bis 90 cm

FÄHE (weiblicher Wolf):

Gewicht:	25 bis 35 kg
Länge:	97 bis 124 cm
Schulterhöhe:	60 bis 80 cm

WILDE BESTIE?

Warum ist der Wolf eigentlich verschwunden? Dazu müssen wir eine kleine Zeitreise weit zurück ins Mittelalter machen. Die Menschen waren damals nicht sehr reich und hatten oft nur wenige Schafe und Ziegen. Das Jagen in den Wäldern war nur den Adligen vorbehalten und ohnehin gab es nicht so viel Wild wie heute. Die Menschen hatten Hunger. Die Schafe und Ziegen wurden selten eingezäunt, oft wurden sie mit einem Seil um den Hals am Waldrand angepflockt – eine leichte Beute für einen hungrigen Wolf.

Für die Menschen konnte dies schnell zu einer existenziellen Bedrohung werden, weswegen sie begannen, die Wölfe zu bejagen und schaurige Geschichten zu erzählen. Kennst Du einige davon? Wo begegnet Dir der Begriff „Wolf“.

Kennst Du Straßen-, Städtenamen oder ähnliches, die vielleicht darauf hindeuten, dass dort früher einmal Wölfe gelebt haben?

Wolfsburg

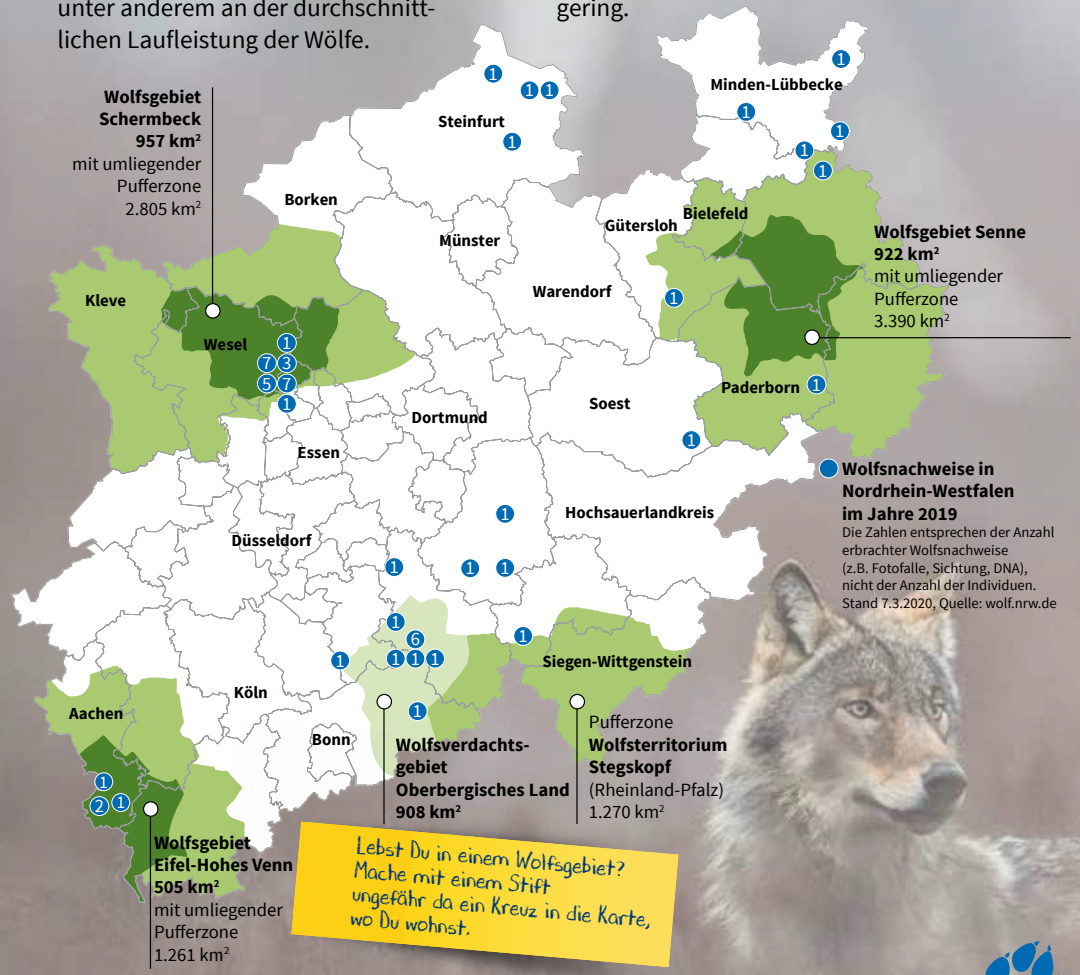
Der Wolf fand im Wald kaum noch Nahrung.

Haustiere waren für den Wolf leichte Beute.

NACHBAR WOLF

Seit dem Jahr 2000 gibt es wieder freilebende Wolfsfamilien in Deutschland. Sie sind auf eigenen Pfoten aus Polen eingewandert. In Nordrhein-Westfalen sind Wölfe seit dem Jahr 2018 wieder heimisch. Ein „Wolfsgebiet“ ist die Fläche, innerhalb derer ein sesshafter Wolf oder ein Wolfsrudel theoretisch auf täglichen Streifgängen unterwegs sein könnte. Das Gebiet orientiert sich unter anderem an der durchschnittlichen Laufleistung der Wölfe.

Die Ausweisung eines Wolfsgebietes erfolgt durch das Land NRW und ist vor allem für Weidetierhalter wichtig: In diesen weit umfassten Regionen finanziert das Land Herdenschutzmaßnahmen.
In Mitteleuropa sind die Reviere von Wölfen im Durchschnitt ca. 250 km² groß. Die Wahrscheinlichkeit, in einem solch großen Gebiet auf einen Wolf zu treffen, ist also eher gering.



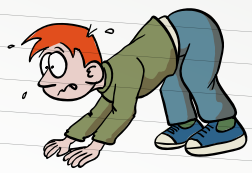
Lebst Du in einem Wolfsgebiet? Mache mit einem Stift ungefähr da ein Kreuz in die Karte, wo Du wohnst.

AUF LEISEN SOHLEN

Wölfe laufen nicht nur ziemlich schnell, sondern auch ziemlich weit. Wenn sich junge Wölfe auf den Weg machen, um ein eigenes Territorium (ein eigenes Revier) und eine Partnerin oder einen Partner zu finden, kann es schon einmal sein, dass sie bis zu 70 Kilometer am Tag zurücklegen. Bei einer Wanderzeit von mehreren Wochen oder Monaten kommen da manchmal mehrere hundert Kilometer zusammen. Um sich möglichst energiesparend fortzubewegen, laufen Wölfe im „Geschnürten Trab“.

Wie auf einer Perlenschnur aufgereiht ziehen sich die Spuren der einzelnen Fährtenabdrücke über eine lange Strecke durch die Landschaft. Dabei setzt der Wolf immer die etwas kleinere Hinterpfote genau in den Abdruck der Vorderpfote derselben Körperseite. Sicher hast Du schon einmal Hundespuren im Sand oder Schnee gesehen. Wolfsspuren lassen sich von den Spuren mancher Hunde nur schwer unterscheiden. Probiere es einmal aus:

Kannst Du laufen wie ein Wolf?
Gehe auf allen Vieren.
Versuche dabei Deinen Fuß dorthin zu setzen, wo vorher Deine Hand war. Hast Du eine Idee, warum es für uns nicht ganz so einfach ist?



Die Wolfsspur:

Schrittlänge: cm
Breite Pfote: cm
Länge Pfote: cm

Schrittlänge: cm

Miss anhand der Spur, die Deine Lehrerin/Dein Lehrer vorbereitet hat, die Schrittlänge sowie die Länge und Breite eines einzelnen Pfotenabdruckes.

Wölfe müssen wie alle Wildtiere Energie sparen, wenn sie sich durch eine Landschaft fortbewegen. Das kann man dann auch an ihren Spuren erkennen.

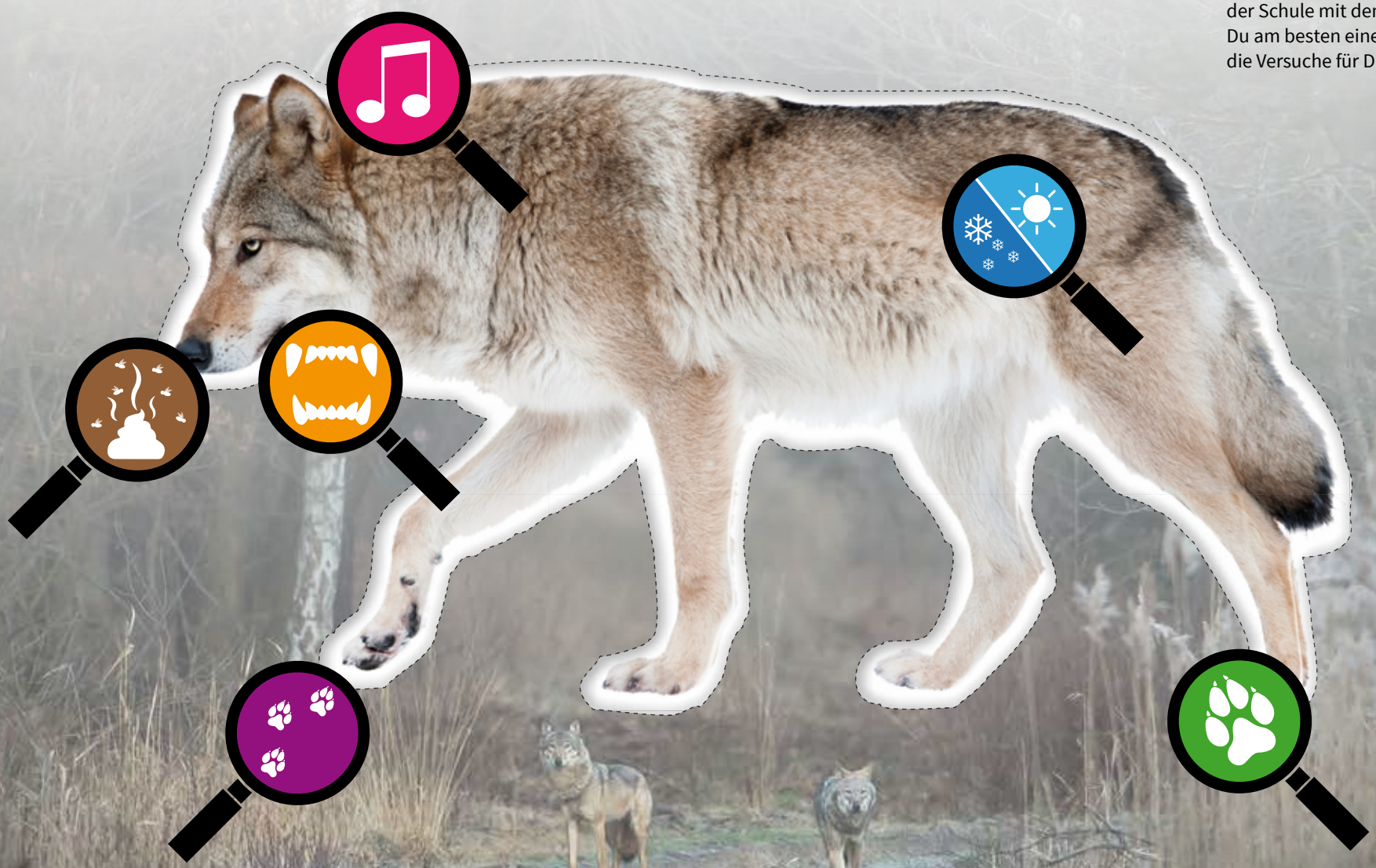
Zeichne ein, wie sich in dieser Landschaft ein Wolf von A nach B fortbewegen würde. Nimm eine andere Stiftfarbe und zeichne ein, wie sich ein Hund fortbewegen würde

Tipp!

Buche mit Deiner Schule das Jugendumweltmobil der Naturschutzjugend (NAJU). Durch die Ausstattung des JUMs habt Ihr die Möglichkeit, noch intensiver zum Thema Wolf zu arbeiten, und könnt dort sogar Trittsiegel aus Gips gießen.

SINNE DES WOLFES

Der Wolf verfügt über ausgezeichnete Sinne. Diese und weitere Merkmale wollen wir uns nun einmal genauer ansehen. Hierzu hat Deine Lehrerin/Dein Lehrer einige Stationen aufgebaut (Die Materialliste findet sich am Ende dieses Heftchens). Wenn Du außerhalb der Schule mit dem Heft arbeitest, bittest Du am besten eine andere Person, die Versuche für Dich vorzubereiten.



DIE OHREN

Wie Du eben schon erfahren hast, können Wölfe ganz ausgezeichnet hören. Sie nutzen ihre Ohren unter anderem zur Kommunikation, zur Jagd und auch, um Feinde schnell wahrnehmen zu können.

Teste, wie gut Du Geräusche unterscheiden kannst. Schüttele hierzu die Filmdosen und suche die passenden „Hörpaare“ heraus. Es funktioniert wie ein Memory, nur ohne Bilder. Wenn Du Dir sicher bist, dass Du die passenden Geräusche einander zugeordnet hast, öffne die Deckel der Filmdosen und schaue hinein.

Du kannst hier notieren, wie viele Paare du richtig zugeordnet hast:

So viele Hörpaare habe ich richtig zugeordnet: ☐

So viele Hörpaare waren richtig knifflig und ich konnte sie nicht richtig zuordnen: ☐

DIE NASE

Auch der Geruchssinn spielt bei Wölfen eine wichtige Rolle. Er hilft ihnen, Beutetiere aufzuspüren sowie Artgenossen und Gefahren wahrzunehmen. Durch den feinen Geruchssinn können Wölfe außerdem erkennen, ob ein Wolf zu ihrem Rudel gehört oder fremd ist. Ebenso lassen sich Reviergrenzen feststellen, da Wölfe diese mit Urin und Kot markieren.

Wärst Du ein guter Wolf?
Kannst Du „Dein Rudel“ oder „Deine Reviergrenzen“ erschnuppern?
Rieche dazu an dem Wattestäbchen, das Dir Deine Lehrerin/Dein Lehrer gegeben hat, und vergleiche es nun mit den Wattestäbchen Deiner Mitschülerinnen und Mitschüler, bis Ihr Euer Rudel gefunden habt.

Unser Rudel duftet nach ☐

und besteht aus ☐ **Mitgliedern.**

Nun seid Ihr draußen unterwegs. Kannst Du Deine Reviergrenzen durch den Duft erkennen? Zeichne hier eine Karte Deines Reviers und berechne, wie groß dieses ungefähr ist (Materialliste am Ende des Heftchens):

DAS GEBISS

Wölfe sind Beutegreifer und haben ein Fleischfressergebiss. Habt Ihr im Unterricht schon „Zahnformeln“ besprochen? Zahnformeln geben einen Überblick darüber, welche Zahntypen ein Lebewesen hat. Dabei wird zwischen Ober- und Unterkiefer und zwischen der linken und der rechten Hälfte des Kiefers unterschieden. In jeder Kieferhälfte sitzen drei Schneidezähne, ein Eckzahn (auch Fangzahn genannt), vier vordere Backenzähne und im Oberkiefer zwei, im Unterkiefer drei hintere Backenzähne. Ein Backenzahn ist in jeder Kieferhälfte des Ober- und Unterkiefers besonders stark ausgeprägt, der Reißzahn. Kannst Du Dir vorstellen, wozu die einzelnen Zahntypen gut sind ?

Wie viele Zähne hat ein ausgewachsener Wolf insgesamt: ☐

Funktion der Schneidezähne: _____

Funktion der Eckzähne: _____

Funktion der Reißzähne: _____

Funktion der Backenzähne: _____

Trage hier die Zahnformel des Wolfes ein! Schaue Dir mit einem kleinen Spiegel Deine Zähne an. Kannst Du hier Parallelen finden?

	Linke Hälfte				Rechte Hälfte			
Oberkiefer								
Unterkiefer								

Das Fell der Wölfe dient unter anderem der Isolation und Tarnung. Im Sommer schützt es vor Hitze und im Winter vor Kälte. Das Fell im Winter ist deutlich dicker. Wenn es wärmer wird, fällt das Winterfell aus und die Wölfe sehen meist etwas „zerrupft“ aus. Teste in dem Versuch, wie gut Fell isoliert. Fülle eine große Schüssel mit kaltem Wasser und Eiswürfeln. Fülle eine Plastiktüte mit Fell/Wolle/Federn/Luftpolsterfolie.

Stecke eine Hand in diese Tüte.
Achte darauf, dass Deine Hand komplett mit Fell/Wolle/Federn/Luftpolsterfolie umgeben ist. Die andere Hand steckst Du in eine leere Plastiktüte. Halte nun beide Hände gleichzeitig in die Schüssel mit dem Eiswasser.

Miss die Temperatur in der leeren Plastiktüte. Fülle je eine Plastiktüte mit einem der folgenden Materialien: Fell, Wolle, Federn, Luftpolsterfolie und miss deren Temperatur.

Schreibe Deine Beobachtungen hier auf:

DAS FELL

EIN JAHR UNTER WÖLFEN

Das Wolfsrudel ist mit einer Familie vergleichbar. Die Eltern bleiben, wenn möglich, ihr Leben lang zusammen. Einmal im Jahr bekommen sie Nachwuchs. Wolfswelpen kommen Ende April bis Anfang Mai völlig hilflos zur Welt. Nach zwei Wochen öffnen sie die Augen und nach drei Wochen können sie die ersten Töne hören. Dann erst verlassen sie auch den Bau und lernen die anderen Rudelmitglieder kennen, die sich alle an der Aufzucht der Welpen beteiligen.

Im Alter von neun Wochen, etwa ab Ende Juni/Anfang Juli, beginnen die Welpen zu heulen und auch schon etwas längere Strecken zu laufen. Die Elterntiere verlassen nun mit den Welpen die Umgebung der Wurfhöhle und verbringen viel Zeit am „Rendezvousplatz“: Hier können die Welpen ungestört spielen. Die Eltern bringen ab und an Futter und schauen, ob alles in Ordnung ist.

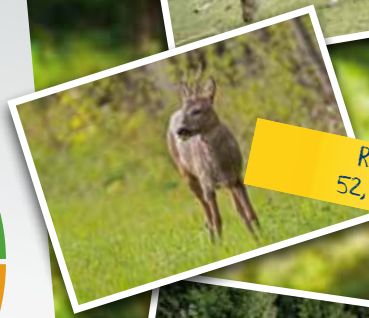
Ordne die Szenen den Jahreszeiten zu! (Du kannst sie hierzu mit Strichen verbinden)

Ab September/Oktober sind die Jungtiere schon fast so groß wie ihre Eltern. Der Rendezvousplatz wird aufgegeben, die Jungtiere folgen nun den Eltern und erlernen alle für einen Wolf wichtigen Fähigkeiten.
Die Jungtiere werden immer selbstständiger und durchstreifen oft schon allein das elterliche Revier. Am Ende des Winters, ab Ende Februar bis Anfang März, paaren sich die Eltern erneut.

HUNGRIG WIE EIN WOLF

Oh mistiger Mist: Das Diagramm ist nicht vollständig beschriftet! Ordne die Fotos den richtigen Stellen im Diagramm zu.

Damhirsch
6,3 %



Reh
52,7 %

Rothirsch
15,1 %

Wildschwein
17,6 %

Hasenartige
3,5 %

unbestimmte Hirschartige
2,4 %

Nutztiere
1,1 %

Mufflon (Wildschaf)
0,5 %

unbestimmte Säuger, Wildvögel, Fische und Früchte
0,1 %

Wölfe sind Fleischfresser. Aus Langzeituntersuchungen in Deutschland weiß man: Rehe machen hier die Hauptnahrung der Wölfe aus. Sie sind offensichtlich für Wölfe leichter zu erbeuten als die großen Rothirsche. Im Sommer allerdings, wenn es viele Frischlinge gibt, stehen überwiegend diese auf dem Speiseplan. Doch woher weiß man überhaupt, was Wölfe fressen? Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sammeln und analysieren den Kot der Tiere. Wolfskot enthält unverdauliche Teile der Beute wie Haare, Klauen oder Knochenstücke. Fachleute können diese den entsprechenden Beutetieren zuordnen.

MONITORING

Deutschland ist aufgrund verschiedener nationaler und internationaler Gesetze und Abkommen verpflichtet, zu beobachten, wie sich der Wolfbestand entwickelt. Wie breiten sich Wölfe aus und wohin laufen sie? Diese und viele weitere Fragen versuchen die Forscherinnen und Forscher zu klären.

Da Wölfe in der Regel sehr vorsichtig sind und uns eher aus dem Weg gehen, nutzt man z.B. Fotofallen, um ihre Anwesenheit zu dokumentieren. In Nordrhein-Westfalen ist das alles in einem sogenannten „Managementplan“ geregelt.

Was würdest Du an Wölfen erforschen wollen?

WOLFSKOMMUNIKATION

Wölfe kommunizieren auf die unterschiedlichsten Arten und Weisen miteinander: über Gestik und Mimik, aber auch über Markierungen und Heulen.
Wölfe heulen aus den verschiedensten Gründen: Wenn sie Kontakt zu anderen Wölfen des Rudels aufnehmen, ihr Rudel vor fremden Wölfen schützen, oder wenn sie sich zur Jagd sammeln wollen. Auch werden Fähen auf diese Weise umworben.

Wusstest Du schon, ...

...dass es nur eine Legende ist, dass Wölfe den Mond anheulen? Es klingt halt für viele Menschen romantisch und sieht auf Bildern auch sehr schick aus.
Wenn Wölfe bei Vollmond heulen, dann sicher nur, weil ihnen das helle Licht bei ihrer Jagd hilft, Beute besser zu finden.

DUMDIDELDUUUUHHH

DAS IST UNSER REVIER

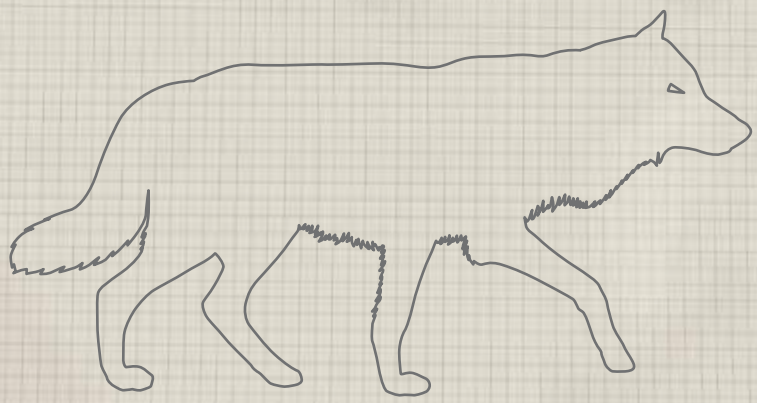
SUCHE WELPENLIEBENDE WÖLFIN

ES GEHT AUF JAGD

MAMI, WO BIST DUHUU?

So heult ein Wolf:
www.nabu.de/ahuuu

Kreise ein, welche Körperteile für die Kommunikation wichtig sind. Erkläre warum!



Teste, wie gut Du heulen kannst!

AHUUUUUUUUUU...

Zwei Kinder Deiner Klasse werden ausgewählt und dürfen die Wölfe spielen. Den „Wölfen“ werden die Augen mit Tüchern zugebunden. Von zwei anderen Kindern werden sie dann ein paarmal gedreht und in unterschiedliche Ecken des Klassenzimmers gestellt. Nacheinander dürfen sie kurz Heulen. Ziel ist, dass sie sich finden und berühren. Die anderen Kinder passen dabei auf, dass die beiden „Wölfe“ nicht gegen Tische oder Stühle des Klassenzimmers laufen.

WÖLFE UNTER STROM

Wildtiere wie der Wolf müssen Energie sparen. Sie nutzen die Nahrung, die für sie am einfachsten zu erreichen ist. Schafe sind relativ wehrlos und langsam – also eine ideale Beute. Deshalb müssen Schafe geschützt werden. Elektrozäune helfen gut, um Wölfe draußen zu halten: Versucht ein Wolf diesen Zaun zu untergraben, bekommt er einen Stromschlag auf die Nase und merkt, dass Schafe doch keine leichte Beute sind. Damit jeder Wolf diese Erfahrung machen kann, müssen in Wolfsgebieten flächendeckend alle Ziegen und Schafe wolfssicher geschützt sein.

In Ost- und Südeuropa werden Herdenschutzhunde schon seit vielen Jahrhunderten erfolgreich eingesetzt. Sie erschrecken jeden Eindringling mit lautem Bellen. In Anwesenheit von Herdenschutzhunden lassen Wölfe meist von Schafherden ab: Sie vermeiden kämpferische Auseinandersetzungen, um keine eigenen Verletzungen zu riskieren – ein verletzter Wolf macht keine Beute mehr und verhungert.

Wusstest Du schon, dass ...

...Herdenschutzhunde professionell ausgebildet und betreut werden müssen?

...je nach Herdengröße mindestens zwei bis drei Hunde nötig sind, um den Schutz zu gewährleisten?

...das Land Nordrhein-Westfalen die Anschaffung von Herdenschutzhunden in Wolfsgebieten finanziell unterstützt?

WÖLFE IN GEFAHR

Tote Wölfe werden in Deutschland bundesweit nach einheitlichen Kriterien wissenschaftlich untersucht. Dank Computertomographie können Expertinnen und Experten das Skelett oder die inneren Organe von allen Seiten betrachten und Rückschlüsse auf Alter und Todesursache ziehen.
Von den rund 370 Wölfen, die vom Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung in Berlin bis Ende Juni 2019 untersucht wurden, starben nur 30 eines natürlichen Todes. 275 kamen bei Verkehrsunfällen ums Leben, 44 wurden Opfer illegaler Abschüsse.

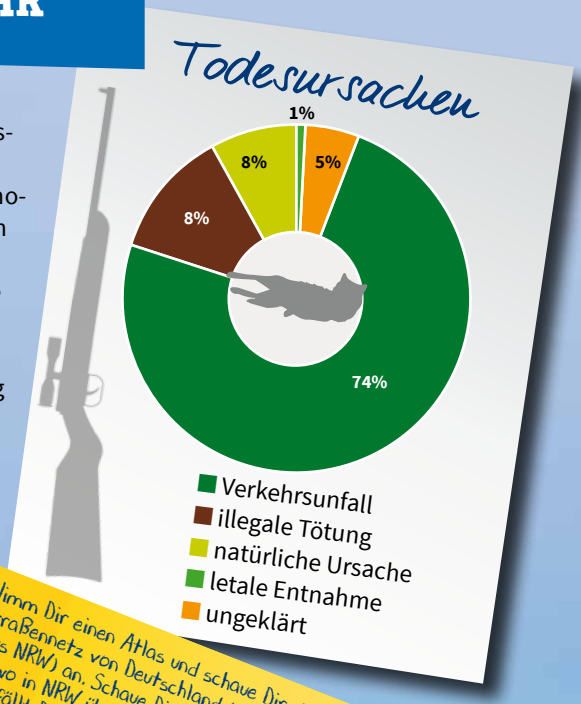


Foto: Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung, Berlin

Nimm Dir einen Atlas und schaue Dir das Straßennetz von Deutschland (und besonders NRW) an. Schaue Dir dann noch einmal an, wo in NRW überall Wölfe vorkommen. Was fällt Dir auf?

WÖLFE SIND VORSICHTIG

Dank ihrer feinen Sinne bemerken Wölfe einen Menschen recht früh und gehen ihm in der Regel aus dem Weg. Junge Wölfe sind unerfahrener – sie brauchen schon einmal länger, ehe sie sich zurückziehen.
Das richtige Verhalten von uns Menschen hilft Wildtieren wie dem Wolf.

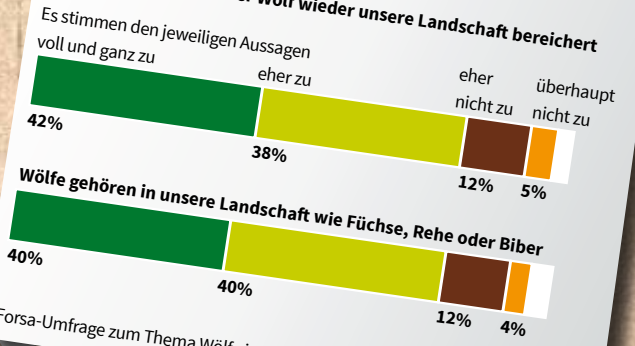
Verbinde die Fragen mit den richtigen Antworten!

Fragen	Antworten
Was sollte man im Umgang mit Wildtieren grundsätzlich zeigen?	Laut und streng ansprechen. Mache Dich groß. Ziehe Dich langsam zurück.
Was solltest Du auf keinen Fall machen?	Zeige Respekt! Nur gucken. Niemals anfassen oder hinterherrennen!
Was sollte ich mit meinem Hund im Wolfsgebiet unbedingt machen?	Ihn an die Leine nehmen und möglichst dicht bei mir halten.
Nicht weglaufen sondern stehenbleiben und das Geschehen beobachten!	Was mache ich, wenn ein Wolf auf mich zuläuft?
Nicht anfassen! Nicht anlocken! niemals füttern!	Was mache ich, wenn ich einen Wolf sehe?

WOLF – JA ODER NEIN?

Während der Großteil der Bevölkerung die Rückkehr der Wölfe begrüßt, ist es manchmal gar nicht so leicht zu sagen, wie manche Personengruppen diese wohl bewerten. Während sich Naturschützer freuen, sehen einige Schäferinnen und Schäfer die Rückkehr kritisch. Wenn unterschiedliche Meinungen aufeinandertreffen, kann es vorkommen, dass ganz schön heftig diskutiert wird.
Das wollen wir nun einmal üben.

Einstellungen zur Rückkehr des Wolfes nach Deutschland



Forsa-Umfrage zum Thema Wölfe in Deutschland 2015

Teilt eure Klasse in verschiedene Gruppen auf (mit ungefähr gleicher Anzahl an Gruppenmitgliedern). Nun wird jeder Gruppe eine Rolle zugewiesen:

- Jägerin/Jäger
- Schäferin/Schäfer
- Naturschützerin/Naturschützer
- Anwohnerin/Anwohner
- Spaziergängerin/Spaziergänger mit Hund
- Leiterin/Leiter eines Waldkindergartens

(vielleicht fallen Euch noch weitere Rollen ein)

Ihr habt 15 Minuten Zeit Euch auf eine Diskussion vorzubereiten. Sucht ein Mitglied aus, das Eure Ansichten (bzw. die Ansichten Eurer Rolle) vor den anderen vertreten soll. Sammelt mögliche Pro- und Contra-Argumente.
Die Moderation kann eine Freiwillige/ein Freiwilliger oder Eure Lehrerin/Euer Lehrer übernehmen.
Ihr habt 20 Minuten Zeit für die Diskussion. Nach der Diskussion soll ein Fazit gezogen werden: Hat sich etwas verändert; wie seht Ihr nun die Rückkehr des Wolfes?

Ich finde den Wolf:

☒ gut ☐ mittel ☐ doof

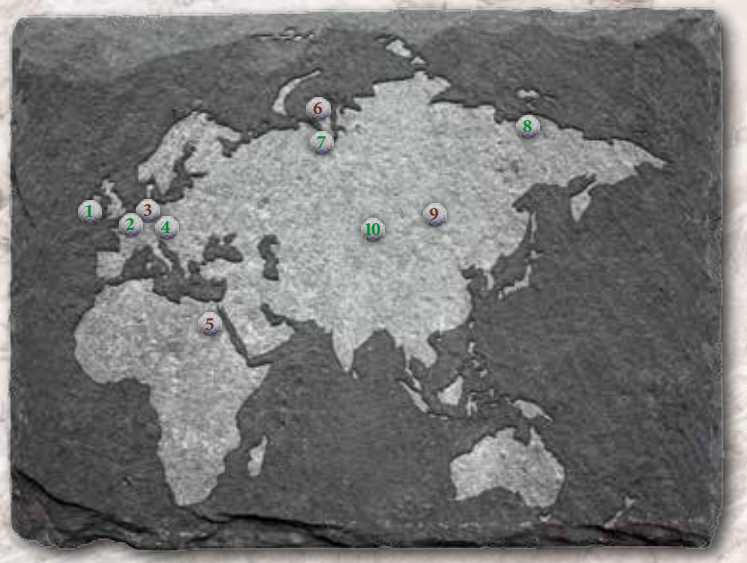
Der Wolf gehört hier hin

☒ ja ☐ nein ☐ weiß nicht

Wie denken wohl die anderen Schülerinnen und Schüler oder die Lehrerinnen und Lehrer Eurer Schule über dieses Thema? Erstellt einen Fragebogen zum Ankreuzen und wertet die Fragen in einem Diagramm aus!

VOM WOLF ZUM HUND

Lange Zeit waren menschliche Jäger und Wölfe Nahrungskonkurrenten, die bevorzugt große Tiere erlegten. Mit dem Ende der Eiszeit starben viele dieser Beutetiere aus. Mensch und Wolf mussten sich umstellen. Der Wolf folgte dem Menschen und profitierte von dessen Nahrungsabfällen. Als der Mensch sesshaft wurde, duldete er die Nähe des Wolfes und nutzte ihn als Aufpasser. Der zunächst ungezähmte „Lagerwolf“ passte sich zunehmend an den Menschen an und entwickelte sich schließlich zum prähistorischen Hund, der lernte, mit dem Menschen bei der Jagd zu kooperieren. Genetische Untersuchungen an prähistorischen Hunden sowie heutigen Wölfen und Hunden geben Hinweise auf Zeitpunkt und Ort der Domestikation von Wölfen. Ursprünglich ging man davon aus, dass der Wolf nur einmal gezähmt wurde, und sich dann mit dem Menschen weltweit ausbreitete. Ein Teil der Forschung sah den Hunde-Ursprung in Asien, ein anderer Teil wähnte ihn in Europa. Wahrscheinlicher ist, dass die Domestikation des Hundes zweimal unabhängig voneinander in Europa und Asien erfolgte. Vor rund 15.000 Jahren in Europa und unabhängig davon ca. 2.500 Jahre später in Ostasien.
Die heutige Hundepopulation stammt demnach von zwei verschiedenen Wolfspopulationen ab, die sich erst vor knapp 5.000 Jahren vermischten, als asiatische Menschen mit ihren Hunden nach Europa einwanderten. Über Jahrtausende haben Hunde einzigartige Fähigkeiten hervorgebracht, um mit dem Menschen zu kommunizieren. Sie interpretieren Stimmlagen, Gesten und Gesichtsausdrücke. Hunde haben sich zum engsten Begleiter des Menschen entwickelt.
Über 12,4 Millionen Hunde lebten 2017 in deutschen Haushalten – Tendenz steigend. Ob kuschelig klein, antiallergen oder beeindruckend groß: Es gibt Hunderassen für jeden Geschmack und verschiedenste Bedürfnisse.
Nicht zuletzt gibt es eine große Anzahl an „Gebrauchshunden“: Hütehunde, Schutzhunde, Rettungshunde oder Jagdhunde repräsentieren nur einen kleinen Bereich der vielseitigen Einsatzmöglichkeiten dieser Vierbeiner.



1 Newgrace, Irland
Genetische Analysen eines 4.800 Jahre alten Hundes lassen vermuten, dass es mehr als einen Entstehungsort von Hunden gibt.

2 Goyet, Belgien
Fund eines 36.000 Jahre alten Hundes in einer Höhle.

3 Bonn-Oberkassel, Deutschland
Fund eines 14.000 Jahre alten menschlichen Doppelgrabs, in dem auch ein Hund bestattet war.

4 Predmosti, Tschechien
Fund eines 30.000 Jahre alten Hundes mit einem Knochen im Maul.

5 Berenike, Ägypten
Zahlreiche Fundstätten von rund 2.000 Jahre alten Hundegräbern.

6 Ust-Poluli, Sibirien
Im Jahre 2016 werden Überreste von über 100 Hunden gefunden, die teils gegessen, teils wie Menschen bestattet wurden.

7 Taimyr, Sibirien
Die Untersuchung der Gene eines 34.900 Jahre alten Wolfes geben Aufschluss über die Aufspaltung von Wolf und Hund.

8 Tamut, Sibirien
Fund eines im Permafrost gut erhaltenen 12.400 Jahre alten Hundewelpen.

9 Cis-Baikal Sibirien
Entdeckung eines Friedhofs, auf dem vor 6.000 bis 8.000 Jahren Hunde mit Menschen bestattet wurden.

10 Razboinichya Höhle, Sibirien
Fund eines i35.500 Jahre alten, mutmaßlichen hundeartigen Tieres. Die Zuordnung ist umstritten.

Deine Lehrerin/Dein Lehrer findet hier eine Materialliste für die verschiedenen Versuche:

Seite 6 (Trittsiegel):
- Lineal oder Zollstock

Seite 10 (Hören):
- Filmdosen
- Füllmaterial für Dosen (z.B.: getrocknete Erbsen, Schrauben, Samen, Sand, …)

Es werden immer zwei Filmdosen mit demselben Material befüllt. Durch Schütteln der Dosen soll herausgefunden werden, welche Döschen zueinander gehören.

Seite 10 (Riechen):
- Wattestäbchen
- Duftöl (mind. drei unterschiedliche Duftrichtungen)
- Deo

Die Gruppe wird durchgezählt. Haben wir beispielsweise eine Gruppe mit 30 Schülerinnen und Schülern vor uns, werden z.B. je zehn Wattestäbchen mit demselben Duftöl beträufelt. Anschließend werden die 30 duftenden Wattestäbchen willkürlich verteilt: Es soll ja niemand sehen, wer welchen Duft bekommt; dabei ist aber darauf zu achten, dass sich die duftenden Wattestäbchenspitzen nicht berühren. Durch Erschnuppern und Merken des eigenen Duftes und des „Fremdduftes“ sollen die Schülerinnen und Schüler herausfinden, zu welchem Rudel sie gehören. Im besten Fall bilden sich drei Gruppen mit je zehn Rudelmitgliedern.
Ein zuvor definiertes Areal auf dem Schulgelände wird präpariert, indem an manchen Gegenständen (z.B. Schulmülleimer, Tischtennisplatte, Klettergerüst, Bäume und Steine, …) mit einem Duftöl oder Deo Markierungen gesetzt werden. Es sollte darauf geachtet werden, dass sich eine „geschlossene“ Fläche bildet, da die Schülerinnen und Schüler nun herausfinden sollen, wo die Grenzen ihres Reviers liegen und wie groß dieses ist.

Seite 11 (Zähne):
- kleine Spiegel

Seite 11 (Fell):
- großes Wasserbecken mit Eiswürfeln und Salz
- durchsichtige Plastiktüten (z. B. Frühstücksbeutel)
- Schafwolle, Fell von einem Hund, Luftpolsterfolie, etc.
- evtl. zwei Thermometer

Falls Ihr weiteres Material benötigt, fragt gerne bei uns nach.
Wir verleihen beispielsweise eine Rolle mit Trittsiegeln, Trittsiegelstempel, einen Wolfschädel (ok ok, der ist „nur“ nachgemacht) und weitere spannende Materialien.

Ahuuu!

Du hast das ganze Heftchen bearbeitet: Herzlichen Glückwunsch! Nun weißt Du schon allerhand über den Wolf. Wenn Du Dich weiter mit dem Thema beschäftigen möchtest, schau‘ doch einfach mal auf unserer Homepage www.wolf-macht-schule.de vorbei. Dort findest Du auch die Lösungen zu einzelnen Aufgaben aus dem Heft. Oder schreib‘ uns eine Nachricht an info@wolf-macht-schule.de

Auf unserer Homepage erfährst Du auch, wo sich die Ausstellung zum Wolf derzeit befindet, und wie Du das Jugendumweltmobil an Deine Schule holen kannst.

Besuche uns doch mal auf www.wolf-macht-schule.de

Impressum

Herausgeber:
NABU Nordrhein-Westfalen
„Der Wolf macht Schule"
Völklinger Straße 7-9, 40219 Düsseldorf
www.nabu-nrw.de
www.wolf-macht-schule.de

Redaktion :
Katharina Stenglein, Achim Fischelmanns, Thorsten Wiegers, Julja Koch

Texte:
Katharina Stenglein, Nicole Stock, Anette Wolff

Fotos:
Jan Noack, Markus Bathen, Heiko Anders, Michael Hamann, Lisbeth. B. Hardel
Stock.Adobe.com, Pixabay.de, Freepik.com

Gestaltung:
Thorsten Hardel, www.39punkt.de

Cartoons, Illustrationen:
Thoddy

Druck:
Die Umweltdruckerei
Gedruckt auf umweltfreundlichem Papier

Auflage: 25.000, Juni 2020

NABU Nordrhein-Westfalen

STIFTUNG UMWELT UND ENTWICKLUNG NORDRHEIN-WESTFALEN