ENVIRONMENTAL SCIENCE JOURNAL FOR TEENS

JULI 2021

Wie können Konflikte zwischen Raubtieren und Bauern gelöst werden?

Autoren:
Jörg Melzheimer,
Bettina Wachter,
Rebekka Müller, und andere.

Redakteure:
Liesa Ziegler,
Rachel Watson

Zusammenfassung

Manchmal geraten Menschen und Tiere miteinander in Konflikt. Dies kann die Lebensgrundlage der Menschen bedrohen und auch das Leben der Tiere gefährden. In Zentralnamibia haben die Bauern ein Problem mit Geparden. Die Geparde machen Jagd auf ihre Kälber. Im Gegenzug versuchen die Bauern oft, die Großkatzen zu töten, um ihr Vieh zu schützen!

Wäre es nicht toll, wenn wir die Situation untersuchen und eine Lösung finden könnten, die sowohl den Bauern als auch den Geparden hilft? Genau das haben wir getan. Wir haben das Verhalten der Geparde beobachtet. Wir haben herausgefunden, wie die Bauern ihre Rinderhaltung so anpassen können, dass die Geparde die Kälber nicht fressen. Das könnte die Bauern davor bewahren, ihr wertvolles Vieh zu verlieren, und ihnen den Druck nehmen, gegen die Geparde vorzugehen.

Einleitung

Bist du schon einmal mit einem Tier in Konflikt geraten? Zum Beispiel zwitschern Vögel lautstark vor deinem Fenster, wenn du versuchst, zu lernen, oder eine Maus hat sich in eurem Keller niedergelassen. Diese Art von Situation wird als Mensch-Wildtier-Konflikt bezeichnet.

Einen solchen Konflikt gibt es auch in Zentralnamibia in Afrika. In der dortigen Dornbuschsavanne leben sowohl Viehzüchter als auch Geparde. Die Bauern treiben ihre Rinder zwischen verschiedenen Parzellen hin und her, damit sie immer frisches Gras zu fressen haben *(grasen)*. Die Geparde jagen und fressen Kälber (die erwachsenen Kühe sind zu groß sind, als dass die Katzen sie jagen). Im Gegenzug töten die Bauern die Geparde, um ihr Vieh zu schützen. Dies ist einer der Gründe, warum Geparde vom Aussterben bedroht sind.

Wir sind jedoch überzeugt, dass es andere Möglichkeiten gibt, die Kälber zu retten, ohne die Geparde töten zu müssen. Wir haben beschlossen, das Verhalten der Geparde in ihrem natürlichen Lebensraum zu erforschen. (Das Studium solcher Tiere nennt man *Verhaltensökologie*.) Wir hofften, indem wir mehr über die Geparde erfahren könnten wir Lösungen finden, die den Bauern, ihren Rindern und den Geparden helfen!

Wusstest du, dass Geparde nicht brüllen können, sie aber schnurren wie Katzen? Und natürlich sind sie die schnellsten Landsäugetiere. Man nimmt an, dass sie bis zu 128 km/h schnell rennen können.

(Foto: Leibniz-IZW)

Methoden

Um die Geparde in freier Wildbahn zu erforschen, fingen wir sie ein und legten ihnen GPS-Halsbänder an, bevor wir sie wieder frei ließen. So konnten wir sie indirekt beobachten, wo immer sie sich aufhielten und wo sie jagten.

Die einzelnen Geparde zeigen ein unterschiedliches Verhalten in den Gebieten, in denen sie leben. Es gibt:

- Revierinhaber – die Chefs der Gepardenwelt. Das sind große und starke Männchen, die ein bestimmtes Gebiet (Territorium) und die darin befindlichen Ressourcen (wie Nahrung) für sich beanspruchen.
- „Floater" – Männchen ohne eigenes Revier, die in großen Gebieten umherstreifen, die wir ihr Heimatgebiet nennen. Ein Heimatgebiet schließt die Reviere einiger Chefs ein, die ihnen erlauben, durchzuziehen, aber nicht, dort zu bleiben.
- Weibchen – Sie leben ebenfalls in großen Gebieten, die mehrere Reviere und die Zwischenräume zwischen den Revieren umfassen.

Wir legten allen Revierinhabern in dem Gebiet, den meisten Floatern und einigen Weibchen Halsbänder mit GPS-Sendern an (Abb. 1). Anhand der Halsbänder konnten wir sehen, wo genau die Reviere der Geparde lagen. Wir konnten auch sehen, wo sich Tiere trafen und miteinander kommunizierten. Wir nutzten diese Daten, um den Bauern einige Änderungen vorzuschlagen. Wir waren der Meinung, dass die Bauern Angriffe von Geparden vermeiden könnten, wenn sie ihre Rindergruppen (Herden) mit Kälbern in bestimmten Gebieten hielten und nicht in anderen.

Die Bauern befolgten unseren Rat. Sie verglichen dann die Anzahl der von Geparden getöteten Kälber vor und nach diesen Änderungen.

Abbildung 1:
Zwischen 2007 und 2018 haben wir in Namibia 106 freilebende Geparde eingefangen, betäubt und mit GPS-Halsbändern versehen.
(Foto: Leibniz-IZW)

Ergebnisse

Wir fanden heraus, dass es bestimmte Orte gibt, an denen Geparde den Großteil ihrer Zeit verbringen und miteinander interagieren. Wir nannten diese Orte „Kommunikationsknotenpunkte" (Abb. 2). Die Knotenpunkte sind die Kernbereiche der Territorien der Revierinhaber, in denen die Männchen große Bäume, Felsen oder Termitenhügel durch Urin, Kot oder Kratzspuren (ähnlich wie bei Hunden) markieren. Diese besonderen Orte werden nicht nur von Revierinhabern genutzt. Floater besuchen sie ebenfalls regelmäßig, und manchmal tun dies auch die Weibchen. Auf diese Weise tauschen die Tiere gegenseitig Botschaften aus.

Da alle Geparde der Region diese Orte häufig aufsuchten, dachten wir, dass diese Gebiete für Kälber besonders gefährlich sind. Wenn ein Bauer ein Weidegebiet hatte, in dem sich ein Geparden-Knotenpunkt befand, baten wir ihn daher, alle Herden mit Kälbern in ein anderes Gebiet zu treiben. Obwohl es keine Gebiete gibt, in denen gar keine Geparde anzutreffen sind, sind die anderen Standorte außerhalb der Knotenpunkte viel sicherer für die Kälber.

Ein Restrisiko besteht zwar immer noch überall, aber die Wahrscheinlichkeit, ein Kalb an einen Geparden zu verlieren, ist abseits der Kommunikationsknotenpunkte viel geringer.

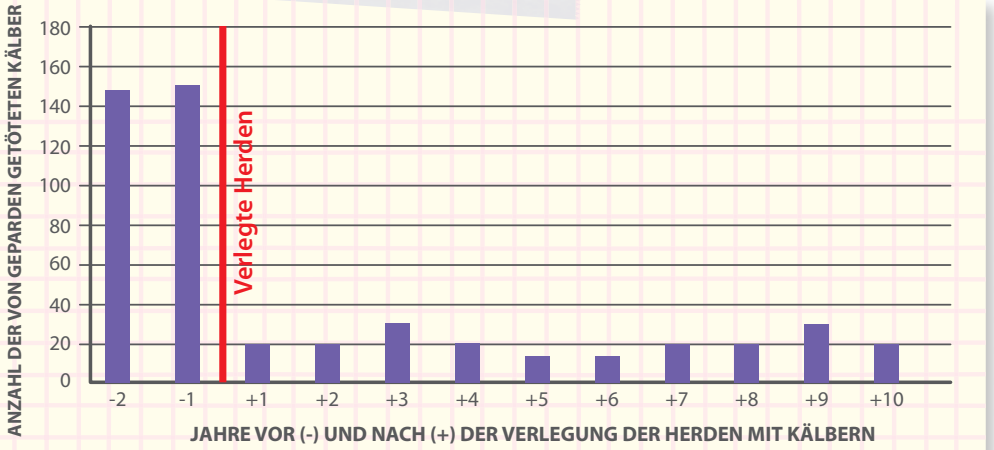
Hat unser Rat also funktioniert? Ja! Die Bauern beobachteten einen deutlichen Rückgang der von Geparden getöteten Kälber (Abb. 3).

Siehe Abbildung 3 auf Seite 3

Abbildung 2:
Ein Gepardenweibchen mit Jungtieren beim Besuch eines Kommunikationszentrums. Dieses Foto wurde von einer von uns installierten automatischen Kamera aufgenommen, die mit Bewegungssensoren ausgestattet ist.
(Foto: Leibniz-IZW)

Abbildung 3:
Als die Bauern ihre Herden mit Kälbern von den Knotenpunkten der Geparde fernhielten, ging die Zahl der verlorenen Kälber sofort um 86 % zurück – und so blieb es auch in den folgenden zehn Jahren!

Wie hat sich die Zahl der von Geparden getöteten Kälber verändert, nachdem die Bauern ihre Herden mit Kälbern in andere Gebiete verlegt hatten?



Diskussion

Wir haben in den folgenden Jahren beobachtet, ob und wie viele Kälber die Geparde unter den neuen Bedingungen rissen. Wir stellten fest, dass die Geparde ihre Reviere nicht extra verließen, um nun die Kälber woanders zu jagen – sie blieben wo sie sind. Das bedeutet, dass wir einen dauerhaften Weg gefunden haben, um sowohl Kälber als auch Geparde zu retten – indem wir die Kälber einfach von den Zentren der Reviere fernhalten!

Unsere Untersuchungen zeigen, dass Geparde für die Bauern keine wirklichen Problemtiere sind, aber es Problemzonen im Farmland gibt. Das bedeutet, dass die Bauern immer darauf achten sollten, Land in der Nähe von Geparden-Knotenpunkten nur für ausgewachsene Rinder (ohne Kälber) zu nutzen. Manchmal haben die Bauern jedoch nicht genug Platz, um die Kälber die ganze Zeit von dort fernzuhalten. Eine mögliche Lösung für dieses Problem könnte darin bestehen, dass benachbarte Bauern zusammenarbeiten. Sie könnten ihr Land so aufteilen, dass die Kälber in Sicherheit sind, aber alle ihre Rinder genug frisches Gras zu fressen haben.

Schlussfolgerung

Lösungen für Konflikte zwischen Mensch und Tier können nur gefunden werden, wenn alle Seiten – Tiere und Menschen – ihre Kräfte bündeln, zusammenarbeiten und Wege zur Koexistenz finden. Die Suche nach Lösungen, die auf dem Verhalten von Tieren basieren, könnte auch für andere Arten funktionieren. Fallen euch Konflikte zwischen Mensch und Tier in eurer Umgebung ein? Und glaubt ihr, dass sie gelöst werden könnten, ohne dass die Tiere verletzt oder getötet werden? Es ist wichtig, das Bewusstsein für friedliche Lösungen zu schärfen, die Menschen und Tieren helfen können, miteinander auszukommen. Es gibt immer bessere Lösungen, als Tiere zu gefährden.

LITERATURHINWEISE

Joerg Melzheimer, Sonja K. Heinrich, Bernd Wasiolka, Rebekka Mueller, Susanne Thalwitzer, Ivan Palmegiani, Annika Weigold, Ruben Portas, Ralf Roeder, Miha Krofel, Heribert Hofer and Bettina Wachter (2020) *Communication hubs of an asocial cat are the source of a human–carnivore conflict and key to its solution*. Proceedings of the National Academy of Sciences.
https://doi.org/10.1073/pnas.2002487117

Gepardenforschungsprojekt des Leibniz-IZW
https://www.cheetah-research.org/

WWF: Menschen und Wildtiere – Vom Konflikt zur Koexistenz
https://www.wwf.de/themen-projekte/weitere-artenschutzthemen/konflikte-mit-wildtieren

Glossar der wichtigsten Begriffe

Verhaltensökologie – die Untersuchung der Beziehung zwischen dem Verhalten von Tieren und ihrer Umwelt.

Floater – erwachsene Gepardenmännchen, oft jünger als die Revierinhaber. Sie leben in großen Gebieten, die sich sowohl mit den Revieren der Weibchen als auch mit den kleineren Territorien der männlichen Revierinhaber überschneiden. Normalerweise warten sie darauf, dass eines dieser Gebiete frei wird, oder sie kämpfen manchmal mit dem derzeitigen Revierinhaber um dieses Gebiet.

Mensch-Wildtier-Konflikt – jede Interaktion zwischen Mensch und Tier, die in irgendeiner Form negative Auswirkungen hat (meist für beide Seiten).

Territorieninhaber – männliche Gepardemit eigenem Territorium. Sind sind in der Regel älter, größer und stärker als die „Floater". Ihr Territorium ist kleiner als der große Bereich in dem die Floater umherstreifen, enthält aber viel wertvollere Ressourcen wie z. B. die Markierungsstellen und auch den Zugang zu weiblichen Geparden.

Dornbuschsavanne – eine hügelige Ebene mit Flecken von Gras, Büschen und Bäumen. Die meisten Fotos von Geparden werden in Ostafrika aufgenommen, wo die Savanne voller Gras ist, aber die Bauern in der Dornbuschsavanne in Zentralnamibia müssen ihr Vieh umhertreiben, um sicherzustellen, dass es genug Gras zu fressen hat.

Prüfe dein Verständnis

1. Die Inhaber von Territorien leben in deutlich kleineren Gebieten als die Floater, die in der weiten Landschaft umherstreifen. Aber welche Vorteile haben diese Territorien?

2. In diesem Artikel wird ein Grund erläutert, warum Geparde zu den gefährdeten Tieren gehören. Welcher ist es und fallen dir noch andere Gründe ein?

3. Wo haben wir unsere Studie über Geparde durchgeführt und warum haben wir diese Region ausgewählt?

4. Wie sind wir zu dem Schluss gekommen, dass Geparde für Viehzüchter keine wirklichen Problemtiere sind?

5. Fallen dir noch andere Fälle ein, in denen eine Veränderung dazu beigetragen hat, einen Konflikt zwischen Mensch und Tier auf eine Weise zu lösen, die sowohl für die Menschen als auch für die Tiere gut war? (Du kannst nachschlagen, wenn du dir nicht sicher bist!)

Danksagung: Diese Übersetzung wurde vom IZW Berlin unterstützt.

Leibniz Institute for Zoo and Wildlife Research
IN THE FORSCHUNGSVERBUND BERLIN E.V.

Wie können wir Konflikte zwischen Menschen und Wildtieren lösen?

MUSTERSTUNDE

Einführung

Manchmal geraten Menschen und Tiere miteinander in Konflikt. In dieser Stunde lernen Schülerinnen und Schüler, welche Folgen die gegenseitige Beeinflussung von Menschen und Tieren hat, und suchen nach Möglichkeiten, Konflikte zu lösen oder zu verringern.

Lernziele

Nach dieser Lektion sollten die Schüler in der Lage sein:

- Die Auswirkungen des Menschen auf die Tierwelt besser zu verstehen
- Konflikte zwischen Menschen und Wildtieren zu erkennen
- mögliche Wege aufzuzeigen, wie die negativen Auswirkungen dieser Konflikte vermindert werden können

Schlüsselbegriffe

- Mensch-Wildtier-Konflikt
- Lebensraum
- Migration
- Auswirkungen
- Ökologie

Erforderliche Zeit

Mindestens zwei Unterrichtsstunden (können an verschiedenen Tagen stattfinden)
Mit Erweiterungen: drei bis fünf Unterrichtsstunden

Klassenstufe

Klassenstufen 6-9

Materialien

- Ein Smartboard oder Laptop und ein Projektor
- Zugang zu einem Computerraum oder einige Geräte mit Internetzugang
- Optional: ausgedruckte Kopien des Schülerhandouts „Präsentation zum Konflikt zwischen Mensch und Wildtier".
- Gedruckter Artikel „Wie können Konflikte zwischen Raubtieren und Bauern gelöst werden?") und Handout mit Fragen aus dem Science Journal for Kids and Teens (falls im Unterricht gelesen)

Unterrichtsplan

1 ERSTE SCHRITTE

- Zeigen Sie den Schülern die Videos „**Wildschweine in Berlin-Zehlendorf**" und „**Weglaufen, schreien, den Hund loslassen? Dänin von Wolf verfolgt**".

- Erörtern Sie mit den Kindern, welche Wildtierarten in ihrer Heimat vorkommen und wie Menschen mit diesen in Kontakt kommen. Fragen Sie die Kinder, wie diese Tiere (Beispiele Wildschweine oder Wölfe) vor dem Menschen hier in der Region gelebt haben könnten und was sich für die Tiere geändert haben könnte. Vor welchen Herausforderungen stehen die Tiere und vor welchen die Menschen, wo könnten Konflikte entstehen?
(Die Videos zeigen Kontakte von einzelnen Menschen mit Wildschwein oder Wolf. Mögliche Herausforderungen für den Menschen sind Verkehrssicherheit, persönliches Sicherheitsgefühlt beim Spaziergang, Interaktion mit Haustieren. Nicht erwähnt, aber durch die Kinder möglicherweise antizipiert sind Zerstörung von Gärten und Ackerflächen, Angriffe auf Nutztiere oder Jagd/Abschuss von Wildtieren).

- Regen Sie die Kinder an, die Perspektive zu wechseln: Welche anderen Tiere leben in ihrer Gegend, wie verursachen sie vielleicht Konflikte mit den Menschen? Was ist die Ursache für diese Konflikte, was versuchen die Tiere zu tun, wenn sie diese Konflikte verursachen (Nahrungssuche, Bau eines Nestes oder Unterschlupfes, Austausch mit Artgenossen). Drehen Sie dann den Spieß um und fragen Sie, wie wir Menschen diesen Tieren Probleme bereiten. Welche dieser Auswirkungen sind unbeabsichtigt oder zufällig und welche stellen eine Reaktion auf einen Konflikt dar? Welche Interessen wollen Menschen schützen in Konflikten mit Wildtieren?

- Ermuntern Sie die Schüler*innen dazu, sich positive Auswirkungen von Menschen auf die Tierwelt in ihrer Umgebung zu überlegen (z. B. Vogelhäuschen bauen oder Vogelfutterhäuschen aufstellen, Schmetterlingsgärten anlegen, verletzte Tiere retten oder Schutzgebiete oder Wildtierreservate anlegen).

- Überlegen Sie mit den Schülerinnen und Schülern, wie wir die Konflikte zwischen Mensch und Tier verringern oder lösen können. Es ist nicht immer möglich, Lösungen zu finden, die Konflikte verschwinden lassen, aber wir können versuchen, die negativen Auswirkungen zu verringern und nach Maßnahmen suchen, die beiden Seiten zu Gute kommen. Wählen Sie ein paar Beispiele aus, die in der Diskussion zur Sprache kamen. (Wenn zum Beispiel viele Tiere auf einer bestimmten Straße angefahren werden, könnte man Schilder aufstellen, die vor Tierquerungen warnen, die Geschwindigkeit herabsetzen und vielleicht sogar eine Brücke oder einen Tunnel für Wildtiere bauen lassen. Wenn Vögel ihre Nester auf den Dächern von Geschäften bauen und ihren Kot an den Wänden oder auf dem Parkplatz hinterlassen, kann man eine abschreckende Maßnahme wie Stacheln oder hohe Pfeiftöne mit einer nützlichen Maßnahme kombinieren, z. B. Vogelhäuschen in einem Bereich abseits der Geschäfte bauen und dort Futterstellen mit Vogelfutter aufstellen. Man könnte neue Zäune um Viehweiden bauen, um die Tiere vor Raubtieren zu schützen.)

Dauer 25-45 Minuten, je nach Klassenstufe

2 LESEAUFGABE

- Lassen Sie die Schüler*innen einzeln oder in Gruppen den Artikel „Wie können Konflikte zwischen Raubtieren und Bauern gelöst werden?" aus dem Science Journal for Kids and Teens lesen.
- Beantworten Sie die Bewertungsfragen am Ende des Artikels (der Lehrerschlüssel befindet sich auf derselben Seite).
- Diskutieren Sie in der Klasse. Was ist der Lebensraum der Geparde? Wie nutzen sie das Land? Wofür nutzen die Bauern das Land? Worin bestand der Konflikt? Was sollten die Bauern tun, um Probleme mit Geparden zu vermeiden? Wie konnten die Forscher*innen dazu beitragen, dass sowohl die Geparde als auch die Bauern das Land nutzen können und das bekommen, was sie brauchen?

Dauer: 30-45 Minuten, je nach Lesestufe

3 GRUPPENPRÄSENTATION

Teilen Sie die Klasse in Gruppen von vier oder fünf Schülern auf. Weisen Sie jeder Gruppe ein Szenario zu (einen Konflikt zwischen Mensch und Tier und die Schritte, die zur Lösung des Konflikts unternommen wurden). Einige Beispiele sind unten aufgeführt.

Die Schülerinnen und Schüler sollten das Szenario recherchieren und dann eine 5-minütige Präsentation für ihre Klasse vorbereiten, die alle folgenden Punkte enthält:

- Eine Zusammenfassung des Konflikts
- Der Hintergrund des Konflikts: Wo hat er stattgefunden? Welche Menschen und Tiere waren beteiligt?
- Informationen über die Seite der Tiere: Wie war ihre normale Lebensweise? Was war ihr Lebensraum? Wo fanden sie Unterschlupf? Nahrung? Wie hat der Mensch ihnen das Überleben erschwert?
- Informationen über die Seite der Menschen: Was brauchten die Menschen? Wie sind sie mit den Tieren in Konflikt geraten?
- Schritte zur Lösung des Konflikts: Was wurde zuerst versucht? Wie wurde der Erfolg getestet? Was war bisher am erfolgreichsten?
- Eigene Gedanken: Wurde der Konflikt gelöst? Gibt es noch etwas, was man tun kann, um die Situation zu verbessern? Was hätten sie getan, wenn sie mit einer ähnlichen Situation konfrontiert worden wären?

Beispielszenarien:

- In Deutschland sind Bären schon seit schätzungsweise 200 Jahren ausgerottet, in seinen Nachbarländern hat er sich aber erhalten. Größere Bestände gibt es vor allem im Osten, in den Karpaten in Rumänien sowie in Russland, aber auch in Skandinavien oder in Italien und den Alpen kommt der Eurasische Braunbär noch vor. In Deutschland ist neben den Bären auch das Wissen verlorengegangen, wie wir mit ihm umgehen und zusammenleben können. Im Sommer 2006 wanderte ein junger Braunbär, dessen Mutter in zu großer Nähe zum Menschen lebte, aus den Italienischen Alpen über Österreich bis nach Bayern. Er riss mehrere Schafe und versetzte Anwohner und Wanderer in Angst und Schrecken, bis „Problembär Bruno" schließlich abgeschossen wurde. Was können wir daraus lernen und wie lässt sich verhindern, dass sich der Fall wiederholt?
  Nützliche Quellen: **Verbreitung der Braunbären**, veröffentlicht vom WWF Deutschland und **15 Jahre "Problem"-Bär Bruno: Hype mit tragischem Ende**, veröffentlicht vom Bayrischen Rundfunk.

- Weltweit gibt es über 28.000 Arten von Heuschrecken, einige davon sind stark bedroht und wiederum andere kommen zeitweise in so hoher Zahl vor, dass sie zur Plage werden. Immer wieder bilden sich in Ostafrika und zuletzt auch in Asien gigantische Schwärme von Afrikanischen Wüstenheuschrecken, die in kurzer Zeit Felder kahlfressen und damit ganze Ernten vernichten. Von den gut 80 in Deutschland vorkommenden Heuschreckenarten stehen hingegen mehr als die Hälfte auf der Roten Liste der bedrohten Tierarten. Wie können wir die Artenvielfalt schützen und uns zugleich gegen Plagen schützen?
  Nützliche Quellen: **Heuschreckenplage in Ostafrika und Südasien führt zu Nahrungskatastrophe**, veröffentlicht von UNICEF, **Nächtliche Helfer** (insbes. Absatz „Insektenfresser helfen bei der Schädlingsbekämpfung"), veröffentlicht durch Spektrum.de, sowie **Lockstoff der Heuschrecken**, veröffentlicht durch Süddeutsche Zeitung.

- In Zentralafrika lebten einst hunderttausende Gorillas. Nur eine der vier Unterarten, der westliche Flachlandgorilla, kommt noch in vergleichsweise hoher Zahl vor. Die anderen Unterarten wie der Berggorilla wurden durch Wilderei, Raubbau an den Wäldern und Wildtierkrankheiten an den Rand des Aussterbens gebracht.
  Nachhaltiger Tourismus, bei dem Besucher die Tiere in der Wildnis beobachten können und dadurch schätzen

lernen, hat der Region eine neue Einnahmequelle beschert und den Schutz der Tiere begünstigt. Doch der Berggorillatourismus hat nicht nur Freunde, weil er die Nähe zwischen Menschen und Tieren fördert und dadurch beispielsweise das Übertragen von Krankheiten wahrscheinlicher macht.
Nützliche Quellen: **Menschenaffen auf der Roten Liste - Gorillas vom Aussterben bedroht**, veröffentlicht vom Bayrischen Rundfunk sowie **Gorillatourismus - Pro und Contra**, veröffentlicht von Berggorilla & Regenwald Direkthilfe e. V.

- In Afrika und Asien sind alle Nashornarten durch Wilderei und Lebensraumverlust bedroht. Wichtigster Treiber ist dabei die Verwendung von Nashorn-Horn als Statusobjekt und für traditionelle Medizin in Arabien und Asien. Zum Schutz der Nashörner werden immer ausgefallenere Maßnahmen diskutiert und durchgeführt. Zum Beispiel führen viele Schutzgebiete das Enthornen von Nashörnern, um den Wilderern ihr Objekt der Begierde zu nehmen. Auf der anderen Seite versuchen Wissenschaftler, das fast ausgestorbene Nördliche Breitmaulnashorn durch Hightech-Verfahren zu retten. Wie weit müssen oder dürfen wir gehen, um Arten zu schützen? Gibt uns der Tierschutz, also der Schutz des einzelnen Tieres, Grenzen vor?
  Nützliche Quellen: **Nashörner in Gefahr**, veröffentlicht von KfW Stories und **BioRescue stellt nach ethischer Risikobewertung die Eizellenentnahme bei einem von zwei Nördlichen Breitmaulnashörnern ein**, veröffentlicht vom Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung.

Dauer: 50-80 Minuten, je nach Größe der Klasse

Erweiterung: Visuelle Hilfe

Lassen Sie die Schülerinnen und Schüler gemeinsam ein visuelles Hilfsmittel für ihre Präsentation erstellen, z. B. eine Diashow, eine PowerPoint-Präsentation oder ein Poster.

Erweiterungsaktivität: Rollenspiel zur Konfliktmediation

Nachdem die Präsentationen fertig sind, teilen Sie die Schüler*innen in 3er-Gruppen ein und verteilen die Rollen durch Abzählen. Die 1er vertreten die Interessen der Tiere, die 2er die der Menschen und die 3er sind die Mediatoren. Bitten Sie die Vermittler, nach vorne zu kommen und einen Zettel für ihr Szenario auszuwählen. (Sie können die Schüler*innen anweisen, sich während der Präsentationen ihrer Mitschüler*innen Notizen zu machen, damit sie für die Aktivität bereit sind.) Erklären Sie, wie die Debatte ablaufen wird.

1. Der/die Vermittler*in wirft eine Münze, um zu bestimmen, wer zuerst dran ist: Kopf, Menschen, Zahl, Tiere. Der/die Mediator*in achtet auch darauf, dass jede Seite die Seite, die gerade spricht, respektiert und nicht unterbricht. Eröffnungsbemerkungen: Der/die Vertreter*in der Seite, die den Anfang macht, erklärt seine/ihre Bedürfnisse und Handlungen und wie er/sie von der anderen Seite benachteiligt worden ist.

2. Eröffnungsrede: Der/die Vertreter*in der gegnerischen Seite erklärt/erläutern seine/ihre Bedürfnisse und Handlungen und wie er/sie von der anderen Seite benachteiligt wurde.

3. Gegenbemerkungen: Der/die Vertreter*in der Ausgangsseite rechtfertigt/rechtfertigen seine/ihre Handlungen und beschreibt seine/ihre bevorzugte Lösung.

4. Gegenbemerkungen: Der/die Vertreter*in der Gegenseite rechtfertigt/rechtfertigen sein/ihr Vorgehen und beschreibt seine/ihre bevorzugte Lösung.

5. Der/die Mediator*in versucht, die beiden Seiten zu einer Einigung zu bringen, indem er/sie eine Lösung oder Schritte vorstellt, die die negativen Auswirkungen auf beide Seiten verringern.
Optional: Geben Sie jeder Gruppe eine Stoppuhr und verlangen Sie 1- oder 2-minütige Redezeiten. Die Schülerinnen und Schüler müssen genügend Informationen liefern, um ihre Zeit zu füllen, dürfen sie aber nicht überschreiten.

6. Wiederholen Sie die Aktivität mit neuen Rollen. Zum Beispiel: 1er vermitteln, 2er vertreten die Tiere und 3er die Menschen. Die neuen Mediatoren geben ihre ursprünglichen Zettel zurück und wählen dann ein neues Szenario aus.

Erweiterte Aktivität: Schreiben

1. Schreiben Sie an ein Mitglied des Gemeinderats oder einen Vertreter des Staates. Beschreiben Sie einen lokalen Mensch-Wildtier-Konflikt. Schlagen Sie mögliche Schritte zur Entschärfung vor. Schließen Sie mit einer Bitte.

2. Recherchieren Sie ein anderes Beispiel für einen Mensch-Wildtier-Konflikt, der sich dank wirksamer Entschärfungsstrategien verbessert hat.

3. Recherchieren Sie ein Tier, das aufgrund menschlicher Aktivitäten vom Aussterben bedroht wurde oder ausgestorben ist. Beschreiben Sie das Tier, seinen ursprünglichen Lebensraum und seine Bedürfnisse (Nahrung, Unterschlupf usw.). Erklären Sie dann, wie der Mensch Veränderungen verursacht hat, die das Überleben des Tieres erschwerten oder unmöglich machten.

Präsentation zum Konflikt zwischen Mensch und Wildtier

NAME: _____ **DATUM:** _____

Zusammenfassung des Themas:

_ _

_ _

Lebensraum/Umwelt	Bedürfnisse und Handlungen der Tiere	Bedürfnisse und Handlungen der Menschen
Konflikt	**Schritte zur Lösung des Konflikts**	**Meine persönlichen Gedanken**

Quellen:

_ _

(Du kannst die Rückseite verwenden, um all deine Quellen aufzulisten)

Wie können wir Konflikte zwischen Menschen und Wildtieren lösen?

LEHRERSCHLÜSSEL

Prüfe dein Verständnis

1 Die Inhaber von Territorien leben in deutlich kleineren Gebieten als die Floater, die in der weiten Landschaft umherstreifen. Aber welche Vorteile haben diese Territorien?

Antwort

Die Territorien mögen zwar kleiner sein, aber sie enthalten viel mehr wertvolle Ressourcen, wie zum Beispiel Nahrung. Eine weitere Ressource sind die Hotspots, an denen die Geparde ihre Markierungen hinterlassen und miteinander kommunizieren. Dies hilft den Inhabern der Territorien auch dabei, weibliche Geparde für die Paarung leichter zu finden.

2 In diesem Artikel wird ein Grund erläutert, warum Geparde zu den gefährdeten Tieren gehören. Welcher ist es und fallen dir noch andere Gründe ein?

Antwort

Die Zerstörung des Lebensraums ist der Hauptgrund. Aber auch:

- Bauern schießen sie, weil Geparden ihre Kälber töten.
- Menschen jagen sie wegen ihres Fells.
- Die Menschen in den Gebieten, in denen Geparden leben, fahren mehr Auto und überfahren manchmal Geparden.
- Menschen jagen die Tiere, die Geparden normalerweise jagen, wie z. B. Antilopen, wodurch weniger Nahrung für Geparden übrigbleibt
- Wald- und Buschbrände bedrohen die Heimat der Geparde
- Konkurrenz durch Leoparden und Löwen (wenn diese vorhanden und zahlreich sind, verdrängen sie Geparden).

3 Wo haben wir unsere Studie über Geparde durchgeführt und warum haben wir diese Region ausgewählt?

Antwort

Wir haben unsere Studie in Zentralnamibia durchgeführt, einem Land im Südwesten Afrikas, einem der beiden Kontinente auf denen Geparde leben. Die Gepardenpopulation ist weltweit sehr klein (~7000 erwachsene Tiere), und die Mehrheit lebt im südlichen Afrika. Namibia ist das Land mit der größten Zahl wildlebender Geparde und damit der ideale Ort, um Geparde in ihrem natürlichen Lebensraum zu studieren. Die Tatsache, dass Geparde häufig auf offenem, kommerziell genutztem Farmland leben (und nicht in Schutzgebieten wie in Ostafrika), ermöglicht es außerdem, ihr Verhalten unter diesen äußerst bedeutsamen Bedingungen zu untersuchen.

Wie können wir Konflikte zwischen Menschen und Wildtieren lösen?

LEHRERSCHLÜSSEL

4 Wie sind wir zu dem Schluss gekommen, dass Geparde für Viehzüchter keine wirklichen Problemtiere sind?

Antwort

Als die Bauern, die auf ihren Weideflächen Geparden-Hotspots haben, ihre Herden mit Kälbern von diesen Stellen wegbrachten, folgten die Geparde der "leichten Beute" nicht. Selbst nach Jahren der Umsiedlung blieben die Geparde bei ihren angestammten Markierungsstellen. Das bedeutet, dass Geparde nur dann Kälber jagen, wenn sie leicht verfügbar sind, und zwar an einem Ort, an dem sich die Geparde ohnehin oft aufhalten. Wären sie ein Problemtier, hätten sie die Kälber auch nach deren Umsiedlung noch gejagt. Deshalb sind wir zu dem Schluss gekommen, dass es nur Problemgebiete gibt.

5 Fallen dir noch andere Fälle ein, in denen eine Veränderung dazu beigetragen hat, einen Konflikt zwischen Mensch und Tier auf eine Weise zu lösen, die sowohl für die Menschen als auch für die Tiere gut war? (Du kannst nachschlagen, wenn du dir nicht sicher bist!)

Antwort

Die Antworten werden unterschiedlich ausfallen. Zum Beispiel:

- In einem Schutzgebiet in Laos erhalten die Einheimischen Geld, je nachdem, wie viele und welche Art von Tieren Ökotouristen in dem Gebiet sahen. Dies führte zu einem Rückgang der illegalen Jagd in dem Gebiet, so dass mehr Tiere überlebten, und half den Einheimischen, Geld zu verdienen und sich für das Wohlergehen der Tiere einzusetzen.
- Die Volksgruppe der Samen in Schweden erhalten Geld als Entschädigung, wenn ihre Rentiere von Wölfen gefressen werden. Dieses Geld hilft ihnen, ihren Lebensunterhalt zu bestreiten, und hält sie davon ab, die Wölfe zu töten. Dieser Mechanismus der Entschädigung für tote Schafe und anderes Vieh wird auch in Deutschland und in den USA angewandt.
- In Nepal wurden "grüne Korridore" geschaffen. Diese speziell geschützten Wildnisgebiete ermöglichen es Elefanten, ihre normalen Wanderungen zu unternehmen, ohne dass sie die Ernten der Bauern zertrampeln und zerstören. In Afrika und Asien konnten die Landwirte durch Aufklärung über das Verhalten der Elefanten natürliche Abschreckungsmaßnahmen ergreifen, um die Elefanten von ihren Feldern fernzuhalten oder mit dem Anbau von Feldfrüchten zu beginnen, die von den Elefanten nicht gefressen werden.

Wie hat sich die Zahl der von Geparden getöteten Kälber verändert, nachdem die Bauern ihre Herden mit Kälbern in andere Gebiete verlegt hatten?

Antwort

Von 15 pro Jahr auf 2 pro Jahr reduziert.