

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Lernwerkstatt: Wale, Delfine, Robben & Co.

Das komplette Material finden Sie hier:

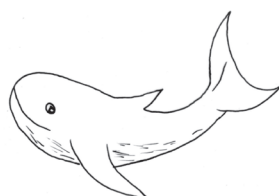
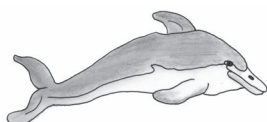
School-Scout.de



Inhalt



	<u>Seite</u>
Vorwort	4
Übersicht der Ordnungen, Familien und Arten	5
Kapitel I: Was sind Meeressäuger? <i>- Die Artenvielfalt der Meeressäuger</i>	6 - 7
Kapitel II: Das Meer als Lebensraum <i>- Das Leben im Wasser</i>	8 - 11
Kapitel III: Wie entwickelten sich die Meeressäugetiere? <i>- Die Stunde nach den Dinosauriern</i>	12 - 13
Kapitel IV: Robben <i>- Die Familien der Robben</i> <i>- Die Sinnesorgane der Robben</i> <i>- Die Familie der Hundsrobben</i> <i>- Die Familie der Ohrenrobben</i> <i>- Walrosse</i> <i>- Das Walross-Mobile</i>	14 - 28
Kapitel V: Seekühe	29 - 30
Kapitel VI: Wale <i>- Die Familie der Wale</i> <i>- Bartenwale</i> <i>- Zahnwale</i> <i>- Ein besonderes Sinnesorgan</i> <i>- Die Wal-Olympiade</i> <i>- Das Wal-Quiz</i>	31 - 47
Kapitel VII: Weitere Meeressäugetiere <i>- Der Eisbär</i> <i>- Der Seeotter</i>	48 - 50
Kapitel VIII: Collage: Die Welt der Meeressäuger	51
Kapitel IX: Lösungen	52 - 56





Vorwort



Liebe Kolleginnen und Kollegen,

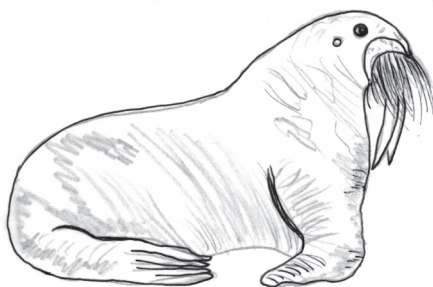
Robben, Wale, Delfine und Co. begeistern und faszinieren Erwachsene und Kinder immer wieder. Delfine wurden in früheren Zeiten sogar für heilig gehalten.

Eine gute Ausgangsposition, um den Schülerinnen und Schülern ein wenig mehr Wissen über die Meeressäugtiere zu vermitteln. Lernen, malen, basteln – für jede Altersstufe ist einiges im Buch enthalten, neben vielen Aufgaben, die Eigeninitiative und selbstständiges Arbeiten erfordern. Dass Ihre Schüler/innen nebenbei ein wenig Geografie und Umweltbewusstsein entwickeln müssen, ist sicher wünschenswert und nicht verkehrt. Nachdenken über Mensch und Natur wird erwartet. Die Themen sind erweiterbar

Flipper, Free Willy, Moby Dick, Knut und nun auch Flocke lassen grüßen!

Viel Freude und Erfolg beim Einsatz der vorliegenden Kopiervorlagen wünschen Ihnen der Kohl-Verlag und

Gabriela Rosenwald



Bedeutung der Symbole:



EA

Einzelarbeit



PA

Partnerarbeit



GA

**Arbeiten in
kleinen Gruppen**



GA

**Arbeiten mit der
ganzen Gruppe**

Übersicht der Ordnungen, Familien und Arten



Klasse: Säugetiere

Ordnung	Unterordnung	Familie	Art
Raubtiere	Robben	Hundsrobben	Seehund Kegelrobbe Seeelefant Ringelrobbe
		Ohrenrobben	Kalifornischer Seelöwe Mähnenrobbe Seebär
		Walrosse	Walross
Seekühe			Dugong Manati
Wale	Bartenwale	Furchenwale	Blauwal Finnwal Buckelwal
		Glattwale	
		Grauwale	
	Zahnwale	Pottwal	Pottwal
		Schnabelwal	
		Gründelwal	
		Schweinswal	
		Delfine	Großer Schwertfisch Großer Tümmler
		Flussdelfine	
	Raubtiere		Bären
		Marder	Seeotter





I. Was sind Meeressäuger?

Die Artenvielfalt der Meeressäuger

Meeressäuger sind Tiere, die vor langer, langer Zeit an Land gelebt haben. Vermutlich durch Futterknappheit dehnten sie ihre Nahrungssuche ins Meer oder in die Flüsse aus. Sie bringen lebende Junge zur Welt und atmen durch die Lungen, nicht durch Kiemen wie die Fische.

Im Laufe der Zeit bildeten sich ihre Vorderbeine zu Flossen um, während die Hinterbeine verschwanden oder zu einer Schwanzflosse ausgebildet wurden. Das Atmungssystem stellte sich auf langes Tauchen ein. Anstelle eines Fells haben die meisten Meeressäuger eine dicke Fettschicht unter der Haut, womit die Wärme bestens gespeichert wird.

Eisbären, Fisch- und Seeotter kann man den Meeressäugern zuteilen, weil auch sie sehr gut an ein Leben im Wasser angepasst sind.

Wir wollen uns in diesem Heft mit folgenden Tieren beschäftigen:

1. Robben:

- Hundsrobben (Seehund, Kegelrobbe, Seeelefant, Ringelrobbe)
- Ohrenrobben (Seelöwe, Mähnenrobbe, Seebär)
- Walrösser

2. Seekühe

- Dugong
- Manati

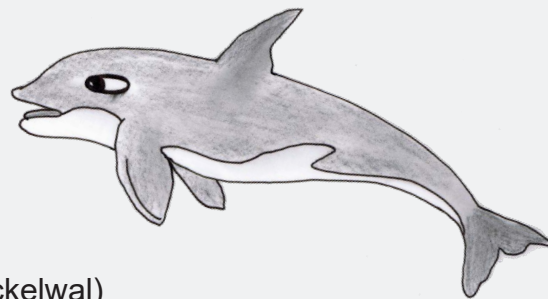
3. Wale

- Bartenwale (Blauwal, Finnwal, Buckelwal)
- Zahnwale (Pottwal, Delfine, Tümmler)

4. Eisbären

5. Otter

- Seeotter



PA

Aufgabe 1: Welche Meeressäugertiere kennt ihr? Zählt auf.



I. Was sind Meeressäuger?



Aufgabe 2: a) *Wer gehört nicht zu den Meeressäugern? Streiche durch.*

Eisbär	Seeadler	Walross
Hund	Hering	Pferd
Elefant	Kuh	Delfin
Seehund	Katze	Schwein
Walfisch	Seekuh	Ziege
Seelöwe	Haifisch	Affe



b) *Welche sieben Meeressäugetiere hast du gefunden?*



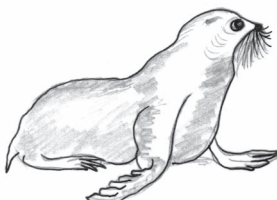


Aufgabe 3: a) *Wo lebten die Meeressäugetiere vor langer, langer Zeit?*

b) *Was geschah mit ihren Gliedmaßen (Armen und Beinen)?*



Aufgabe 4: *Du kennst Seelöwen aus dem Zirkus oder aus dem Zoo. Sie können allerlei Kunststücke vorführen.*



Male auf ein Blatt einen Seelöwen, der ...

- ... einen Ball balanciert.
- ... einen Fisch fängt.
- ... einen Ring aus dem Wasserbecken holt.



II. Das Meer als Lebensraum

Das Leben im Wasser

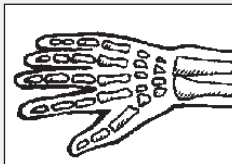
Das Leben im Wasser unterscheidet sich in vielen Bereichen vom Leben an Land. Der Körperbau, die Atmung und die Wärmespeicherung der Tiere passten sich im Laufe vieler Jahre dem neuen Lebensraum, dem Meer, an.



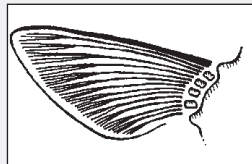
1. Fortbewegung

Viele Landtiere können schwimmen. Doch bei den Meeressäugern ist dieses Können häufig durch Veränderungen der Gliedmaßen ergänzt.

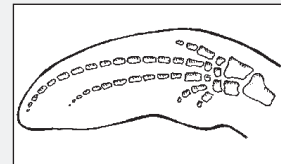
- Vorderbeine wurden zu Flossen



Hand



Flosse eines Fisches



Walflosse

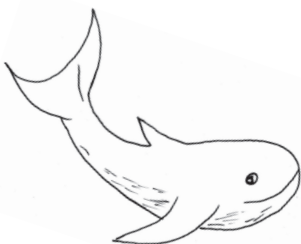
- Schwimmhäute bildeten sich zwischen Fingern und Zehen aus.
- Hinterbeine wurden zu Paddeln, zum Ruderschwanz oder zur Schwanzflosse. Robben können sich auch an Land noch fortbewegen. Wale und Seekühe sind am besten ans Leben im Wasser angepasst, können sich aber an Land nicht fortbewegen.



EA

Aufgabe 1: a) *Wie unterscheidet sich die Fortbewegung der Land- und Meeressäugtiere?*





b) *Welche Arten der Meeressäuger können sich auch an Land fortbewegen?*

c) *Welche Tiere kommen nur im Wasser voran?*

Lernwerkstatt Wale, Delfine, Robben & Co

Die Welt der Meeressäuger

3. Digitalauflage 2021

© Kohl-Verlag, Kerpen 2010
Alle Rechte vorbehalten.

Inhalt: Gabriela Rosenwald
Coverbilder: © fotolia.com
Grafik & Satz: Kohl-Verlag

Bestell-Nr. P10 918

ISBN: 978-3-95513-383-2

© Kohl-Verlag, Kerpen 2021. Alle Rechte vorbehalten.

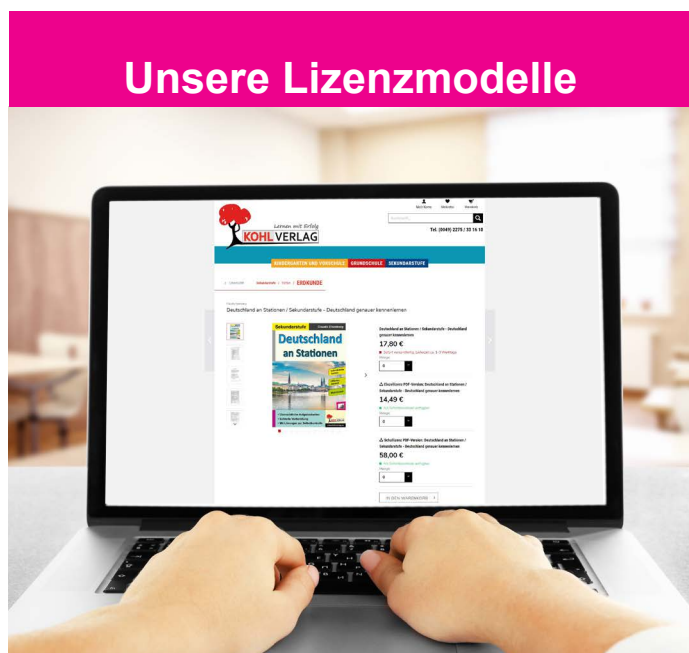
Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt und unterliegen dem deutschen Urheberrecht. Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages (§ 52 a UrhG). Weder das Werk als Ganzes noch seine Teile dürfen ohne Einwilligung des Verlages an Dritte weitergeleitet, in ein Netzwerk wie Internet oder Intranet eingestellt oder öffentlich zugänglich gemacht werden. Dies gilt auch bei einer entsprechenden Nutzung in Schulen, Hochschulen, Universitäten, Seminaren und sonstigen Einrichtungen für Lehr- und Unterrichtszwecke. Der Erwerber dieses Werkes in PDF-Format ist berechtigt, das Werk als Ganzes oder in seinen Teilen für den Gebrauch und den Einsatz zur Verwendung im eigenen Unterricht wie folgt zu nutzen:

- Die einzelnen Seiten des Werkes dürfen als Arbeitsblätter oder Folien lediglich in Klassenstärke vervielfältigt werden zur Verwendung im Einsatz des selbst gehaltenen Unterrichts.
- Einzelne Arbeitsblätter dürfen Schülern für Referate zur Verfügung gestellt und im eigenen Unterricht zu Vortragszwecken verwendet werden.
- Während des eigenen Unterrichts gemeinsam mit den Schülern mit verschiedenen Medien, z.B. am Computer, Tablet via Beamer, Whiteboard o.a. das Werk in nicht veränderter PDF-Form zu zeigen bzw. zu erarbeiten.

Jeder weitere kommerzielle Gebrauch oder die Weitergabe an Dritte, auch an andere Lehrpersonen oder pädagogische Fachkräfte mit eigenem Unterrichts- bzw. Lehrauftrag ist nicht gestattet. Jede Verwertung außerhalb des eigenen Unterrichts und der Grenzen des Urheberrechts bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlages. Der Kohl-Verlag übernimmt keine Verantwortung für die Inhalte externer Links oder fremder Homepages. Jegliche Haftung für direkte oder indirekte Schäden aus Informationen dieser Quellen wird nicht übernommen.

Kohl-Verlag, Kerpen 2021

Unsere Lizenzmodelle



Der vorliegende Band ist eine PDF-Einzellizenz

Sie wollen unsere Kopiervorlagen auch digital nutzen? Kein Problem – fast das gesamte KOHL-Sortiment ist auch sofort als PDF-Download erhältlich! Wir haben verschiedene Lizenzmodelle zur Auswahl:



	Print-Version	PDF-Einzellizenz	PDF-Schullizenz	Kombipaket Print & PDF-Einzellizenz	Kombipaket Print & PDF-Schullizenz
Unbefristete Nutzung der Materialien	X	X	X	X	X
Vervielfältigung, Weitergabe und Einsatz der Materialien im eigenen Unterricht	X	X	X	X	X
Nutzung der Materialien durch alle Lehrkräfte des Kollegiums an der lizenzierten Schule			X		X
Einstellen des Materials im Intranet oder Schulserver der Institution			X		X

Die erweiterten Lizenzmodelle zu diesem Titel sind jederzeit im Online-Shop unter www.kohlverlag.de erhältlich.

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Lernwerkstatt: Wale, Delfine, Robben & Co.

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

