

# Dokumentationsmappe

## Auf den Spuren der Nutria



Name: \_\_\_\_\_

Klasse: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

Gefördert durch:

# Informationen

Liebe Schüler\*innen,  
noch einmal herzlich Willkommen zum Modul „Auf den Spuren der Nutria!“. Die folgenden Stationen thematisieren wichtige Inhalte rund um das Thema **Invasive Arten**. Wie der Titel des Moduls bereits verrät, geht es um die Nutria. Dieses Tier wirst du im Verlauf des Stationenlernens kennenlernen.

Bitte beachtet folgende **Hinweise**:

1. **Bearbeitet** die Stationen in der richtigen Reihenfolge.
2. **Bearbeitet** die Stationen in Gruppenarbeit.
3. Die Arbeitsaufträge und Materialien findet ihr an euren Gruppentischen.
4. **Lest** euch die Arbeitsaufträge aufmerksam durch und bearbeitet die Aufgaben in der richtigen Reihenfolge.
5. **Bearbeitet** erst die Pflichtaufgaben aller Stationen und dann die Zusatzaufgaben.
6. Bei Fragen wendet euch an die Lehrpersonen im Raum.

Viel Spaß!

Gefördert durch:

# Laufzettel

Gruppe: \_\_\_\_\_

Namen der Gruppenmitglieder: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Station	Wurde die Station erfolgreich bearbeitet?	Weitere Anmerkungen
<b>Station 1:</b> Invasive Arten		
<b>Station 2:</b> Das bin ich!		
<b>Station 3:</b> Lebensraum Röhricht		
<b>Station 4:</b> Negative Auswirkungen der Nutria		
<b>Station 5:</b> Jagd im Naturschutzgebiet		

## Station 1: Invasive Arten

Diese Station beschäftigt sich mit Fragen rund um das Thema Neobiota.

*Was sind Neobiota? Welche negativen Auswirkungen haben invasive Arten?*

*Wie kommen Neobiota zu uns?*

Diese Fragen werden in einem kurzen Lernvideo ausführlich beantwortet.



### Arbeitsauftrag

1. **Scanne** den QR-Code und **schaue** dir das Lernvideo zum Thema Invasive Arten an.
2. **Schaue** dir das Video erneut an. **Stoppe** nach der Beantwortung jeder Frage und **bearbeite** die dazugehörigen Arbeitsaufträge.

### Arbeitsauftrag „Begriffsdefinitionen rund um das Thema Neobiota“

Spiele mit deiner Gruppe das Dominospiel. Die Materialien findest du auf eurem Gruppentisch.

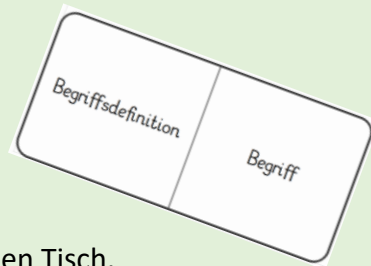
Gefördert durch:

## Spielanleitung

### Begriffsdefinitionen rund um das Thema Invasive Arten

#### Material: 13 Dominosteine

Jeder Dominostein besteht aus zwei Feldern. Auf dem einen Feld steht ein Begriff und auf dem anderen Feld eine Begriffsdefinition.



#### Spielvorbereitung

Legt die Dominosteine mit der Schriftseite nach oben auf den Tisch.

#### Spielablauf

Legt gemeinsam die Dominosteine in die richtige Reihenfolge. Beginnt mit dem Startstein.

#### Spielende

Das Spiel ist vorbei, sobald alle Dominosteine gelegt wurden.

Gefördert durch:

LVR-Netzwerk Kulturlandschaft



## Arbeitsauftrag „Wie kommen Neobiota zu uns?“

1. *Der Mensch ist dafür verantwortlich, dass Neozoen zu uns kommen.* **Erkläre** mithilfe des Lernvideos, warum diese Aussage richtig ist.

---

---

---

---

---

---

---

---



2. **Recherchiere** im Internet nach den ursprünglichen Verbreitungsgebieten der invasiven Arten (Waschbär, Nilgans und Bisam) und **notiere** diese.

**Tipp:** Diese Website kann dir bei deiner Recherche helfen. **Scanne** den QR-Code.

(<https://neobiota.naturschutzinformationen.nrw.de/neobiota/de/start>)



- a) **Notiere** die ursprünglichen Verbreitungsgebiete des Waschbären.

---

---



- a) **Notiere** die ursprünglichen Verbreitungsgebiete der Nilgans.

---

---



- a) **Notiere** die ursprünglichen Verbreitungsgebiete der Bisamratte.

---

---



Gefördert durch:

LVR-Netzwerk Kulturlandschaft



Qualität für Menschen

## Arbeitsauftrag „Welche negativen Auswirkungen haben invasive Arten?“

Nenne fünf negative Auswirkungen einer invasiven Art.

1.

---

---

2.

---

---

3.

---

---

4.

---

---

5.

---

---



Gefördert durch:

## Zusatzaufgaben zu Station 1: Invasive Arten



1. Stelle dir vor, du bist ein tierischer Neuankömmling. Was muss dir dein Zuhause bieten, damit du dort gut leben kannst? **Notiere** deine Antworten für eines der Tiere (Waschbär, Nilgans oder Bismarrratte).

Tipp: Bedenke, was du alles zum Überleben benötigst.

---

---

---

---



2. Stelle dir vor, du bist ein einheimisches Tier...
  - a) **Informiere** dich im Internet über Probleme, die auftreten können, wenn eines der Tiere (Waschbär, Nilgans oder Bismarrratte) in deinen Lebensraum einzieht und **notiere** diese.  
(<https://neobiota.naturschutzinformationen.nrw.de/neobiota/de/start>)

Tipp: Die Website kann dir bei deiner Recherche helfen. **Scanne** den QR-Code.



Nahrung: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Lebensraum: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Krankheiten: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Feinde: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_





b) **Notiere**, welche Maßnahmen zum Umgang mit der neuen, invasiven Art (Waschbär, Nilgans oder Bismarratte) genannt werden.

Tipp: Die Website kann dir bei deiner Recherche helfen. Scanne den QR-Code.

(<https://neobiota.naturschutzinformationen.nrw.de/neobiota/de/start>)



---

---

---

---

---

---

---

---



Gefördert durch:

LVR-Netzwerk Kulturlandschaft



Qualität für Menschen

## Station 2: Das bin ich!



Hallo zusammen!

Mein Name ist Nino. Ihr fragt euch sicher, wer ich bin und was ich hier mache?

An dieser Station werdet ihr einiges über mich erfahren!

Seid ihr schon gespannt? Na dann, los!

### Arbeitsauftrag

1. **Scanne** den QR-Code und **höre** dir den Podcast „Sag mal, wo kommst du denn her?“ **an**.



Tipp: Du hast die Möglichkeit den Podcast jederzeit zu stoppen und die wichtigsten Informationen zu notieren. Orientiere dich dabei an dem Infokasten auf dem Arbeitsblatt.

Darauf sollst du achten:

- Allgemeine Merkmale
- Lebensraum und Lebensweise
- Feinde
- Herkunft und Verbreitungsgebiet
- Nahrung

Hier ist Platz für deine Notizen:

---

---

---

---

---

---

---

---

2. **Tausche** dich mit deiner Gruppe über die oben genannten Aspekte (siehe Infokasten) **aus**.
3. **Erstelle** mit Hilfe des Podcasts und deiner Notizen einen Steckbrief über Nino.

Gefördert durch:

# Steckbrief

Das bin ich:



## Allgemeine Merkmale

Ich gehöre zu:

Größe:

Gewicht:

Alter:

Aussehen:

Meine Herkunft

Mein Verbreitungsgebiet

Mein Lebensraum

Meine Lebensweise

Meine Nahrung

Meine Feinde

Gefördert durch:

LVR-Netzwerk Kulturlandschaft

Biologische Stationen Rheinland

LVR  
Qualität für Menschen

4. **Notiere** mithilfe des Steckbriefs Vermutungen, warum Nutrias für unsere heimischen Ökosysteme problematisch sein könnten.

Folgende Fragen können dir helfen:

- Wovon ernährt sich die Nutria?
- Eine ausgewachsene Nutria hat keine natürlichen Feinde. Welche Konsequenzen könnte das haben?
- Wo leben Nutrias? Welche Konsequenzen könnte das haben?



---

---

---

---

---

---

---

Gefördert durch:

## Zusatzaufgabe zu Station 2: Das bin ich!

Die Nutria wird oft mit zwei anderen Nagetieren, dem Biber und der Bisamratte, verwechselt.



### Arbeitsauftrag

1. **Recherchiere** im Internet nach den Unterschieden der drei Nagetiere und **notiere** diese in der Tabelle.

Tipp: Der Podcast „Sag mal, wo kommst du denn her?“ kann dir beim Ausfüllen der letzten Spalte (Nutria) helfen.

**Tabelle 1:** Unterschiede Bisamratte, Biber und Nutria

	Bisamratte	Biber	Nutria
Körpergröße und Gewicht			
Fellfarbe			
Schwanzform			
Ursprüngliches Verbreitungsbiet			

Gefördert durch:

## Station 3: Lebensraum Röhricht

In dem tierisch-guten Podcast des Biologie Podcasts „Sag mal, wo kommst du denn her?“ hast du bereits erfahren, dass sich die Nutria unter anderem von Röhrichtpflanzen ernährt. *Was ist überhaupt Röhricht und warum ist dieser Lebensraum so besonders?*

### Arbeitsauftrag

1. **Scanne** den QR-Code und **schaue** dir das Lernvideo „Lebensraum Röhricht“ an.
2. **Notiere** mithilfe des Lernvideos eine Definition, was das Röhricht ist.




---

---

---

---



Das Röhricht bietet einen Lebensraum für viele verschiedene Tierarten und bietet Schutz und Deckung vor Räubern, dient als Brut- oder Schlafplatz, als Singwarte oder der Nahrungssuche. Röhricht- und Schwimmblattpflanzen bieten auch sehr seltenen Tierarten wie z. B. der Trauerseeschwalbe und dem Bitterling einen Lebensraum.

3. **Stelle** mithilfe der Informationen aus dem Lernvideo und Abbildung 1 die Beziehung zwischen der Trauerseeschwalbe und dem Lebensraum Röhricht **dar**, indem du die einzelnen Elemente (Schwimmblattpflanzen, Röhricht, Trauerseeschwalbe, Kleinfische, Insekten, Nestablage) miteinander verbindest und diese Verbindungen beschriftest.

Folgende Fragen können dir helfen:

- Welchen Lebensraum bevorzugt die Trauerseeschwalbe zur Brut?
- Auf welchen Pflanzen nistet die Trauerseeschwalbe?
- Was frisst die Trauerseeschwalbe und wo ist die Nahrung anzutreffen?



Gefördert durch:

LVR-Netzwerk Kulturlandschaft



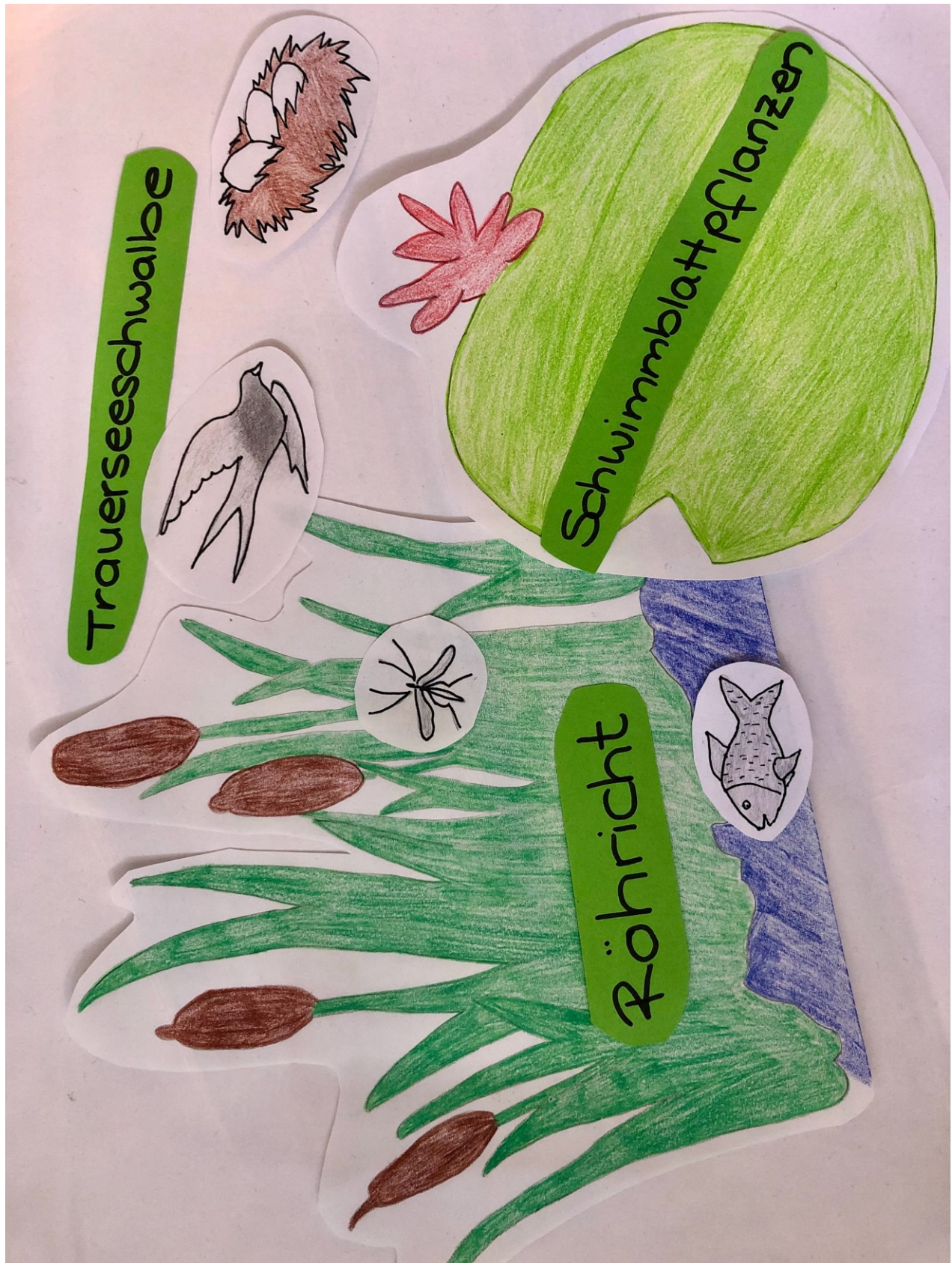


Abbildung 1: Das vielfältige Leben im Röhricht am Beispiel der Trauerseeschwalbe

Gefördert durch:

LVR-Netzwerk Kulturlandschaft

Biologische Stationen Rheinland

LVR  
Qualität für Menschen

4. **Beschreibe** mithilfe der Abbildung 2 die Entwicklung der Röhrichtbestände des Bienener Altrheins von 1997 bis 2015.

---

---

---

---

---

---

---



**Abbildung 2:** Entwicklung der Röhrichtbestände von 1997 bis 2015. Der rot markierte Bereich stellt die Ausbreitung des Röhrichts im Ausgangsjahr 1997 dar.

Gefördert durch:



5. Überlege mithilfe der Abbildung 1 und den Informationen aus dem Lernvideo, welche Probleme mit dem Verschwinden des Röhrichs einhergehen können und **notiere** diese.

---

---

---

---

---

---

---

---



Gefördert durch:

LVR-Netzwerk Kulturlandschaft



Qualität für Menschen

## Station 4: Welche negativen Auswirkungen haben Nutrias?

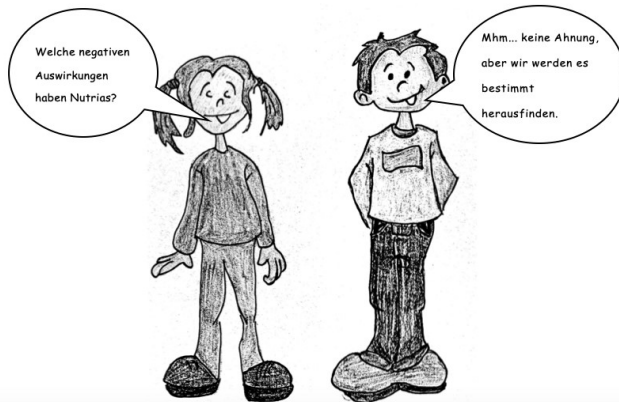


Abbildung 3: Lena und Niklas auf der Suche nach Antworten

An der Station „Das bin ich!“ hast du bereits Vermutungen aufgestellt, warum Nutrias für unsere heimischen Ökosysteme problematisch sein könnten. Auch Niklas und Lena haben sich mit dieser Frage beschäftigt und einige Informationen für euch bereitgestellt. Diese Informationen sollen euch helfen, die Frage zu beantworten und eure aufgestellten

Vermutungen zu überprüfen. Auf der Suche nach Antworten haben Niklas und Lena die Zeitungsartikel der letzten Jahre durchforstet. Dabei haben sie auch erfahren, dass im Kreis Kleve ein Nutria-Jäger angestellt ist, der ausschließlich für die Bekämpfung der Nutrias zuständig ist. In einem Interview mit dem Nutria-Jäger Konrad haben Niklas und Lena so einiges über die putzigen Tierchen erfahren...

### Arbeitsauftrag

1. **Scanne** den QR-Code und **schaue** dir das Interview bis 00:04:18 min von Konrad und Lena auf dem Tablet **an**. **Notiere** die im Interview genannten negativen Auswirkungen der Nutria.



Tipp: Du hast die Möglichkeit das Interview jederzeit zu stoppen und die wichtigsten Informationen zu notieren. Orientiere dich dabei an folgenden Fragen:

### Warum jagst du Nutrias?



Interviewausschnitt: 00:00:37 - 00:00:51 min

---

---

---

---



### Welche negativen Auswirkungen haben Nutrias auf das Ökosystem?



Interviewausschnitt: 00:00:51-00:01:50 min

---

---

---

---



### Hat die Nutria auch Auswirkungen auf andere Organismen?



Interviewausschnitt: 00:01:50-00:02:40 min

---

---

---

---



### Sind Nutrias auch eine Gefahr für den Menschen?



Interviewausschnitt: 00:02:50-00:04:18 min

---

---

---

---



Gefördert durch:

LVR-Netzwerk Kulturlandschaft



Qualität für Menschen

2. **Lies** den Zeitungsartikel „Gefahr von Außerhalb. Nutrias sehen zwar putzig aus, machen aber jede Menge Ärger“ und **notiere** die wichtigsten Informationen aus dem Zeitungsartikel. Den Zeitungsartikel findest du auf dem iPad und an der Station.

Tipp: Orientiere dich dabei an den Überschriften der einzelnen Abschnitte.

### Ökologische Schäden

---

---

---

---



### Verlust der Artenvielfalt

---

---

---

---



### Nutrias - auch eine Gefahr für den Menschen?

---

---

---

---



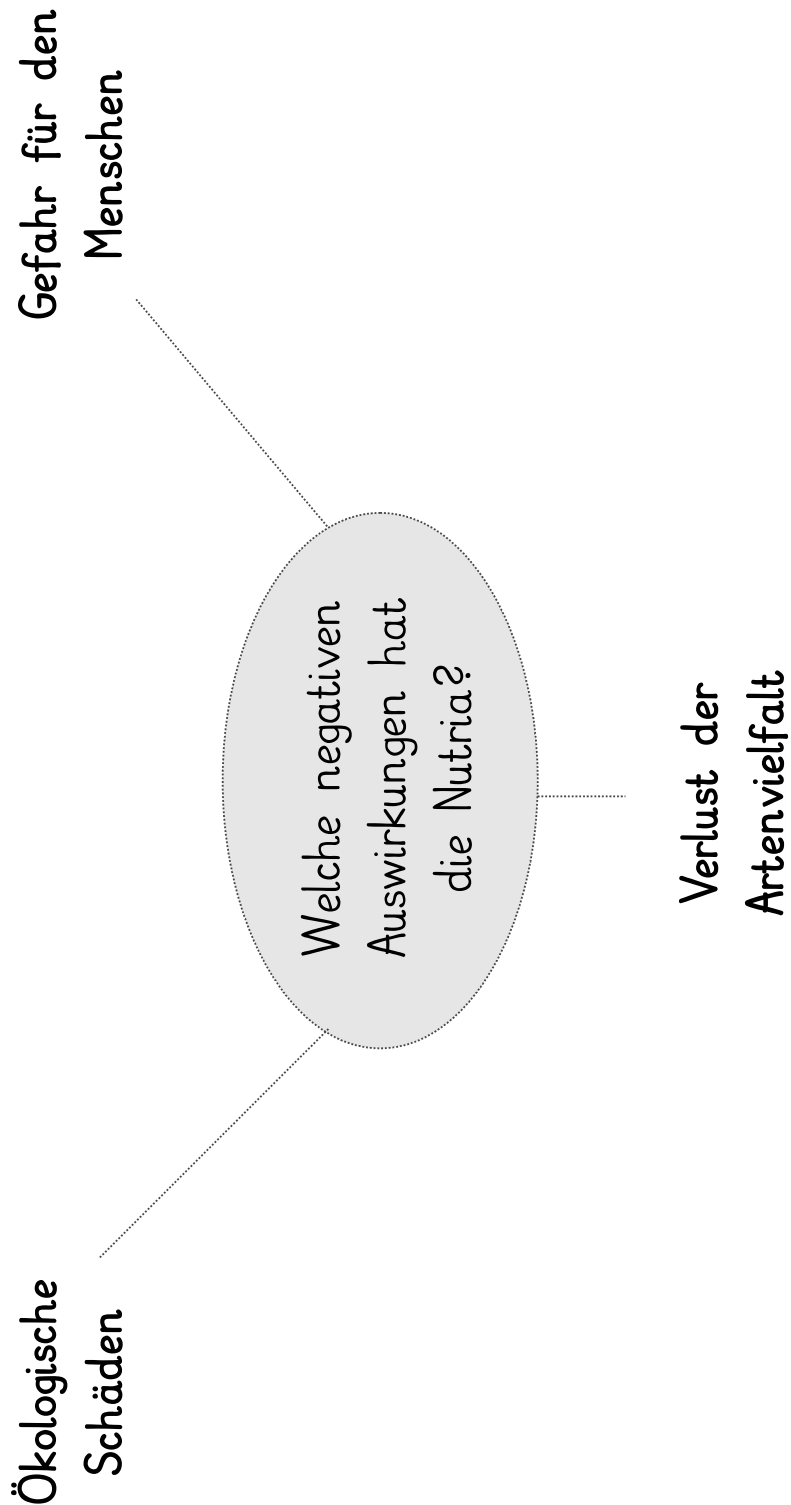
Gefördert durch:

LVR-Netzwerk Kulturlandschaft



Qualität für Menschen

3. **Vervollständige** mithilfe des Interviewausschnittes, des Zeitungsartikels der Biologischen Post und deiner Notizen die MindMap zu den negativen Auswirkungen der Nutria.



- 4. **Überprüfe** deine Vermutung, warum Nutrias für unsere heimischen Ökosysteme problematisch sein könnten (Station: 2 „Das bin ich!“). **Notiere** mithilfe der Informationen aus der MindMap erneut eine Vermutung.

---

---

---

---



- 5. **Beschreibe**, inwiefern der Versuch (Abbildung 4) zeigt, dass Nutrias für den Rückgang der Röhrichte verantwortlich sind.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



Gefördert durch:





**Abbildung 4:** Darstellung eines Versuchs (Ausgangssituation, Versuchsbeginn und Versuchsende) sowie Aufnahmen einer Wildkamera

Gefördert durch:

LVR-Netzwerk Kulturlandschaft



Qualität für Menschen

## Station 5: Jagd im Naturschutzgebiet

An dieser Station sollst du dich noch einmal intensiv mit der Jagd, als Maßnahme zur Kontrolle der Nutria, beschäftigen. Wie du bereits erfahren hast, stellt das Fangen und Töten derzeit die einzige effektive und zugleich tierschonende Methode dar. Einen Einblick in den Ablauf der Jagd habt ihr bereits erhalten. *Doch woher weiß der Jäger überhaupt, dass eine Nutria in die Falle gegangen ist? Ist das Jagen im Naturschutzgebiet überhaupt erlaubt und was passiert mit dem Tier, nachdem es getötet wurde?*

Mit diesen und vielen weiteren Fragen haben sich auch Niklas und Lena beschäftigt und einen Experten gefragt. Den Nutria-Jäger Konrad habt ihr ja bereits kennengelernt... Was er wohl sonst noch Spannendes zu erzählen hat?



### Arbeitsauftrag

1. **Scanne** den QR-Code **und schaue** dir den Interviewausschnitt „Jagd im Naturschutzgebiet - muss das sein?“ **an**.
2. **Begründe** mithilfe des Interviews, warum die Jagd die derzeit tierschonende und gleichzeitige eine effektive Methode ist, um die negativen Auswirkungen der Nutria auf unsere heimischen Ökosysteme zu verhindern und **notiere** deine Begründung.

Tipp: Du hast die Möglichkeit das Interview jederzeit zu stoppen und die wichtigsten Informationen auf dem Notizzettel zu notieren.

Diese Fragen aus dem Interviewausschnitt sind für die Beantwortung der Frage besonders wichtig:

- Leidet die Nutria bei der Tötung?
- Was passiert mit den Tieren, nachdem sie getötet wurden?
- Jagen im Naturschutzgebiet - ist das nicht widersprüchlich?
- Würdest du die Jagd als effektiv bzgl. der Verbreitung der Nutria ansehen?
- Könnte das Jagen der Nutria irgendwann dazu führen, dass es keine mehr gibt?
- Welche Folgen hätte es, wenn Nutrias nicht gejagt werden würden?
- Wird sich das Ökosystem durch die Kontrolle der Nutria irgendwann erholen?
- Könntest du dir noch andere Maßnahmen vorstellen, um das Ökosystem wiederherzustellen?



Gefördert durch:



Hier ist Platz für deine Notizen:

Dokumentationsmappe

A large rectangular area for notes, outlined in black. At the top, there is a horizontal green bar with a wavy, torn-edge effect on its right side. In the top right corner of the main note area, there is a small icon of a pencil. The rest of the area is blank white space for writing.

Gefördert durch:

LVR-Netzwerk Kulturlandschaft

Biologische Stationen Rheinland



**Notiere** deine Begründung zu Aufgabe 2.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



Gefördert durch:

LVR-Netzwerk Kulturlandschaft

Biologische Stationen Rheinland



Qualität für Menschen

## Zusatzaufgabe zu Station 5: Jagd im Naturschutzgebiet



1. **Begründe** mithilfe der Tabelle, warum zur Jagd ausschließlich Lebendfangfallen eingesetzt werden und **notiere** diese.

**Tabelle 2:** Name und Anzahl der Tiere, die in einem Zeitraum von vier Wochen in die Lebendfangfallen gegangen sind

Name	Anzahl
Biber	26
Nutria	34
Katze	1
Ratte	22
Bisam	4
Stockente	1
Igel	3

**Notiere** deine Begründung zu Aufgabe 3.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



Gefördert durch: