

Meister im Wasser: der Seehund

Ein Beitrag von Dennis Barnekow, Langballig und Meike Prause, Uetersen
Illustrationen von Julia Lenzmann und Marco Fischer

Mit ihrem dem Kindchenschema entsprechenden Aussehen erobern Seehunde in Windeseile die Sympathie der Menschen. Die Auseinandersetzung mit diesen heimischen Säugern wird aus diesem Grund auch Ihren Schülern leicht fallen: Vergleiche zwischen Menschen und Seehunden lassen sich schnell nachvollziehen.

Die Unterrichtsreihe zielt darauf ab, durch Wissensvermittlung bei den Lernenden ein Verständnis für diese Tierart zu entwickeln, ihre Schutzbedürftigkeit herauszustellen und die Schüler zu einem rücksichtsvollen Verhalten gegenüber Seehunden anzuleiten.



© GlobalP/Getty Images/iStock

Der Seehund in seinem Element

Mit Bastelanleitung für
einen Jahreskalender!

VORANSICHT

Das Wichtigste auf einen Blick

Klasse: 5/6

Dauer: 6 Stunden

Kompetenzen: Die Schüler ...

- kennen die Anpassungen des Seehundes an das Leben im Wasser.
- können die Eingriffe des Menschen in die Natur, deren Folgen und Schädigungen beschreiben.
- sind in der Lage, neue Informationen aus einem Text herauszulesen und diese an ihre Mitschüler weiterzugeben.

Aus dem Inhalt:

- Wie ist der Seehund an das Leben im Wasser angepasst?
- Wie sieht der Jahresverlauf des Seehundes aus?
- An welchen europäischen Küsten kommen Seehunde vor?
- Was sollten Menschen im Umgang mit dem Seehund beachten, um ihn nicht zu gefährden?

Beteiligte Fächer: Biologie Geografie

Anteil

hoch
mittel
gering

Diese Kompetenzen trainieren Ihre Schüler

Die Schüler ...

- vollziehen die Angepasstheit des Seehundes an das Leben im Wasser nach.
- erarbeiten selbstständig die Fortbewegungsarten des Seehundes und vergleichen die Fortbewegung von Seehund und Mensch.
- lernen den Jahresverlauf eines Seehundes kennen.
- vollziehen die Gefährdungen des Seehundes nach und erarbeiten Verhaltensregeln der Menschen gegenüber Seehunden.
- können die Eingriffe des Menschen in die Natur und die dadurch bedingten Schädigungen beschreiben.
- sind in der Lage, neue Informationen aus einem Text herauszulesen und diese an ihre Mitschüler weiterzugeben.

Medientipps

Literatur

Maywald, Armin: Die Welt der Seehunde. Ein Porträt zwischen Faszination und bedrohter Natur. Skn Soltau-Kurier-Verlag. Norden 2002.

Bildband über Seehunde und Kegelrobben des Biologen und Naturfotografen Armin Maywald mit etwa 130 Farbfotos und vielen Fakten zu deren Geschichte, Lebensweise und Ökologie. Der Autor befasst sich auch stark mit dem Verhältnis von Seehund und Mensch.

Nelo, Cornelius: Robben an Nord- und Ostseeküste. Hinstorff-verlag. Rostock 2008.

Buch mit vielen Fotos und Informationen zu einzelnen Robbenlebensläufen, dem Lebensraum, dem Sozialverhalten und dem Einfluss des Menschen auf Kegelrobben und Seehunde.

Film

Lebensraum Nordsee, mpeg4-Datei, 2007/2008, 30 min., Mediennr. SWR 468 23 88

Den Film über die Bewohner der Nordseeküste können Sie auf www.planet-schule.de herunterladen oder über SESAM von Ihrem Kreismedienzentrum beziehen. Gleich ab der ersten Minute folgt eine kurze Sequenz über Seehunde mit tollen Aufnahmen zum Tauchen und Robben.

Internetadressen

<https://www.nationalpark-wattenmeer.de/natur-des-wattenmeeres/robber/seehund>

Hier finden Sie Bilder, Erklärungen und weiterführende Links rund um den Seehund.

www.schutzstation-wattenmeer.de

Die Seite der Schutzstation Wattenmeer, einem privaten Naturschutzverein in Schleswig-Holstein, enthält viele Informationen und Fotos zu Seehunden und anderen Bewohnern des Wattenmeeres.

<http://schleswig-holstein.nabu.de/naturerleben/faltblaetter/11497.html>

Hier kann eine 24-seitige und reich bebilderte Farbbroschüre des NABU mit vielen Informationen zu Seehund, Schweinswal und Kegelrobbe heruntergeladen werden.

Die Reihe im Überblick

⌚ V = Vorbereitungszeit SV = Schülerversuch Ab = Arbeitsblatt/Informationsblatt
 ⌚ D = Durchführungszeit Fo = Folie


Stunde 1: Die Sinne des Seehundes

Material	Thema und Materialbedarf
M 1 (Fo)	Der Seehund – ein Lebenskünstler im Wasser
M 2 (Ab)	Die Sinne des Seehundes
M 3 (Ab)	Seehund-Puzzle <input type="checkbox"/> weißes Papier <input type="checkbox"/> Scheren <input type="checkbox"/> Buntstifte <input type="checkbox"/> Papierkleber

Stunde 2: Die Fortbewegungsmöglichkeiten der Seehunde

Material	Thema und Materialbedarf
M 4 (Ab)	Meister im Schwimmen
M 5 (SV) ⌚ V: 2 min ⌚ D: 8 min	Fressen unter Wasser <input type="checkbox"/> 3 große Glasschalen <input type="checkbox"/> Tüte Gummibärchen <input type="checkbox"/> Handtücher
M 6 (SV) ⌚ V: 1 min ⌚ D: 8 min	Wenn Robben robben <input type="checkbox"/> 3 Decken

Stunde 3: Jahresverlauf des Seehundes

Material	Thema und Materialbedarf
M 7 (Ab) 	Jahresverlauf des Seehundes und der Kegelrobbe <input type="checkbox"/> Scheren <input type="checkbox"/> Bastelbogen (für den Jahreskalender) <input type="checkbox"/> Spreizklammern

Stunde 4: Verbreitungsgebiete des Seehundes

Material	Thema und Materialbedarf
M 8 (Ab)	Verbreitungsgebiete des Seehundes <input type="checkbox"/> Atlanten

Stunde 5–6: Gefährdung des Seehundes

Material	Thema und Materialbedarf
M 9–M 11	<input type="checkbox"/> Papier im DIN-A2-Format für Posterpräsentationen
M 9 (Ab)	Müll macht krank – Gefahren durch sichtbaren Müll
M 10 (Ab)	Gefahren durch das Verhalten der Menschen
M 11 (Ab)	Gift in der Nahrung

Minimalplan: Die Zeit ist knapp? Dann lassen Sie das **Seehund-Puzzle (M 3)** weg oder geben es als Hausaufgabe auf. Auch **M 2**, **M 7** und **M 8** können als Hausaufgabe eingesetzt werden.

Die Sinne des Seehundes

M 2

Stell dir vor, wie es ist, als Seehund zu leben. Mögliche Schwierigkeiten und unangenehme Seiten, die ein solches Leben aus der Sicht von uns Menschen mit sich bringen könnten, sind unten links aufgeführt. Sind diese Bedenken berechtigt? Das beantworten dir Experten auf der rechten Seite. Aber welche Antwort gehört bloß zu welcher Aussage?

Aufgabe 1

Verbinde die Aussagen auf der linken Seite mit den passenden Expertenantworten auf der rechten Seite.

① „Es ist unangenehm, wenn Wasser in die Nase läuft.“

Ⓐ Seehunde können an Land nicht gut sehen. Sie sind an Land stark kurzsichtig und sehen nur Gegenstände scharf, die direkt vor ihrem Auge auftauchen. Dafür können sie im Wasser alles scharf sehen. Bei uns ist es umgekehrt: Wir können an Land gut sehen und im Wasser sehen wir alles verschwommen.

② „Ich mag es nicht, wenn mir Wasser ins Ohr läuft und ich dann nicht mehr gut hören kann.“

Ⓑ Seehunde haben zwar keine Ohrmuschel, aber eine Ohröffnung. Beim Tauchen verschließt ein Ringmuskel automatisch das Ohr, sodass kein Wasser hineinkommt. Seehunde können an Land und im Wasser besser hören als ein Mensch. Beim Menschen verschließt sich nichts und das Ohr kann bis zum Trommelfell mit Wasser volllaufen.

③ „Ich hätte Bedenken, wenn ich im Wasser ohne Taucherbrille nicht gut sehen kann.“

Ⓒ Die Nase der Seehunde ist im entspannten Zustand geschlossen. Um die Nase zu öffnen, muss der Seehund schnauben. Beim Menschen ist die Nase im entspannten Zustand geöffnet. Wenn wir die Nasenflügel ansaugen, erreichen wir den Nasenzustand des Seehundes im entspannten Zustand.

④ „Das Wasser ist oft trüb. Da besteht vielleicht die Gefahr, dass man verhungert.“

Ⓓ Seehunde essen Fisch mit Haut und Gräten. Nach der Geburt werden die Seehunde in den ersten Wochen von der Mutter gesäugt. Später fressen die jungen Tiere zunächst Garnelen und kleinere Fische. Ausgewachsene Seehunde ernähren sich von größeren Fischen, wie zum Beispiel der Scholle. Pro Tag muss ein Seehund ca. 5 kg Fisch fressen. Es gibt Menschen, die sehr gern Fisch essen. Wir können uns aussuchen, was wir essen. Seehunde fressen die Tiere, die sie bekommen. Sie können es sich nicht aussuchen.

⑤ „Ich mag keinen Fisch essen.“

Ⓔ Seehunde orientieren sich im Wasser nicht nur mit den Augen und Ohren. Sie können ihre Vibrissen (Tasthaare) einzeln bewegen und damit den Grund abtasten und Strömungen feststellen.

Aufgabe 2

Beschrifte in der Zeichnung die oben angesprochenen Sinne.

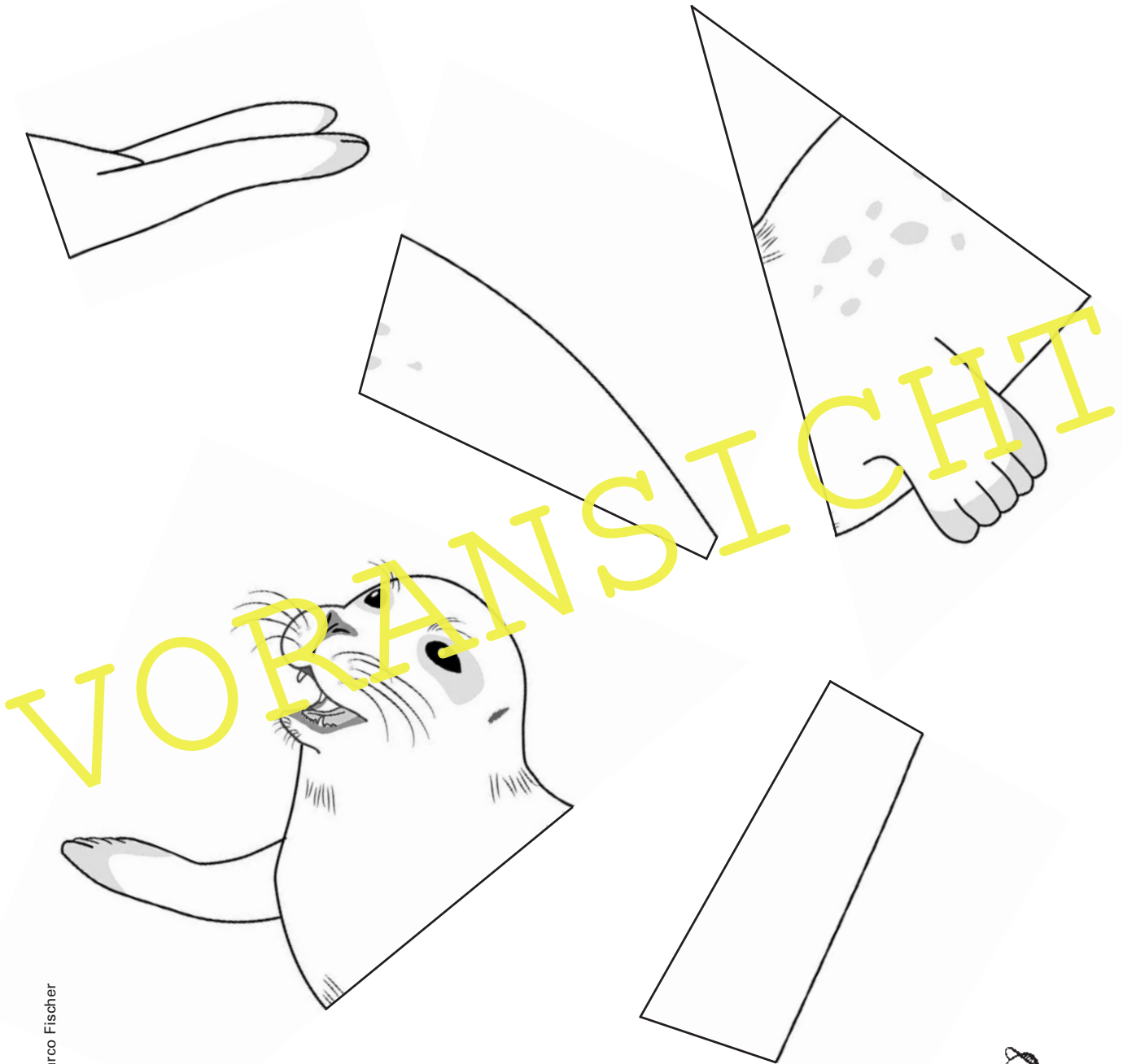


M 3

Seehund-Puzzle

Aufgabe

Schneide die Puzzleteile aus und lege den Seehund richtig zusammen. Klebe anschließend die Puzzleteile auf ein Blatt Papier. Zeichne nun mit Buntstiften als Hintergrund den Lebensraum des Seehundes auf das Blatt.

**Wusstest du schon, ...**

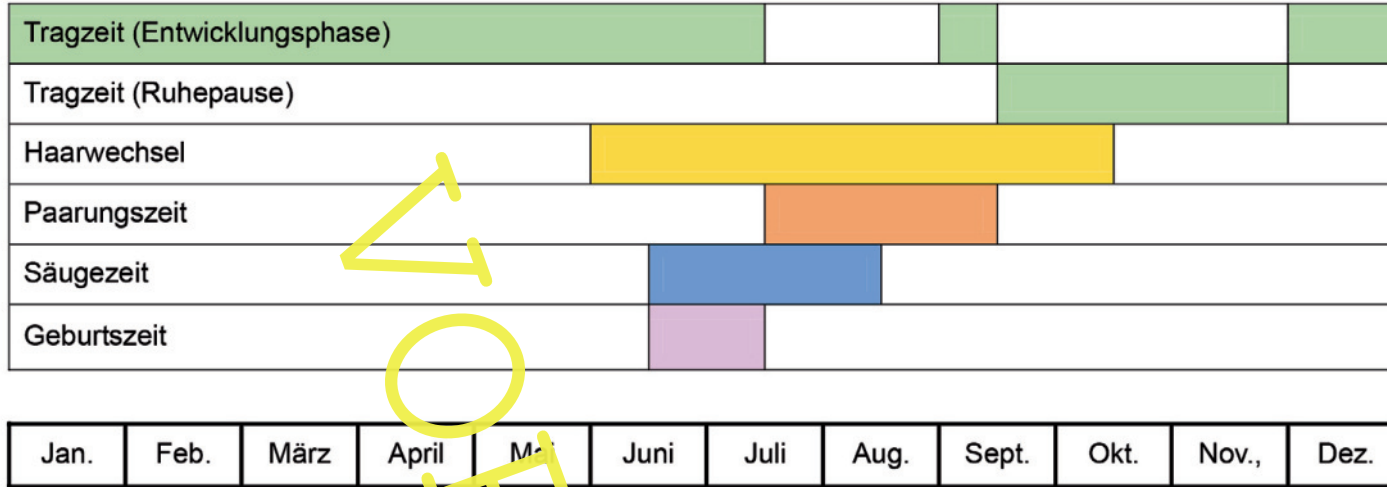
... dass Seehunde bis zu 180 cm lang, 40 Jahre alt und 110 kg schwer werden können?

... dass Seehunde eine halbe Stunde unter Wasser bleiben können, ohne Luft zu holen? Im Gegensatz zum Menschen speichern sie die Atemluft nicht in der Lunge, sondern in ihren Muskeln.

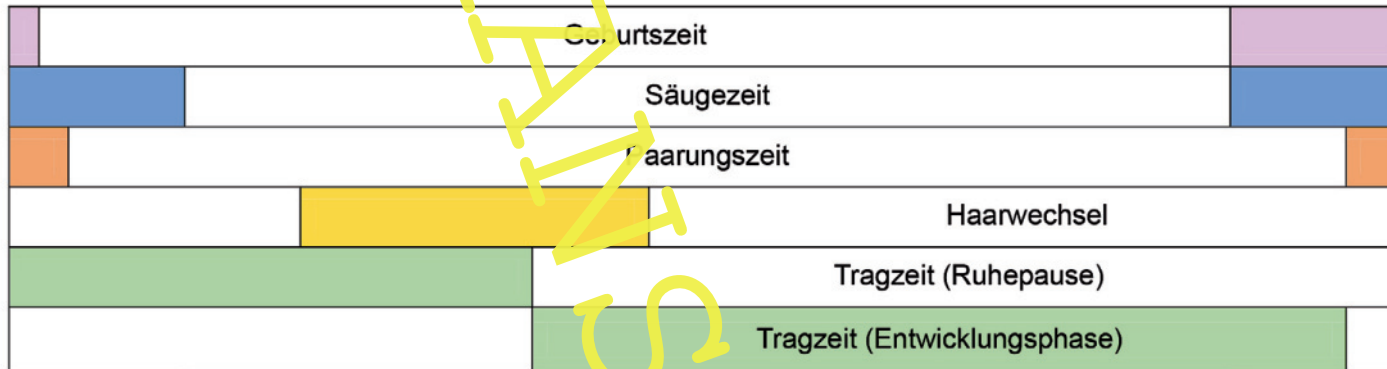


Jahresverlauf des Seehundes und der Kegelrobbe

Seehund



Kegelrobbe



Aufgabe

Vergleiche den Jahresverlauf von Seehund und Kegelrobbe. Nimm dazu deinen Jahreskalender zur Hilfe.



Seehund

Global/P/Getty Images/Stock



Kegelrobbe

Maurizio Bonorari/Getty Images/Stock

ZORBA'S TICH