

Die Rückkehr des Wolfs nach NRW

Fächerübergreifendes Planspiel zur Rückkehr eines Beutegreifers in NRW



Der Wolf ist zurück in NRW. Der Mensch ist an die Anwesenheit großer Beutegreifer wie dem Wolf nicht gewöhnt. Risse von Nutz- und sogar Haustieren sorgen für zunehmende Konflikte. Andererseits gehört der Wolf aber auch in das Ökosystem unserer Wälder. In diesem Planspiel geht es darum, die verschiedenen Perspektiven auf die Rückkehr des Wolfs kennenzulernen und zu vertreten.

Fach: Biologie, Sozialwissenschaften **Klassenstufe:** Oberstufe

Der außergewöhnliche See



Ein Film zeigt, dass in einem bestimmten Baggersee keine Fische vorzukommen scheinen, während am Nachbarsee sehr erfolgreich geangelt wird. Die Schüler:innen formulieren Hypothesen, die das Fehlen der Fische und die Auswirkungen auf die Ökologie des Sees erklären könnten. Die Hypothesen werden über ein Padlet gesammelt und einige anschließend in dem Modul überprüft.

Fach: Biologie **Klassenstufe:** Oberstufe

Edu-Breakout zum Jakobs-Kreuzkraut



Das relativ unscheinbare heimische Jakobs-Kreuzkraut breitet sich in den letzten Jahren rasant aus und wird in der Landwirtschaft als „Problempflanze“ gesehen. Zunächst wird in dem Modul eine fachliche Grundlage rund um das Jakobs-Kreuzkraut in einem Edu-Breakout (Escape Room) geschaffen, bevor verschiedene Sichtweisen zum Umgang mit der Pflanze in Form einer PowerPoint-Karaoke präsentiert werden.

Fach: Biologie **Klassenstufe:** Oberstufe



ZIELE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG



Deutschland ist ein Bundesland mit TRODLÄCKE COMPANY | Trodläcke & Co. | www.trodlaecke.de | 0171/92719119
Für weitere Informationen kontaktieren Sie uns unter: 02851/963321 | www.wahrmannshof.de | 02851/963321 | www.wahrmannshof.de

Kostenfreier Download der Unterrichtsmodule unter:

<https://www.wahrmannshof.de/downloads-1-1>

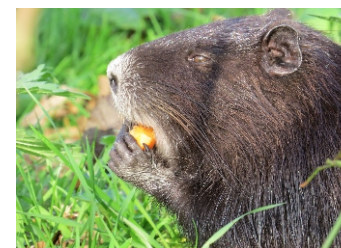


Für weitere Fragen wenden sie sich bitte an info@wahrmannshof.de

Ansprechpersonen:

Sylke Döringhoff Tel.: 02851/963323
Tuve von Bremen Tel.: 02851/963321

Fotos: Walter Ahrendt, Winfried Arntz,
Sylke Döringhoff, Hans Glader, NZ Kleve,
Karsten Reiniers, Achim Vossmeier



Natur und Klimawandel am Niederrhein

BNE-Unterrichtsmodule für Schulen

www.wahrmannshof.de

Gefördert durch

LVR-Netzwerk Kulturlandschaft



Das Projekt

Im Rahmen eines 3-jährigen Kooperationsprojektes des Naturschutzzentrums im Kreis Kleve, der Universität Siegen - Abteilung Didaktik der Biologie - und des Natur- und Umweltbildungszentrums Wahrmannshof wurden 14 neue, z.T. multimediale Unterrichtsmodule für Schulen aller Schulformen entwickelt und erprobt. Inhaltlich beschäftigen sich die Module mit rückkehrenden, nicht heimischen oder sich stark verbreitenden Tier- und Pflanzenarten sowie Phänomenen des Klimawandels, die im Sinne einer BNE (Bildung für nachhaltige Entwicklung) aufbereitet wurden. Die Unterrichtsmodule stehen interessierten Lehrkräften als Download auf der Internetseite des Wahrmannshofs zur Verfügung. Gefördert wurde das Projekt durch den Landschaftsverband Rheinland (LVR).



Die Themen

GRUNDSCHULE

Der Fischotter

Seit einigen Jahren gibt es wieder Fischotter am Niederrhein. Allerdings bedingen viele Faktoren die erfolgreiche Wiederansiedlung und Vermehrung dieses auf der roten Liste stehenden Raubtiers. Das Modul soll über die Gefahren für den Fischotter aufklären und den Lernenden ein umfassendes Bild über dieses bisher noch sehr seltene Tier geben.

Fach: Biologie, Sachunterricht **Klassenstufe:** 4. Klasse



FÖRDERSCHULE / HAUPTSCHULE

Eichenprozessionsspinner - gefährliche Raupe

Der Eichenprozessionsspinner stellt seit einigen Jahren ein Problem in vielen Städten und Gemeinden dar. In diesem Modul werden die Eigenschaften des Eichenprozessionsspinners dargestellt und die Besonderheit der giftigen Brennhaare und deren Gefahrenpotential für den Menschen in den Fokus genommen. Außerdem werden mögliche Methoden zur Bekämpfung betrachtet und diskutiert.

Fach: Biologie **Klassenstufe:** 7.-8. Klasse bzw. 5.-6. Klasse



Auf den Spuren der Nutria

Zunächst wird das Thema „invasive Arten“ allgemein dargestellt. Die Lernenden beschäftigen sich an fünf Stationen speziell mit der invasiven Tierart Nutria. So beleuchten sie die negativen Auswirkungen sowie die Jagd als Maßnahme zur Kontrolle der Nutria.

Fach: Biologie **Klassenstufe:** 6.-8. Klasse



GESAMTSCHULE / GYMNASIUM SEK I

Zugvögel -Wir sind dann mal weg

Inhaltlich orientiert sich das Modul weitgehend am Jahreszyklus des Weißstorchs. Die Lernenden können mit Hilfe einer Audiodatei Erkenntnisse sammeln, wie sich die Lebensweise des Storchs im Laufe eines Jahres verändert. Außerdem werden Zugrouten und Flugtechniken der Störche erarbeitet. Zum Abschluss gibt es eine Anleitung zum Bau eines Nistkastens für Vögel aus einem Tetrapak.

Fach: Biologie **Klassenstufe:** 5.-7. Klasse



Der Borkenkäfer

Die Schüler:innen lernen die zwei bekanntesten Borkenkäferarten kennen. Sie erlangen Kenntnis darüber, warum insbesondere Fichtenwälder vom Massenbefall der Borkenkäfer betroffen sind und bekommen einen Einblick, wie damit umgegangen wird. Die Lernenden erhalten ebenso die Chance einen eigenen, klimaresilienten Zukunftswald zu planen.

Fach: Biologie **Klassenstufe:** 5.-8. Klasse



Invasive Tierart am Niederrhein - ein unbekannter Täter

In diesem Modul lernen die Schüler:innen eine in Deutschland als invasive Art bezeichnete Tierart kennen: die Nutria. Innerhalb einer Kriminalgeschichte werden die Merkmale und die negativen, unerwünschten Auswirkungen dieser Nagetierart behandelt, bevor abschließend Bekämpfungsmethoden erörtert und kritisch beurteilt werden.

Fach: Biologie **Klassenstufe:** 6.-7. Klasse



Friedliches Zusammenleben?!

Das Leben mit den Wildgänsen am Niederrhein

Die Schüler:innen lernen die häufigsten am Niederrhein vorkommenden heimischen und arktischen Gänsearten kennen. Sie recherchieren die Auswirkungen, die diese Tiergruppe auf das Leben der Menschen hat und erkennen mögliche Konflikte. Nachfolgend entwickeln sie in Interessengruppen Maßnahmen zur Entschärfung der Kontroversen, welche sie diskutieren und in einem Wahlwerbevideo präsentieren.

Fach: Biologie **Klassenstufe:** 7. Klasse



Die Rückkehr des Wolfs

Interessengruppen vertreten Maßnahmen in einem Planspiel

Der Wolf galt seit etwa 150 Jahre als ausgerottet. Nun ist er auch in NRW zurück. Von der Rückkehr des Wolfes sind verschiedene Gruppen in der Gesellschaft unterschiedlich stark betroffen. Das sorgt für Spannungen. In diesem Planspiel geht es darum, die verschiedenen Perspektiven auf die Rückkehr des Wolfes kennenzulernen und zu vertreten.

Fach: Biologie, Sozialwissenschaften **Klassenstufe:** 7.– 8. Klasse



Klimawandel

Die Klimawandelproblematik ist schon längst in der Lebenswelt der Schüler:innen angekommen. Die Hintergründe, Verläufe und Folgen des Klimawandels werden in diesem Unterrichtsmodul eigenständig untersucht. Aus dem Modul lassen sich Folgen für das persönliche Handeln, aber auch gesellschaftliche Notwendigkeiten ableiten.

Fach: Biologie **Klassenstufe:** 9.-10. Klasse



GESAMTSCHULE / GYMNASIUM SEK II

Einfluss auf heimische Ökosysteme: Invasive Arten am Beispiel der Nutria

Die Nutria wird als in Deutschland invasive Art bezeichnet. Die Schüler:innen lernen, welche Eigenschaften das Tier hat und welche Rolle es im heimischen Ökosystem spielt. Sie erleben auch die möglicherweise fatalen Folgen eines Transfers einer Art in einen anderen Lebensraum. Die Schüler:innen diskutieren Methoden einer Dezimierung der Tierart nach eigenem ethischem und moralischen Ermessen und wägen Alternativen ab.

Fach: Biologie **Klassenstufe:** Oberstufe



Nitrat im Grundwasser

In landwirtschaftlich intensiv genutzten Gebieten wird die Menge an gelöstem Nitrat im Grund- und Trinkwasser immer größer. In diesem Modul weisen Schüler:innen aus Wasserproben Nitrat nach und erlernen damit Arbeitsweisen aus dem Laborbereich und nehmen die Auswertung und Deutung von Messwerten vor. Daraus leiten sie Folgen für ihr persönliches Handeln, aber auch gesellschaftliche Notwendigkeiten ab.

Fach: Biologie **Klassenstufe:** Oberstufe

