

Renate Maria Zerbe
Unterrichtsmaterialien zu
Das geheime Leben der Tiere – Lebensraum „Ozean“
(3. – 4. Schuljahr)



ISBN 978-3-7432-1136-0

© Loewe Verlag GmbH, Bindlach 2022. Alle Rechte vorbehalten.
www.loewe-schule.de

Diese Lehrer*innenhandreichung ist für die Verwendung im Unterricht im Zusammenhang mit dem zugehörigen Loewe-Titel bestimmt. Eine darüber hinausgehende Verwendung der Inhalte bedarf der schriftlichen Genehmigung durch den Verlag.

Der Loewe Verlag übernimmt für die fremden Inhalte der genannten Websites keine Haftung.
Für die Inhalte dieser Seiten ist stets der jeweilige Anbieter oder Betreiber der Seiten verantwortlich.



Das geheime Leben der Tiere – Lebensraum „Ozean“

Hintergründe und Zusammenhänge von Renate Maria Zerbe

Inhaltsverzeichnis

Zum Inhalt	3
Der Roman	3
Didaktisch-methodische Überlegungen.....	4
Kompetenzbereiche.....	5
Ideen.....	5
Arbeitsblatt 1: Minik, der kleine Seehund	6
Arbeitsblatt 2: Unterwegs mit Minik	8
Arbeitsblatt 3: Eine ungewöhnliche Freundschaft	10
Arbeitsblatt 4: Miniks Begegnungen mit Menschen	13
Arbeitsblatt 5: Die Welt der Wale	15
Arbeitsblatt 6: Gefahren für die Natur	17
Arbeitsblatt 7: Tierwelt der Ozeane	18
Arbeitsblatt 8: Das Meer	19
Arbeitsblatt 9: Seehunde und Robben	20
Arbeitsblatt 10: Die Reise beginnt erst	21
Arbeitsblatt 11: Bedrohung des Ökosystems „Meer“	22
Lösungsvorschläge	24
Weiterführende Links	29

Zum Inhalt

Minik – Aufbruch ins weite Meer ist der erste Band einer neuen Kinderbuchreihe, die sich mit dem Leben von Tieren im Lebensraum „Ozean“ beschäftigt. Die Autorin des Buches ist Antonia Michaelis. Im Mittelpunkt des Romans steht der kleine Seehund Minik, der vor der schwedischen Insel Öland lebt. Anfangs wird er noch von seiner Mutter gesäugt, doch schließlich ist er auf sich allein gestellt. Angelockt von einem wunderschönen Klang verlässt er die anderen Seehunde und schwimmt Richtung Süden durch die Ostsee. Er muss noch viel lernen, da er außer seinem Fleckchen auf Öland wenig kennt. Trotz vieler Gefahren, die auf ihn lauern, bleibt der Seehund neugierig. Recht früh lernt er einen Buckelwal namens Lottazwei kennen, der ihn vor einem bewaffneten Fischer rettet.

Von diesem Wal bekommt der kleine Seehund den Namen Minik. Die beiden sind fortan Freunde. Minik gerät wegen seiner Neugierde und Unvorsichtigkeit immer wieder in brenzlige Situationen. So wird er einmal von Menschen am Strand bedrängt, doch eine Kegelrobbe kommt ihm zu Hilfe und lenkt die Menschen ab. An Land robt Minik zu einem Getreidefeld, um die Halme zu probieren. Dort wird er beinahe von einem Mähdrescher erfasst. Zurück im Wasser, ist er von Blaualgen umgeben. Mit Lottazweis Unterstützung dringt er in tiefere Gewässer vor. In der Nähe der Stadt Greifswald strandet Lottazwei auf einer Sandbank und Minik hilft ihr, indem er Menschen aus dem Hafen zur Unglücksstelle lockt. Diese Menschen können tatsächlich Lottazwei helfen und wieder in tiefere Gewässer bringen.

Ein paar Tage später kann Minik einen Schweinswal aus einem Netz befreien. Außerdem lernt er von Lottazwei, dass es viele unterschiedliche Wale auf der Welt gibt.

Minik möchte weiter die Welt entdecken, bevor er erwachsen wird. Getrieben von seiner Neugier bemerkt er eines Tages große schwarze Röhren neben einem Hafen. Er folgt einem Schiff, das diese Röhren geladen hat, und beobachtet, wie diese ins Meer zu einem langen Rohr hinabgelassen werden, der Gaspipeline Nord Stream 2. Wieder zurück am Strand sieht Minik einige verendete Tiere und eine rosa klumpige Masse – Schmierfett. Von einer Ratte erfährt er, dass dieses Fett aus den Schiffen ausgetreten ist.

Einige Kinder am Strand wollen das Schmierfett anfassen, doch Minik kann sie davon abhalten.

Im Winter hört der Seehund wieder den schönen Klang und folgt diesem, bis er in einem Bach ein Kind entdeckt, das auch bei der Rettung von Lottazwei dabei war. Ein paar Wochen später trifft Minik wieder auf Lotta-

zwei. Der Wal will sich verabschieden, um Richtung Norden zu ziehen. Doch Minik zieht mit, denn er will noch andere Meere sehen.

Unterwegs trifft Minik auf eine Bombe aus dem Weltkrieg. Diese Bombe explodiert, aber Lottazwei und Minik können entkommen.

Weiter geht ihre Reise Richtung Nordsee, wo sie Menschen begegnen, die einen Tunnel zwischen Lolland und Fehmarn bauen wollen.

In der Nordsee sieht Minik Windräder, in deren Nähe er zahlreiche Nahrung findet. Außerdem finden die beiden eine verlassene Ölplattform. Doch dann bricht ein heftiger Sturm aus und Minik findet sich auf einem Fischerboot wieder. Die Menschen dort haben ihn aus der tosenden Nordsee gerettet. Sie sind dabei, den Plastikmüll in der See abzufischen, den sie auf den Shetlandinseln entsorgen. Nun können Lottazwei und Minik endlich zu ihrer großen Reise Richtung Norden aufbrechen.

Der Roman

Minik – Aufbruch ins weite Meer setzt zahlreiche Themenschwerpunkte. Diese sind geeignet für den Unterrichtseinsatz in der 3. und 4. Klasse.

Dieser einfühlsame Roman wird aus Miniks Sicht geschildert, einem neugierigen und wissbegierigen Seehund ... junger neugieriger und wissbegieriger Seehund von der Insel Öland. Beim Lesen gewinnen die Schüler*innen spannende Einblicke in sein Leben und seine aufregende Reise.

Er macht sich auf, die Welt zu entdecken und seinen ungeheuren Wissensdurst zu stillen. Dabei geht er recht unbefangen auf andere Tiere zu und spricht sie direkt an, um all seine Fragen loszuwerden. Gerade diese offene kindliche Art lässt ihn so manche kritische Situation überstehen. Er lernt auch aus seinen Fehlern und versucht, vorsichtiger zu sein, was ihm aber nur teilweise gelingt. Zudem stellt er sich über allgemeine Regelmäßigkeiten wie der, dass Seehunde nicht wandern.

Minik möchte aber viel von der Welt sehen und die großen Meere kennenlernen, bevor er selbst eine Familie gründet.

Im Lauf der Erzählung erfährt der/die Leser*in ein Konglomerat an Sachwissen über das Leben von Seehunden, nicht nur anhand des Protagonisten Minik, sondern auch über die zahlreichen eingeschobenen Sachtexte. Ebenso verhält es sich mit dem Wissen über Wale.

In brenzligen Situationen steht ihm der Buckelwal Lottazwei zur Seite. Minik kann sich für die Hilfe revanchieren. Die beiden verbindet eine besondere Freund-

schaft und sie ergänzen sich wunderbar. Lottazwei kann ihr Wissen weitergeben und Minik profitiert davon. Auf ihrer Reise von der Ostsee durch die Nordsee begegnen den Leser*innen unterschiedliche Tiere in ihren jeweiligen Lebensräumen. Minik traut sich anfangs noch an den Strand und wird sofort von Menschen bedrängt, die Fotos machen und ihn anfassen wollen. Minik ist das unangenehm und er ist froh, als ihm eine Kegelrobbe zu Hilfe eilt, die mit der Menschenansammlung besser umgehen kann.

Aber nicht nur die facettenreiche Lebenswelt des Meeres wird im Roman thematisiert, sondern auch die Tatsache, dass es uns Menschen obliegt, dieses einmalige Ökosystem zu bewahren und zu schützen. So stößt der kleine Seehund immer wieder Orte auf, die zeigen, wie gefährlich die Umwelt für Lebewesen ist. Auslöser in fast allen Situationen ist der Mensch. Minik macht die Erfahrung, dass die Menschen unterschiedlich mit der Natur umgehen. Die einen wollen sie bewahren und schützen, wie z. B. die Menschen, die Lottazwei das Leben retten, oder die Umweltschützer vor den Shetlandinseln, die Plastikmüll aus dem Meer fischen. Andere Menschen haben nur den Profit im Blick und weigern sich, stillgelegte Bohrinseln anzubauen oder versuchen, auf schnellstem Weg Inseln zu verbinden mittels eines Tunnels von Fehmarn nach Lolland. Diese Grabungen zerstören allerdings den Lebensraum der Meeresbewohner*innen bzw. machen sie orientierungslos wegen der massiven Lärmbelastigungen.

Minik stößt noch weitere Dinge auf, die die Natur zerstören bzw. beeinträchtigen. Dazu zählen die Hinterlassenschaften der Weltkriege, das Ableiten von Gülle in Bäche, Flüsse und Meere und das Bauen der Pipeline Nord Stream 2 durch die Ostsee. Genaueres zu seinen Entdeckungen erfährt er immer im Gespräch mit anderen Tieren, die ihn darüber aufklären und Zusatzwissen vermitteln. Minik lernt dadurch, dass Menschen der Umwelt massiv schaden und er sich nur in sicheren Gefilden aufhalten sollte. Er entwickelt nach und nach ein Gespür dafür, welchen Menschen er eventuell trauen kann.

Den Schüler*innen werden die Eingriffe des Menschen in bestehende Lebensräume anschaulich und kindgerecht vermittelt. Hier können sich die Schüler*innen fragen: Was kann ich persönlich für die Natur tun in Verbindung mit der Problematik des Klimawandels? Welche Gewohnheiten bin ich bereit aufzugeben? Dabei darf es nicht nur um vordergründige Antworten gehen, sondern es sollten auch Handlungsmöglichkeiten durchdacht und angesprochen werden.

Im Roman agieren exemplarisch auch Kinder, um das ihnen Mögliche für die Umwelt zu tun. So sammeln sie z. B. mit Keschern Schmierfett ein.

In der Nordsee treffen Minik und Lottazwei zahlreiche Windräder. Windräder sind ein gutes Beispiel für Ambivalenz. Einerseits werden sie zur sauberen Energiegewinnung gebaut und sie bieten an ihrem Fuß reichlich Nahrung, aber beim Bau entsteht schrecklicher Lärm. Außerdem stellen sie ein Problem für Zugvögel dar.

Lottazwei und Minik reisen zusammen weiter, obwohl Minik im Küstenbereich der Nordsee bleiben könnte, zumal er auf viele weitere Seehunde trifft.

Didaktisch-methodische Überlegungen

Das Buch *Minik – Aufbruch ins weite Meer* von Antonia Michaelis hat 185 Seiten. Gegliedert ist es in zehn Kapitel von ungefähr gleicher Länge. Zwischen den einzelnen Kapiteln unterbrechen Sachinformationen den laufenden Handlungsstrang, um Leser*innen noch weiterführende Hintergrundinformationen zu geben und die außerdem Anlass zur Recherche bieten. Schwarz-Weiß-Illustrationen, die das ganze Buch durchziehen, unterstützen weniger geübte Leser*innen bei der Texterschließung. Schon das farbige Cover mit dem kleinen, verschmitzt schauenden Seehund Minik lädt dazu ein, das Buch zu lesen. Die Geschichte wird aus Sicht des Protagonisten Minik erzählt. Jungtiere sprechen stets die Leser*innen an und man fiebert mit ihnen mit. Geeignet ist das Buch für Schüler*innen der 3. und 4. Klasse. Die Sprache ist klar, gut verständlich und sehr anschaulich. Ungeübte Leser*innen könnten, falls der Seitenumfang sie überfordert, in Lesetandems und Lesekonferenzen aufgefangen werden.

Unabdingbar ist, dass die Schüler*innen mit dem kompletten Buchinhalt vertraut sind. Der Einstieg in das Buch erfolgt gemeinsam. Es können Assoziationsideen zum Cover oder alternativ zum Titel gesammelt werden. Nach Beendigung der Lektüre vergleichen die Schüler*innen den Inhalt mit ihren ersten Vermutungen. Denkbar ist auch, nur den Titelhelden mit seinem Namen zu zeigen und clusterartig die Ideen darum herum zu notieren. Dies kann in Vierergruppen ausgeführt werden. Im weiteren Verlauf wechseln sich Unterrichtsgespräche mit zu bearbeitenden Aufgaben ab. Es gibt unterschiedliche Aufgabenstellungen, sowohl zum sinnerfassenden Lesen und Textverstehen als auch produktive Aufgaben, die über den Buchinhalt hinausgehen. Die Arbeitsergebnisse halten die Schüler*innen in einer Mappe oder in einem Heft fest (Blätter können abgeheftet bzw. eingeklebt werden). Alternativ könnte auch ein Lapbook mit eingeklebtem Hefter oder eine Leserolle erstellt werden. Weiterführende Hinweise zur Leserolle sowie zum Lapbook finden sich bei den Internetadressen.

Kompetenzbereiche

Anhand der Lektüre können die Schüler*innen vordergründig ihre Lesefertigkeiten weiterentwickeln.

Weitere Kompetenzen, die geschult werden:

- Zu Gedanken, Handlungen und Tieren in Texten nehmen die Schüler*innen Stellung und begründen sie.
- Zentrale Textaussagen werden erfasst und zusammengefasst wiedergegeben.
- Die Schüler*innen setzen Texte um (z. B. als Lernplakat, PowerPoint oder kurzes Video).
- Informationen zu einem Thema werden in unterschiedlichen Medien gesucht.
- Informationen werden wiedergegeben und präsentiert.

Ideen

Aufgrund des Themenbereichs „Ozean – Natur – Tiere“ sollten weitere Fächer zwingend eingebunden werden, z. B. Sachunterricht, Musik, Kunst und Ethik/Religion.

- Standbilder bauen, um bestimmte Gefühle und Positionen zu verdeutlichen und zu vertiefen
- Szenen als Stop-Motion-Film drehen
- Eigene Abenteuer zu Miniks und Lottazweis Reise erfinden
- Besuch eines Zoos oder Aquariums (mit kritischer Reflexion)
- Energiegewinnung (Öl, Gas, Wind ...)
- Universum, Sternbilder, Polarstern
- Bewahrung der Schöpfung (Schöpfungsgeschichte der Bibel)
- Künstlerische Umsetzung des Lebensraums (Schuhkarton, Quadrama, Collage, Tiere aus Pappmaché, Seehundekissen, Basteln mit Treibgut ...)
- Besuch einer Seehundaufzuchtstation
- Strandspaziergang
- Gewässer kennenlernen (Nord-/Ostsee, Atlantik)
- Buchrezension
- Naturschutzprojekte kennenlernen
- Tierwelt der unterschiedlichen Gewässer
- Länder und Städte am Meer

Minik, der kleine Seehund

Der kleine Minik, ein Seehund, steht im Mittelpunkt der Geschichte. Sein bester Freund ist der Wal Lottazwei.

1. Aufgabe: Was erfährst du über Minik. Ergänze die Infos im Lauf der Erzählung.

Minik

Ziele, Vorhaben: _____

Herkunft: Insel Öland vor Schweden (S. 11) _____

Aussehen: Knopfaugen (S. 11) _____

Freunde: _____

Ursprung seines Namens: _____

Gründe, Heimat zu verlassen: _____

Charaktereigenschaften: _____

Minik, der kleine Seehund

2. Aufgabe: Was erfährst du über Lottazwei? Ergänze die Infos im Lauf der Erzählung.

Lottazwei

Aussehen: _____

Wer ist Lottaeins? _____

Walart: Buckelwal (S. 24) _____

Pläne, Ziele: _____

Ursprung des Namens: _____

Charaktereigenschaften: _____

Über diese Themen weiß er einiges: _____

Unterwegs mit Minik

Minik unternimmt eine lange Reise, angefangen in der Ostsee.

1. Aufgabe: Bringe die Abschnitte mit einem Partner in die richtige Reihenfolge. Schneidet die Abschnitte aus und klebt sie geordnet auf ein neues DIN-A4-Blatt. Wenn ihr alles richtig gemacht habt, bekommt ihr ein Lösungswort heraus.

A	Ein kleiner Seehund wächst auf der Insel Öland vor Schweden auf. Gegen Ende des Sommers verlässt er das Gewässer und schwimmt zur deutschen Küste.
H	Der Buckelwal heißt Lottazwei und der kleine Seehund bekommt den Namen Minik.
C	Der kleine Seehund sieht unterwegs viele Fische und wird kurz darauf von einem Fischer mit einem Gewehr bedroht. Ein Buckelwal rettet ihm jedoch das Leben.
R	Eines Tages muss Minik Hilfe für Lottazwei holen, da der Wal gestrandet ist. Zudem befreit er noch einen Schweinswal aus einem Netz.
N	Im Winter will sich Lottazwei verabschieden, um in wärmere Gewässer zu ziehen. Minik jedoch will den Wal begleiten und etwas von der Welt sehen.
A	Minik und Lottazwei sind endlich in der Nordsee. Dort entdeckt Minik andere Artgenossen, trotzdem zieht er mit dem Wal weiter.
D	Aber Minik wird von Fischern gerettet und vor den Shetlandinseln freigelassen. Die große Reise kann also weitergehen.
G	Erstmals an Land wird Minik von neugierigen Menschen bedrängt, doch eine Kegelrobbe kann die Menschen ablenken.
Ö	Schließlich kommt er zu einem Hafen, wo lange Röhren lagern. Diese werden zum Legen einer Gasleitung, der Nordstream 2, benötigt.
L	Nun schwimmen die beiden Richtung Nordsee weiter. Unterwegs entdecken sie ein schönes Riff, was aber von den Menschen wegen eines Tunnelbaus zerstört wird.
N	In der Nordsee finden die beiden Freunde eine Ölplattform neben Windrädern. Durch einen heftigen Sturm wird Minik gegen die Plattform geschleudert.

Die Reise der beiden geht weiter n _ _ _ _ _ .

Unterwegs mit Minik

Schau dir den hinteren Klappendeckel an. Dort kannst du die Reiseroute der beiden nachverfolgen.

Sie kommen vorbei an Ländern (Schweden, Deutschland, Dänemark ...),
an Städten (Greifswald),
an Inseln (Öland, Fehmarn, Lolland, Shetlandinseln),
durch Gewässer (Ostsee, Nordsee, Atlantik).

2. Aufgabe: Tauscht euch im Doppelkreis darüber aus, was ihr über die verschiedenen geographischen Punkte wisst. Gestaltet anschließend in Vierergruppen eine Karte mit Infotexten. Zeichnet dazu die Karte des Klappendeckels sehr groß auf eine Tapetenrolle. Markiert die Orte und Inseln. Fügt außerdem Bilder hinzu und klebt sie an den passenden Stellen auf. Zudem solltet ihr kleine Minibücher zu den einzelnen Etappen anfertigen (minibook.ch). Diese könnten dann an einem Faden befestigt und an die Karte gehängt werden. Eure Gemeinschaftskarte solltet ihr in der Klasse aufhängen oder auch den anderen Kindern der Schule an einem zentralen Ort präsentieren.

Eine ungewöhnliche Freundschaft

2. Aufgabe: Minik rettet Lottazwei bei der dritten Begegnung das Leben, indem er mutig zu den Menschen schwimmt und Hilfe holt. Die Helfer freuen sich über die geglückte Walrettung. Am nächsten Tag steht ein Bericht in der Zeitung.

Denke beim Schreiben des Berichts daran, die W-Fragen zu beantworten und sachlich zu bleiben (Wo? Wann passierte es? Wer war beteiligt? Was ist passiert? Wie ist es passiert? Was sind die Folgen?).

Tipp: Lies auf den Seiten 66 – 79 und 83 – 87 nach.

Seehund rettet Wal das Leben
Greifswald. 15. Oktober

Eine ungewöhnliche Freundschaft

3. Aufgabe: Schreibe ein Rondell über die Freundschaft zwischen Lottazwei und Minik. Warum mögen sie sich? Was schätzen sie am anderen? Was erleben sie zusammen?

Bauanleitung:

Ein Rondell besteht aus insgesamt acht Sätzen. Schreibe in die erste Zeile einen Satz, der zum Thema passt. Schreibe diesen Satz auch in die vierte und siebte Zeile. Denke dir einen Satz zum Thema aus, den du in die zweite und achte Zeile schreibst. Ergänze in den übrigen Zeilen verschiedene Sätze, die zum Thema passen.

Miniks Begegnungen mit Menschen

Minik hat unterschiedliche Begegnungen mit Menschen.

1. Aufgabe: Fülle die Tabelle aus und vergleiche mit einem Partner.

	Miniks Gefühle	Verhalten der Menschen	Das lernt Minik bei der Begegnung
S. 16 – 19 (Fischer)			
S. 32 – 36 (Menschen am Strand)			
S. 50 – 51 (Mensch auf Mähdrescher)			
S. 75 – 80, 83 – 87 (Walrettung)			
S. 115 – 118 (Kinder mit Fettklumpen)			
S. 127 – 128 (Kind am Bach)			
S. 166 – 171, 174 – 176 (Shetlandinseln, Umweltschützer)			

Miniks Begegnungen mit Menschen

2. Aufgabe: Überlege mit einem Partner, wie man sich verhalten sollte, wenn man einem Seehund am Strand begegnet. Stellt eure Ideen in der Klasse vor.

Es gibt unter anderem zwei Arten von Menschen – die Befreier und die Töter (S. 119). Menschen denken nach. Aber dann sind genau die Dinge, die sie tun, verkehrt (S. 94/95).

3. Aufgabe: Findet Beispiele zu beiden Aussagen aus dem Buch und notiert sie. Arbeitet in Vierergruppen zusammen und stellt eure Ergebnisse vor.

Die Welt der Wale

In der Geschichte erfährst du viel über das Leben von Walen.

1. Aufgabe: Kreuze an, ob die Aussagen wahr oder falsch sind. Vergleiche mit einem weiteren Kind.

	Wahr	Falsch
Orcas haben eine braun-weiße Haut.	T	E
Pinger sollen die Wale vor aufgespannten Netzen warnen.	C	O
Es gibt Barten- und Zahnwale.	H	B
Wale leben stets in einem Gebiet.	I	O
Schweinswale ähneln Delfinen und leben in der Ostsee.	L	A
Grönlandwale werden bis zu 50 Jahre alt.	R	O
Einige Wale verständigen sich durch Walgesänge.	T	S

Eine Art, wie sich Wale verständigen: _ _ _ _ _

Erkläre, wie diese Art der Verständigung funktioniert.

Tipp: S. 93 f., 99

2. Aufgabe: Lottazwei gehört zu den Buckelwalen. Fertigt über den Buckelwal eine PowerPoint-Präsentation oder einen kleinen Film an. Sucht dazu Informationen im Internet oder in Fachbüchern.

Denkt an folgende Informationen:

Name, Aussehen, Größe und Gewicht, Lebensraum, Feinde, Nahrung, Nachwuchs, Fortpflanzung, Verständigung unter Walen, Gefahren für den Wal, Sonstiges/Besonderheiten

Die Welt der Wale

3. Aufgabe: Manche Wale sind vom Aussterben bedroht und recht selten. Suche Walarten im Gitterrätsel (waagrecht, senkrecht, diagonal) und markiere sie. Sortiere sie anschließend nach Barten- und Zahnwalen.

P	A	B	Z	W	E	R	G	W	A	L
C	O	R	C	A	Q	W	E	R	L	T
P	H	T	R	N	A	R	W	A	L	B
S	D	G	T	V	C	X	W	N	B	L
T	O	B	T	W	P	U	K	A	E	A
N	O	R	D	K	A	P	E	R	L	U
R	O	M	I	R	K	L	D	E	U	W
N	A	T	G	G	U	T	S	I	G	A
G	R	Ö	N	L	A	N	D	W	A	L

4. Aufgabe: Minik rettet einem Schweinswal das Leben (S. 90 f.). Erzähle von der Rettung aus Sicht des Schweinswals. Wie fühlt er sich? Was denkt er? Was erhofft er sich?

Arbeitsblatt 6:

Gefahren für die Natur

Minik stößt auf seiner Reise immer wieder gefährliche Dinge auf, die im Meer lauern.

Aufgabe: Lies auf den angegebenen Seiten nach und fülle die Tabelle aus. Besprecht eure Ergebnisse in der Klasse.

	Miniks Beobachtungen im Meer	Gründe, warum dies schädlich/ gefährlich ist. Folgen für die Umwelt
S. 56, 62, 63		
S. 73, 80		
S. 90 – 92		
S. 94, 97, 99		
S. 109, 110		
S. 114, 121, 122		
S. 136, 141, 142		
S. 148, 154, 155		
S. 162, 173		
S. 160, 172, 173		
S. 184, 185		

Tierwelt der Ozeane

Minik lernt immer wieder neue Tiere kennen. Mit einigen spricht er, andere sieht er nur kurz.

1. Aufgabe: Kreise die Tiere ein, denen Minik begegnet. Von welchen Tieren hat der Seehund mehr erfahren?

Tipp: Diese Seiten helfen dir dabei. S. 148, 147, 146, 124, 123, 113, 114, 109, 103, 90, 64, 101, 53, 36, 89, 21, 24, 145

Meerforellen	Heringe	Dorsch	Walross	Schweinswal	Pinguin	
Seescheiden	Kegelrobbe	Ratte	Kormorane	Miesmuschel	Seeschwalben	
Möwen	Aal	Qualle	Eisbär	Krebs	Skorpion	Strandläufer
Meeräsche	Makrele	Plattfisch	Blaumeise	Basstölpel	Rochen	
Flunder	Wattwurm	Seelachs	Steinadler	Otter		

2. Aufgabe: Wähle eines der markierten Tiere aus, das in der Geschichte vorkommt.

Gestalte einen Kurzinfosteckbrief im Fächerformat. Anschließend könnt ihr alle Karten vervielfältigen, sodass sich jeder daraus einen kleinen Tierfächer zum Lebensraum Ozean zusammenstellen kann. Ihr benötigt nur noch eine Musterbeutelklammer zum Zusammenheften.

Tipp: Tragt in einer Klassenliste ein, welches Tier ihr bearbeiten wollt.

Name des Tieres: _____

Größe, Gewicht: _____

Lebensraum: _____

Feinde: _____

Nahrung: _____

Nachwuchs/Fortpflanzung: _____

Besonderheiten/Sonstiges: _____

Arbeitsblatt 8:

Das Meer

Die Natur im und am Wasser ist sehr vielfältig.

1. Aufgabe: Verfasse ein Haiku zum Thema „Meer“, „Nordsee“ ...

Haikus eine traditionelle japanische Gedichtform. Sie besteht aus drei Zeilen.

Beispiel:

- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| 1. Zeile: fünf Silben | Ein Meer an Farben, |
| 2. Zeile: sieben Silben | viele Fische und Seegras, |
| 3. Zeile: fünf Silben | das Riff, ein Wunder. |

2. Aufgabe: Stellt zu dritt in einem kurzen selbst gedrehten Video eine Pflanze des Meeres vor (z. B. Zuckertang, S. 145, Seegras, S. 119).

Denke an Aussehen, Wuchshöhe, Standort, Besonderheiten.

Arbeitsblatt 9:

Seehunde und Robben

Minik gehört zu den Seehunden.

1. Aufgabe: Sammelt Informationen aus dem Buch (siehe auch S. 28, 47) und dem Internet mithilfe von Suchmaschinen (z. B. blinde-kuh.de, fragfinn.de) über Seehunde.

Arbeitet in Dreier- oder Vierergruppen. Fertigt eine Infotafel an, so wie man diese in Zoos an den Gehegen finden kann.

Diese Angaben sollten auf der Infotafel stehen: Größe, Gewicht, Aussehen, Alter, Fortbewegung, Nachwuchs, Fortpflanzung, Nahrung, Lebensraum, Sinne, Schnelligkeit

2. Aufgabe: Eine Kegelrobbe befreit Minik zwei Mal aus einer unangenehmen Lage (S. 36 ff., 42 ff.). Notiere die Situationen in Stichpunkten.

a) _____

b) _____

3. Aufgabe: Vergleiche Seehunde und Kegelrobben miteinander. (S. 28, 47)

	Seehunde	Kegelrobben
Nachwuchs		
Lebensraum		
Nahrung		
Gefahren		
Verbreitung		

4. Aufgabe: Vielleicht hast du an der Nordsee oder Ostsee schon Robben oder Seehunde gesehen. Erzähle davon in der Klasse.

Bedrohung des Ökosystems „Meer“

Der Mensch greift mit allerlei Aktivitäten in die Nord- und Ostsee ein.

1. Aufgabe: Überlege, warum es so wichtig ist, diese Meere zu schützen.
Sprecht in Dreiergruppen darüber und notiert eure Ideen.

Bedrohung des Ökosystems „Meer“

2. Aufgabe: Hast du Vorschläge, wie du dich für die Umwelt einsetzen kannst, ganz praktisch in deinem Alltag? Notiere sie in deinem Feld des Placemats. Tausche dich mit deiner Gruppe aus. Tragt drei Vorschläge in die Mitte ein, die gut umzusetzen sind.

<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>	

3. Aufgabe: Führt Interviews mit Menschen, wie sie versuchen, die Umwelt zu schützen und zu bewahren. Was machen die Menschen an der Küste konkret? Ihr könnt dazu auch Umweltschutzorganisationen anschreiben und Nachfragen stellen.

Lösungsvorschläge

Arbeitsblatt 1

1. Aufgabe: Minik

Herkunft: Insel Öland vor Schweden (S. 11), Gründe, seine Heimat zu verlassen: folgt einem schönen Klang (S. 11/12), Ursprung seines Namens: erhält ihn von Lottazwei (S. 24), Freunde: Lottazwei (S. 26), Ziele, Vorhaben: muss die Welt sehen (S. 158), Aussehen: klein und grau, Tastaare, zwei schwarze Knopfaugen, elegant (S. 11), Charaktereigenschaften: wissbegierig (S. 163), mutig (S. 66 – 79, 83 – 87), neugierig (S. 12), hilfsbereit (S. 90) – beispielhafte Textstellen

2. Aufgabe: Lottazwei

Aussehen: oben dunkel, unten weiß, Längsstreifen, Buckel, Maul sehr lang, große Schwanzflosse (S. 18), Wer ist Lottaeins?: Weibchen, das im Fischernetz erstickt ist (S. 180), Walart: Buckelwal (S. 24), Pläne, Ziele: will nach Grönland (S. 179), Kraft sammeln, in die Tropen schwimmen und ein Weibchen finden (S. 180), Ursprung des Namens: hat den Namen von einem Menschen bekommen (S. 180), Charaktereigenschaften: hilfsbereit (S. 20), weiß viel (S. 60), geduldig, Über diese Themen weiß er einiges: Weizenernte (S. 60), Sonne (S. 95 f.), Walarten (S. 96 f.), Blaualgen (S. 146), Öl (S. 162), Meer von Plastik befreien (S. 176)

Lösungsvorschläge

Arbeitsblatt 2

1. Aufgabe:

A 1	Ein kleiner Seehund wächst auf der Insel Öland vor Schweden auf. Gegen Ende des Sommers verlässt er das Gewässer und schwimmt zur deutschen Küste.
H 3	Der Buckelwal heißt Lottazwei und der kleine Seehund bekommt den Namen Minik.
C 2	Der kleine Seehund sieht unterwegs viele Fische und wird kurz darauf von einem Fischer mit einem Gewehr bedroht. Ein Buckelwal jedoch rettet ihm das Leben.
R 5	Eines Tages muss Minik Hilfe für Lottazwei holen, da der Wal gestrandet ist. Zudem befreit er noch einen Schweinswal aus einem Netz.
N 7	Im Winter will sich Lottazwei verabschieden, um in wärmere Gewässer zu ziehen. Minik jedoch will den Wal begleiten und etwas von der Welt sehen.
A 9	Minik und Lottazwei sind endlich in der Nordsee. Dort entdeckt Minik andere Artgenossen, trotzdem zieht er mit dem Wal weiter.
D 11	Aber Minik wird von Fischern gerettet und vor den Shetlandinseln freigelassen. Die große Reise kann also weitergehen.
G 4	Erstmals an Land wird Minik von neugierigen Menschen bedrängt, doch eine Kegelrobbe kann die Menschen ablenken.
Ö 6	Schließlich kommt er zu einem Hafen, wo lange Röhren lagern. Diese werden zum Legen einer Gasleitung, der Nordstream 2, benötigt.
L 8	Nun schwimmen die beiden Richtung Nordsee weiter. Unterwegs entdecken sie ein schönes Riff, was aber von den Menschen wegen eines Tunnelbaus zerstört wird.
N 10	In der Nordsee finden die beiden Freunde eine Ölplattform neben Windrädern. Durch einen heftigen Sturm wird Minik gegen die Plattform geschleudert.

Die Reise der beiden geht weiter nach Grönland.

Lösungsvorschläge

Arbeitsblatt 4

1. Aufgabe:

	Miniks Gefühle	Verhalten der Menschen	Das lernt Minik bei der Begegnung
S. 16 – 19 (Fischer)	Unwohl, starr vor Schreck, unruhig	Sie brüllen, damit der Seehund verschwindet, und bedrohen ihn mit dem Gewehr.	Menschen sind böse auf Seehunde, wollen sie vertreiben, sogar töten.
S. 32 – 36 (Menschen am Strand)	Hat Angst, ist regungslos, hat Panik, will ins Wasser, Herz rast, denkt an Tod.	Sie machen Fotos und wollen ihn anfassen.	Er meint, die Menschen würden ihn jagen und es sei nicht vorteilhaft, sich an Land zu begeben.
S. 50 – 51 (Mensch auf Mähdrescher)	Hat Angst, gefressen zu werden; ist erleichtert, als der Mähdrescher abdreht; sehnt sich danach, im Wasser zu sein.	Er sieht ihn nicht und fährt weiter, bis er eine Kurve macht. Der zweite Fahrer fuchtelte mit den Armen.	Menschen nehmen ihn nicht wahr, Maschinen produzieren Ungenießbares und verspritzen stinkende Substanzen.
S. 75 – 80, 83 – 87 (Walrettung)	Hat Angst, dass sie den Wal töten, Wut, verzweifelt, ist froh, dass die Menschen Lottazwei helfen wollen, glücklich, Freude.	Aufgeregt, fuchtelte mit den Armen, befestigten Tauen um den Wal und bringen ihn in tieferes Wasser, freuen sich über ihre Tat.	Manche Menschen sind laut, aber nicht böse. Sie freuen sich, dass sie einem Wal helfen konnten.
S. 115 – 118 (Kinder mit Fettklumpen)	Besorgt, erleichtert, froh über das Verhalten der Kinder	Wollen Fettklumpen anfassen, machen Fotos, sind verblüfft über das Verhalten des Seehundes.	Menschen sind unterschiedlich. Einige zerstören die Natur, andere versuchen, sie zu bewahren.
S. 127 – 128 (Kind am Bach)	Ruhig, froh, erstaunt	Kind schaut ihn nur an, scheint mit dem Seehund zu reden mittels der Gedanken.	Es gibt Menschen, die Seehunde verstehen können.
S. 166 – 171, 174 – 176 (Shetlandinseln, Umweltschützer)	Ängstlich, Herz schlägt schnell, will fliehen, Panik, erleichtert und dankbar	Menschen sammeln Müll, haben ihn aus der Nordsee gerettet, sind freundlich und füttern ihn, lassen ihn frei, winken ihm zu.	Menschen befreien das Meer von Plastik.

Lösungsvorschläge

Arbeitsblatt 5

1. Aufgabe: Eine Art, wie sich Wale verständigen: Echolot.

3. Aufgabe: Wale im Gitterrätsel, sortiert nach Barten- und Zahnwalen:

Bartenwale: Blauwal, Zwergwal, Grauwal, Nordkaper, Grönlandwal

Zahnwale: Pottwal, Beluga, Orca, Narwal

Arbeitsblatt 6

1. Aufgabe:

	Miniks Beobachtung im Meer	Gründe, warum dies schädlich/ gefährlich ist. Folgen für die Umwelt
S. 56, 62, 63	Blualgent Teppich	Blualgen wachsen durch die Gülle von Feldern und aufgrund von Wärme sehr schnell. Das Gift der Blualgen tötet Fische und Kleintiere.
S. 73, 80	Große Schiffe mit Motorenlärm	Meerestiere können andere Geräusche nicht gut wahrnehmen und haben darum Schwierigkeiten mit der Orientierung.
S. 90 – 92	Netze im Meer	Tiere verfangen sich in den Netzen und ertrinken.
S. 94, 97, 99	Pinger, die laute Geräusche von sich geben	Pingergeräusche schmerzen, deshalb schalten z. B. Wale ihr Echolot aus.
S. 109, 110	Schiffe, die Rohre in den Meeresboden legen => Nord Stream 2	Die Pflanzen- und Tierwelt um das Rohr verschwindet, schlechter Geruch, ungeheurer Lärm beim Bau.
S. 114, 121, 122	Schmierfett von den Schiffen	Ist giftig, wird nicht abgebaut von der Natur, verklebt das Gefieder der Vögel und deren Schnäbel, ist im Extremfall tödlich.
S. 136, 141, 142	Fliegerbomben aus dem 2. Weltkrieg	TNT, Phosphor und Giftstoffe treten aus den Bomben aus, diese wirken krebserregend, letztendlich nimmt es der Mensch mit der Nahrung auf, Phosphor ist brennbar, wenn es am Strand liegt.
S. 148, 154, 155	Menschen graben, entfernen das Riff, bauen einen Tunnel	Durch den Bau eines Autotunnels werden Meeresriffe zerstört. Der Lärm macht Tiere orientierungslos und schädigt das Gehör.
S. 162, S. 173	Ölplattform	Plattformen rosten vor sich hin, in den Tanks befindet sich ölhaltiges Wasser, das austreten könnte. Öl vernichtet den Meeresgrund und verklebt das Gefieder von Vögeln.
S. 160, 172, 173	Windräder in der Nordsee	Der Bau von Windrädern verursacht viel Lärm, später ist dort jedoch jede Menge Nahrung z. B. für Seehunde zu finden, da die Basis der Windräder wie ein kleines Riff von Fischen und Muscheln wahrgenommen wird. Die Windräder sind ein Problem für Zugvögel und müssen alle 20 Jahre ausgetauscht werden.
S. 184, 185	Plastik im Meer	Tiere verheddern sich darin, Plastik zersetzt sich zu Mikroplastik, das in die Nahrungskette gelangt und letztendlich auch für uns Menschen schädlich ist.

Lösungsvorschläge

Arbeitsblatt 9

3. Aufgabe:

	Seehunde	Kegelrobben
Nachwuchs	Bringen im Sommer Junge zur Welt. 5 Wochen werden sie von den Müttern gesäugt und dann verlassen.	Bringen im Winter Junge zur Welt. Diese haben langes weißes Fell.
Lebensraum	Seegebiete	Seegebiete
Nahrung	Fische, Krebse, Garnelen	Fische
Gefahren	Fischernetze, Menschen, die sie anfassen wollen	Fischernetze, in die sie Löcher hineinbeißen, und Menschen, die deswegen Jagd auf sie machen
Verbreitung	Nord- und Ostsee	Nord- und Ostsee

Weiterführende Links

Lapbook

<https://www.schule-bw.de/faecher-und-schularten/sprachen-und-literatur/deutsch/unterrichtseinheiten/projekte/lapbooks>

Lapbooks im Deutschunterricht

<https://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/lesen-lapbook>

Leserolle

<https://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/leserolle>

Placemat

Eine Einführung in die Placemat-Methode finden Sie hier:

<https://www.bpb.de/lernen/grafstat/partizipation-vor-ort/155248/placemat>

Umweltschutz Meer

Wie kommt das Plastik ins Meer? Ein Unterrichtsvorschlag

<https://www.umwelt-im-unterricht.de/unterrichtsvorschlaege/wie-kommt-das-plastik-ins-meer/>

Bildungsmaterial zu Plastikmüll im Meer

<https://bundesverband-meeresmuell.de/bildungsmaterialien/>

Seehund

www.nabu.de

www.stiftung-meeresschutz.org

www.seehundstation-friedrichskoog.de

www.deutsches-meeresmuseum.de

www.seehundstation-norddeich.de

www.nationalpark-wattenmeer.de

Wal

<https://de.whales.org/>

www.naturdetektive.bfn.de

www.bildungsserver.hamburg.de

Nordsee, Ostsee

www.planet-schule.de

www.br.de (Lebensraum Nordsee, Film incl. Material)