

Übersicht der Aktivitäten und der jeweiligen Kompetenzerwartungen

Die Struktur des Unterrichtsdossiers¹ und der vorgeschlagenen Aktivitäten (als PDF zum Herunterladen) ermöglicht einen kontinuierlichen Wissensaufbau und unterstützt den Lernprozess, mit dem Ziel, die zentrale Frage beantworten zu können: **Warum ist es wichtig die Tiefsee zu schützen?**

Den Lehrpersonen des Kindergartens empfehlen wir im Kindergarten einen «Tiefsee-Bereich» einzurichten, der im Verlauf der verschiedenen Aktivitäten mit Elementen ergänzt wird.

Für die Lehrpersonen ab der 1. Klasse steht ein Tiefsee-Poster zur Verfügung. Wir empfehlen dieses Poster auf A1 (4xA3) auszudrucken und im Klassenzimmer aufzuhängen. Reservieren sie auch genügend Platz um das Poster herum. Dieses Tiefsee-Poster wird ihre SuS während dem Unterricht begleiten und im Verlauf der Aktivitäten ergänzt und vervollständigt.

Wenn Sie alle Aktivitäten machen brauchen Sie 10-13 Lektionen, plus einen halben bis ganzen Tag für die letzte Aktivität «Zukunftsvisionen entwickeln-handeln». Bei einigen Themen werden verschiedene Aktivitäten vorgeschlagen. Im Rahmen des Pandamobilbesuches empfehlen wir Ihnen die Tiefsee als Wochen- oder Monatsthema einzuplanen, indem Sie die einführenden Aktivitäten vor dem Besuch und die Aktivitäten für den Wissensaufbau danach durchführen.

Alle Dokumente können auf der [Pandamobil-Website](#) heruntergeladen werden.

Vorkenntnisse ermitteln / Besuch im Pandamobil vorbereiten					
#	Stufe	Thema	Kompetenzen (Lehrplan 21)	Kompetenzerwartungen	Dauer
1	KIGA	Wer lebt in der Tiefsee?	BG.2.A.1	Ich teile mein Vorwissen zu den Ozeanen mit. Ich stelle mir vor, wer in der Tiefsee lebt. Ich setze meine Vorstellungen kreativ um.	ca. eine Lektion, je nach gewählter Bastelvariante
1	1.-4. Kl.	Was gibt es in der Tiefsee zu entdecken?	BG.2.A.1	Ich teile mein Vorwissen zu den Ozeanen mit. Ich stelle mir vor, wer in der Tiefsee lebt. Ich setze meine Vorstellungen kreativ um.	ca. eine Lektion, je nach gewählter Bastelvariante
Einführung					
2.1	KIGA	Was ist die Tiefsee?	NMG. 8.1 EZ (4)	Ich weiss, dass der Planet Erde hauptsächlich aus Wasser besteht. Ich vergleiche zwei Flächen.	Eine Lektion
2.1	1.-2. Kl.	Was ist die Tiefsee?	NMG. 8.1	Ich weiss, dass der Planet Erde hauptsächlich aus Wasser besteht. Ich weiss, dass die Ozeane miteinander verbunden sind und einen grossen Weltozean darstellen. Ich vergleiche zwei Flächen	Eine Lektion

¹ Inspiriert vom Dossier [« Du bist nicht allein, kleiner Aletschfloh »](#)

Einführung (Fortsetzung)					
#	Stufe	Thema	Kompetenzen (Lehrplan 21)	Kompetenzerwartungen	Dauer
2.1	3. –4. Kl.	Was ist die Tiefsee?	NMG. 8.1 MA.3.B.1	<p>Ich weiss, dass der Planet Erde hauptsächlich aus Wasser besteht.</p> <p>Ich weiss, dass die Ozeane miteinander verbunden sind und einen grossen Weltozean darstellen.</p> <p>Ich werde mir über die Grösse und das Volumen des Ozeans bewusst.</p>	Eine Lektion
2.2	KIGA-2. Kl.	Der Wasserkreislauf	NMG.2.2 NMG.3.3	<p>Ich weiss, dass der Regentropfen, der bei uns vom Himmel fällt, irgendwann im Meer landet.</p> <p>Ich weiss, dass das Wasser eine Reise vom Himmel, zur Erde, in die Gewässer und zurück zum Himmel macht.</p> <p>Zusatz Wasser-Apéro: Ich weiss, dass Wasser süss oder salzig schmecken kann.</p>	Eine Lektion
2.2	3. –4. Kl.	Der Wasserkreislauf	NMG.2.2 NMG.3.3 NMG.4.4	<p>Ich weiss, dass das Wasser auf der Erde in verschiedenen Formen vorkommt: flüssig, gasförmig oder gefroren.</p> <p>Ich weiss, dass das Wasser auf der Erde nicht verschwindet. Es ist auf einer ständigen Reise im Wasserkreislauf.</p> <p>Ich weiss, dass das Wasser in der Schweiz durch den Wasserkreislauf mit dem Wasser im Meer verbunden ist.</p>	Zwei Lektionen
Wissensausbau					
3	3. –4. Kl.	Wer hat die Tiefsee entdeckt und wie?	NMG. 5.3 D.4.D.1	<p>Ich weiss, wer Auguste und Jaques Piccard sind und wie die ersten Erforschungen der Tiefsee gemacht wurden.</p> <p>Ich versetze mich in eine Abenteurerin oder einen Abenteurer hinein.</p>	Eine Lektion
4	KIGA-4. Kl.	Wie sieht die Tiefsee aus?	NMG.2.1 NMG.3.1 NMG.4	<p>Ich vergleiche meine Umgebung mit der der Tiefsee.</p> <p>Ich weiss, dass es in der Tiefsee kalt und dunkel ist und ein grosser Druck herrscht.</p> <p>Ich weiss, dass die Tiefsee nicht nur flach ist: es gibt Berge, Ebenen und Gräben.</p>	KIGA:1,5 Lektionen 3.-4. Kl.: 2,5 Lektionen

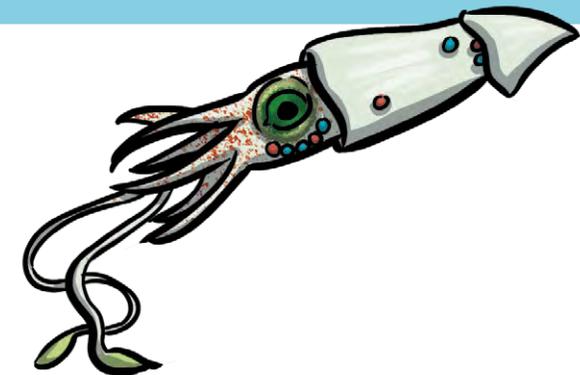
Weiter zur nächsten Seite

Wissensaufbau (Fortsetzung)

#	Stufe	Thema	Kompetenzen (Lehrplan 21)	Kompetenzerwartungen	Dauer
5	KIGA	Wie sind Tiere an das Leben in der Tiefsee angepasst?	NMG.2.2 EZ (5) Überfachliche Kompetenzen: Kommunikation	<p>Ich weiss, dass viele Tiefseetiere selbst Licht erzeugen, um in der Tiefsee überleben zu können.</p> <p>Ich weiss, dass Tiefseetiere mit Licht verschiedene Dinge tun können: Beute anlocken, sich Verteidigen und miteinander sprechen.</p> <p>Ich weiss, dass es einen besonderen Körper braucht, um in der Tiefsee zu leben (z.B. Licht machen können, gut sehen und hören können oder auch ein geleeartiger, «weicher» Körper)</p> <p>Ich weiss, dass der Pottwal sehr tief taucht, um Tintenfische zu fressen.</p> <p>Ich weiss, dass zu viel Lärm (z.B. von Schiffen), den Pottwal beim Jagen stören kann.</p> <p>Ich weiss, dass wenn der Pottwal stirbt, sein Körper Nahrung für viele Tiefseetiere ist.</p>	4,5 Lektionen
5	1. –4. Kl.	Wie sind Tiere an das Leben in der Tiefsee angepasst?	NMG.2.2 NMG.4.3 BG.2.A.1	<p>Ich weiss, dass ein Leben in der Tiefsee besondere Anpassungen voraussetzt und kann einige benennen (z.B. Biolumineszenz, Langsamkeit, grosse Augen, spezielles Gewebe etc.).</p> <p>Ich weiss, wie ich mein Fantasie-Tiefseetier verbessern muss, damit es in der Tiefsee überleben kann.</p> <p>Ich weiss was Meeresschnee ist und warum er für Tiefseelebewesen wichtig ist.</p> <p>Ich weiss, dass der Anfang vom Nahrungsnetz in der Lichtzone ist (0-200m).</p> <p>Ich kann eine Nahrungsbeziehung in der Tiefsee benennen.</p>	3 Lektionen
6	KIGA-4. Kl.	Was sind die Bedrohungen für die Tiefsee ?	NMG.2.6	<p>Ich weiss, dass die Überfischung für die Fische im Meer eine Bedrohung ist.</p> <p>Ich weiss, dass mit einer nachhaltigeren Fischmethode, die Fischbestände erhalten werden können.</p>	Eine Lektion

[Weiter zur nächsten Seite](#)

#	Stufe	Thema	Kompetenzen (Lehrplan 21)	Kompetenzerwartungen	Dauer
Wissensaufbau (Fortsetzung)					
6	3-4. Kl.	Was sind die Bedrohungen für die Tiefsee ?	NMG.2.6 NMG.11.3 Überfachliche Kompetenzen: Soziale Kompetenz	Ich kenne verschiedene Bedrohungen für die Tiefsee. Ich kann andere Sichtweisen als meine eigenen wahrnehmen und Bedürfnisse anderer reflektieren. Ich kann an Lösungen mitdenken, die die Bedürfnisse aller berücksichtigen.	Eine Lektion
Auseinandersetzung mit der zentralen Frage : Wieso ist es wichtig, die Tiefsee zu schützen?					
7	KIGA- 4. Kl.	Wieso ist es wichtig, die Tiefsee zu schützen?	NMG.2.6	Ich kann mein Präkonzept zur Tiefsee hinterfragen. Ich weiss warum es wichtig ist die Tiefsee zu schützen.	Eine halbe Lektion
Zukunftsvision entwickeln - handeln					
8	KIGA- 4. Kl.	Wie können wir unseren Einfluss auf die Tiefsee verringern?	NMG.2.6	Ich komme, basierend auf meinen Fähigkeiten, ins Handeln, um die Tiefsee zu schützen.	Ein halber bis ein ganzer Tag
Weitere Vertiefung: Bezug zu den verschiedenen Themen der nachhaltigen Entwicklung (BNE)					



Unser Ziel

Gemeinsam schützen wir die Umwelt und gestalten eine lebenswerte Zukunft für nachkommende Generationen.

WWF Schweiz

Hohlstrasse 110
Postfach
8010 Zürich

Tel.: +41 (0) 44 297 21 21
wwf.ch/kontakt

1

Wer lebt in der Tiefsee?

Kindergarten



BG.2.A.1



ca. eine Lektion,
je nach gewählter
Bastelvariante



Im Klassenzimmer



• Bastelmaterial/
Recycling-Material

Die erste Aktivität dient dazu, das Präkonzept der Kinder zur Tiefsee zu ermitteln und zusammenzutragen. Ausserdem sollen sich die Kinder ein Lebewesen vorstellen, das in der Tiefsee lebt.

Wer lebt in der Tiefsee?

Präsentieren Sie der Klasse die Illustration zur Tiefsee (Tiefsee-Poster). Fragen Sie die Kinder, ob sie wissen, wo dieser Ort ist, und ermuntern Sie sie, ihre allfälligen Vorkenntnisse mit der Klasse zu teilen. Liefern Sie bei Bedarf weitere Informationen zum Ozean.

Danach zeichnen oder basteln die Kinder ein Tier, von dem sie sich vorstellen können, dass es in der Tiefsee lebt. Sie können zwei- oder dreidimensional gestalten, z. B. mit Karton oder Pappmaché, oder sie können ausschneiden und malen. Der Kreativität sind keine Grenzen gesetzt.

Anschliessend stellen die Kinder ihre Kreationen vor: Wie sehen ihre Fantasiewesen aus? Sind sie gross, klein, bunt, glitschig?

Die Kreationen sollen in dieser Phase nicht korrigiert werden. Sie werden später, bei der Aktivität 5, erneut verwendet und angepasst.



Wo leben die Bewohner:innen der Tiefsee?

Die Kinder stellen oder hängen ihre Tiere als Gesamtwerk in einem Bereich des Klassenzimmers auf. So entsteht ein «Tiefsee-Bereich», der sich im Laufe der weiteren Aktivitäten verändert (v. a. vergrössert) und an das neue Wissen der Kinder anpasst.

Wortschatz Tiefsee

Sie können den fertig dekorierten Tiefsee-Bereich nutzen, um dort mithilfe des Bilder-Lexikons den Wortschatz der Kinder zu festigen und erweitern. Mit den neu erlernten Wörtern lässt sich zum Beispiel ein Lied, ein Gedicht oder eine Geschichte kreieren.

Zur Inspiration hier ein paar Zeilen, die mithilfe von künstlicher Intelligenz erstellt wurden:

Ich bin ein neugieriger kleiner Fisch, und von meinem zu Hause hoch oben schaue ich, was es dort unten so alles gibt.

Tief unten im Ozean ist es dunkel. Aber ich habe keine Angst. Ich sehe Fische, die glänzen und lustige Augen haben.

Tief unten im Ozean ist es kalt. Aber ich friere nicht. Ich sehe rauchende Quellen, von denen blaue Blasen aufsteigen.

Tief unten im Ozean liegt eine zauberhafte Welt. Sie zu erforschen, ist ein Abenteuer. Es ist eine Welt, die wir schützen müssen. Denn sie hat uns noch viel zu erzählen.

Wissensaustausch

Wollen Sie die Kreationen der Kinder mit Klassen aus der ganzen Schweiz teilen? Dann posten Sie Ihre Fotos auf den sozialen Netzwerken mit dem Hashtag **#wwfpandamobil** und taggen sie den WWF **@wwf_ch**.



2.1

Was ist die Tiefsee?

Kindergarten



NMG.8.1
Entwicklungs-
orientierte Zugänge:
Räumliche
Orientierung (4)



Eine Lektion



Im Klassenzimmer



- **Grüne Knete** (knapp ein Drittel) und **blaue Knete** (zwei Drittel), pro Kind oder pro Gruppe kleine Portionen vorbereiten
- Wallholz
- Eventuell: Teighölzer
- Globus, Weltkarte oder Computer/ Tablet

Die Grösse der Ozeane

Die blaue Knete stellt die Meeresfläche (71 Prozent) und die grüne Knete die Landfläche (29 Prozent) dar. Die beiden Knetmassen sollten daher diesem Verhältnis (blau zwei Drittel, grün ein Drittel) entsprechen.

Die Aufgabe kann alleine oder in Gruppen erledigt werden.

Die Kinder sollen zuerst die eine, dann die andere Farbe ausrollen, damit sie den Grössenunterschied klar erkennen. Die Teighölzer dienen als Hilfsmittel, um beide Massen gleich dick auszurollen.

Die Kinder vergleichen die beiden ausgerollten Knetmassen. Welche ist grösser? Besteht die Welt aus mehr Wasser oder aus mehr Land?

Danach können die Kinder ihre Werke zusammenfügen, um eine noch grössere Fläche zu formen.

Schauen Sie mit der Klasse einen Globus oder eine Weltkarte an (z. B. [Google Maps](#), [Google Earth](#), [European Atlas of the Seas](#)). Wo ist das Meer?

Gehen Sie in den «Tiefsee-Bereich», wo die Werke (z.B. Tiefseekreaturen aus Aktivität 1) der Kinder sind. Der Bereich kann vergrössert werden, schliesslich ist das Meer sehr gross: Die Kinder vergrössern die Abstände zwischen ihren Werken. Stellen Sie das Wasser mit Tüchern oder Papier in unterschiedlichen Blautönen dar.



Die Weltkarte des Ozeanografen Athelstan F. Spilhaus setzt die Antarktis in die Mitte und zeigt somit die einzelnen Ozeane als eine zusammenhängende Wassermasse – den Weltozean bzw. das Weltmeer.

2.2

Der Wasserkreislauf

Kindergarten,
1.–2. KlasseNMG.2.2
NMG.3.3

Eine Lektion

Grosser Raum
(draussen oder
drinnen)

- Bilderbuch zum Wasserkreislauf
- Evtl. Trommel
- Draussen: Kreide
- Drinnen: farbige Bänder

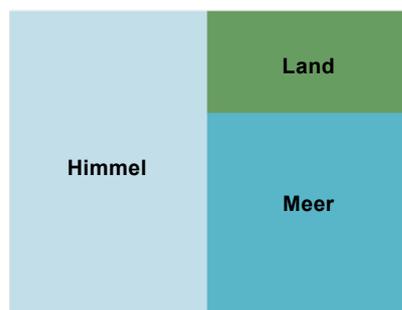
Mit einer Geschichte und dem nachfolgenden Bewegungsspiel sollen die SuS spielerisch auf den Wasserzyklus sensibilisiert werden. Damit kann eine Verbindung zwischen dem Binnenland Schweiz und dem Meer gemacht werden.

Lesen Sie den Kindern zuerst ein Bilderbuch zum Wasserzyklus vor. Es gibt verschiedenen Bilderbücher, zum Beispiel «Die Wassertropfenreise» (Otmar Grisseemann, 2012) oder «Die Abenteuer von Plitsch und Platsch» (Heidi Schloendorn, 2017).

Bewegungsspiel Tropfenreise

(diese Aktivität stammt aus dem Unterrichtsdossier Wasser von [PUSCH](#)).

Für das Bewegungsspiel benötigen Sie einen grossen Raum oder eine grosse Fläche draussen. Teilen Sie den Raum bzw. die Fläche in zwei Hälften und schreiben Sie diese an: Erde und Himmel. Teilen Sie die Fläche der Erde nochmals in zwei ungleich grosse Flächen auf (ca. 1/3 zu 2/3). Der kleinere Teil ist das Land, der grössere das Meer.



Markieren Sie die verschiedenen Zonen mit Symbolen oder Farben: Land, Meer und Himmel. Jedes Kind ist ein Wassertropfen. Die Wassertropfen bewegen sich zu einer kurzen Geschichte, die den Wasserkreislauf beschreibt. Die Tropfen wandern vom Meer in den Himmel, bilden Wolken, fallen als Regen auf die Erde und fliessen durch einen Bach wieder zurück in das Meer. Lesen Sie die fett gedruckten Teile der Geschichte vor und lassen Sie die Schüler:innen selbstständig den Weg finden. Legen Sie allenfalls eine Trommel bereit, um den Regen durch leises Trommeln zu unterstützen.

Geschichte zum Vorlesen

Am Anfang unserer Geschichte befinden sich alle Wassertröpfchen im Meer. Dort hat es grosse Wellen. Die Wassertröpfchen tanzen auf und ab.

Die Schüler:innen befinden sich im Meer, sie hüpfen auf und ab.

Die Sonnenstrahlen erwärmen das Meer. Den Wassertröpfchen wird es bald zu warm und sie verdunsten in den Himmel.

Die Schüler:innen bewegen sich langsam auf den Himmel über dem Meer zu.

Unterdessen befinden sich alle Wassertropfen im Himmel. Dort oben im Himmel wird den Wassertröpfchen kalt. Sie frieren und halten sich aneinander fest. Sie bilden kleine und grosse Wolken und haben eine wunderbare Aussicht.

Die Kinder formen Gruppen, sodass zwei bis drei Wolken entstehen.

Da kommt ein grosser Wind auf. Der Wind verteilt die Wolken.

Die Wolkengruppen bewegen sich und verteilen sich im ganzen Himmel.

Weil immer mehr Wasserdampf dazukommt, werden die Wassertropfen immer dicker und schwerer. Bald sind die Wassertropfen zu schwer für die Wolke. Wie geht ihre Reise weiter?

Die Schüler:innen bewegen sich als Regen auf das Land zu.

Weiter zur nächsten Seite

Auf der Erde angekommen, versammeln sich die Wassertropfen zu vielen kleinen Bächen. Die Bäche fließen zusammen und bilden bald einen grossen Fluss.

Die Schüler:innen bilden Schlangen. Für den breiteren Fluss stehen mehrere Schlangen nebeneinander.

Der Fluss fliesst weiter und weiter. Unterwegs gibt es viele interessante Orte zu sehen. Grüne Wiesen, kleine Dörfer, schöne Bäume, aber auch grosse Städte mit viel Lärm. Der Fluss wird immer grösser und breiter, bis die Wassertropfchen an einen Ort kommen, den sie schon von früher kennen. Dort gibt es ein grosses Wiedersehen mit unzähligen anderen Wassertropfen.

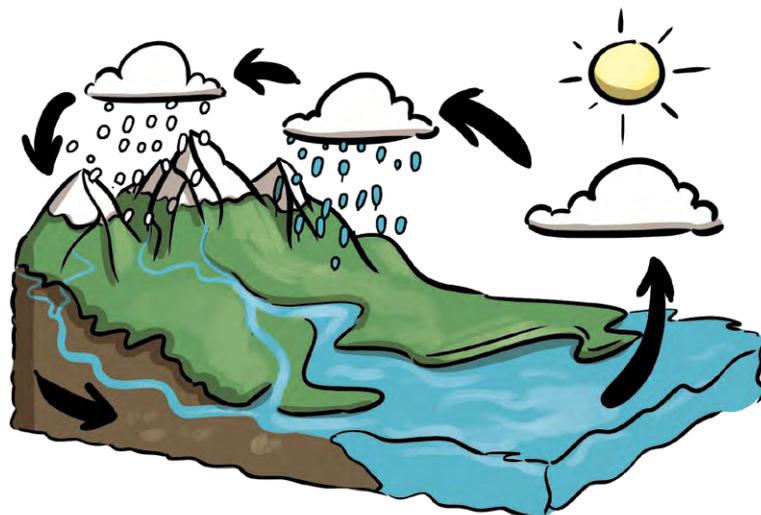
Die Schüler:innen bewegen sich als Gruppe ins Meer.

Doch schon bald wird es den Wassertropfen langweilig. Sie freuen sich bereits auf das nächste Abenteuer und können es kaum erwarten, bis die nächste Reise startet ... Und dann beginnt alles wieder von vorn.

Machen Sie einen zweiten Durchgang und lesen Sie die Geschichte nochmals vor. Dabei können Sie den ersten Satz weglassen. Wiederholen Sie das Ganze, so oft Sie und die Schüler:innen mögen.

Kindergarten: Falls Sie im Klassenzimmer schon einen thematischen «Tiefsee-Bereich» eingerichtet haben, können sie diese Fläche als «Meeresfläche» in der Geschichte benutzen. Oder am Schluss der Geschichte die Kinder als Flüsse zu ihrem «Tiefsee-Bereich» wandern lassen. Die Kinder können anschliessend Wassertropfen aus Papier ins «Meer» legen, um eine Verbindung zum Wasserkreislauf zu machen.

1.–2. Klasse: In Gruppen zeichnen die SuS die verschiedenen Elemente des Wasserkreislaufes auf (Verdunstung, Wolken, Regen, Fluss, See). Die SuS bilden nun den Wasserkreislauf, indem sie die verschiedenen Elemente um das Tiefsee-Poster legen.



Weiter zur nächsten Seite



Im Klassenzimmer



- **Mehrere Gläser**
- **Salz**
- **Wasser**
- **Kochtopf mit Glasdeckel**

Wasser Apéro (Süß- und Salzwasser)

Wie schmeckt Wasser? Stellen Sie verschiedene Gläser mit Wasser auf den Tisch. In einigen Gläsern haben Sie zuvor Salz aufgelöst, in anderen ist nur Leitungswasser. Fragen Sie die Kinder, ob Sie von blossen Auge unterscheiden können, ob das Wasser salzig ist oder nicht. Lassen Sie die Kinder nun mit dem Finger die verschiedenen Wasser probieren. Wie schmeckt das Wasser? Reflektieren Sie mit den Kindern nochmals die Wassertropfenreise: Wann waren die Tropfen salzig? Wo finden wir salziges Wasser und wo süßes Wasser auf der Erde?

Wahrscheinlich müssen sie den Begriff «Süßwasser» klären, da das Regenwasser oder Leitungswasser nicht «süß» schmeckt. Das Wasser ohne Salz nennt man «Süßwasser».

Wie wird aus Salzwasser wieder Süßwasser? Stellen Sie einen Topf Salzwasser mit Deckel (am besten einem durchsichtigen Glasdeckel) auf den Herd. Es ist auch möglich, den Topf auf die Heizung oder an die Sonne zu stellen. Beobachten Sie mit den Kindern, wie das Wasser verdampft und am Deckel Tröpfchen bildet. Sammeln Sie das Wasser am Deckel nach und nach in einem Gefäß und lassen Sie die Kinder wieder probieren. Schmeckt das Wasser immer noch salzig? Dieses Experiment widerspiegelt den Moment in der Tropfenreise, wenn die Sonne aufs Meer scheint und die Tröpfchen verdunsten (sie lassen das Salz im Meer zurück).

4

Wie sieht die Tiefsee aus?



NMG.2.1
NMG.4
NMG.3.1

Kindergarten bis 4. Klasse



Eine halbe Lektion



Im Klassenzimmer



- Computer oder Tablet
- Kindergarten:
Karton oder
anderes
Bastelmaterial

Kindergarten bis 4. Klasse



Eine Lektion



Nach Wahl, an
verschiedenen Orten
im Schulgebäude
oder draussen



Eventuell:

- Thermometer
- Decken
- Vorhänge

In der Tiefsee herrschen einzigartige Bedingungen. Um sich bewusst zu werden, worin sich unser Lebensraum von jenem der Tiere in der Tiefsee unterscheidet, schlagen wir vor, die beiden Umgebungen mit den unten erklärten Experimenten zu untersuchen und zu vergleichen. Die Experimente können in beliebiger Reihenfolge durchgeführt werden.

Unendliche Ebenen, durchbrochen von Gräben und Bergen

Zeigen Sie einige Bilder des Reliefs der Tiefsee. Findet man die abgebildeten Elemente auch an Land?

Kindergarten: Die Kinder basteln aus Papier und Karton Tiefseelandschaften (z. B. Berge, Knollen) und dekorieren damit den «Tiefsee-Bereich».

Das Deutsche Meeresmuseum in Stralsund bietet einen [Bastelbogen](#) an, mit dem man sich seine eigene Tiefsee erstellen kann.

1.–4. Klasse: Wo liegen die verschiedenen Elemente auf dem Bild der Tiefsee? Die Kinder beschriften die verschiedenen Elemente und Tiefenzonen (siehe auch Bogen zum Ausschneiden).

In der dunkeln Kälte

In der Tiefsee herrscht absolute Dunkelheit und es ist kalt. Die Kinder überlegen sich in Gruppen, ob ihnen ein Ort innerhalb oder ausserhalb des Schulgebäudes einfällt, an dem ähnliche Bedingungen herrschen. Für präzisere Angaben können die Kinder die Temperatur an den verschiedenen Orten mit einem Thermometer messen.

Wurde ein Ort mit ähnlichen Bedingungen wie in der Tiefsee gefunden? Wie fühlen sich die Kinder dort? Können sie sich vorstellen, wieso es in der Tiefsee so dunkel und kalt ist? Der Grund ist, dass die Sonnenstrahlen, die Licht ins Wasser bringen und es erwärmen, von den oberen Wasserschichten immer stärker absorbiert werden, je tiefer man hinuntertaucht. Deshalb wird es immer kälter (und dunkler).

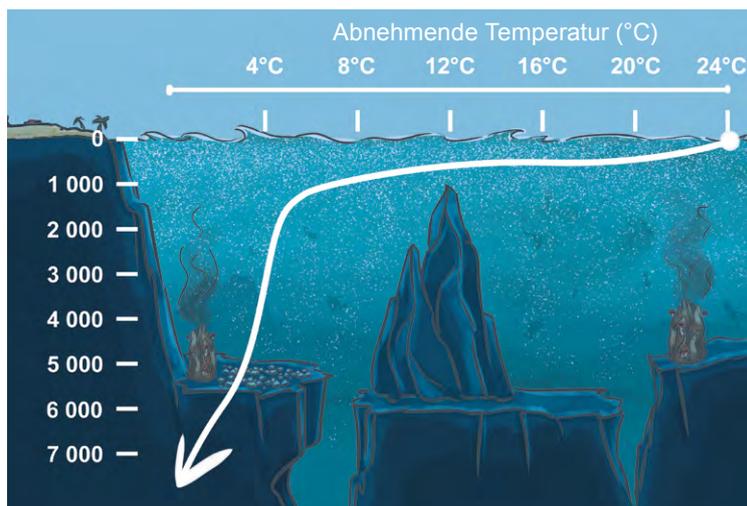
Es gibt jedoch eine Ausnahme: In der Nähe von hydrothermalen Schloten (schwarze Raucher) sind Temperaturen von mehreren hundert Grad möglich! Auf dem Festland werden solche Temperaturen zum Beispiel bei einem Vulkanausbruch oder bei grossen Waldbränden erreicht.

Weiter zur nächsten Seite

Kindergarten: Der gefundene Ort kann für die Aktivität «Kommunizieren mit Licht» in Aktivität 5 genutzt werden.

Kindergarten: Versuchen Sie, mit den Kindern den «Tiefsee-Bereich» abzudunkeln. Wie könnte man vorgehen und wieso? Manchmal braucht es mehrere Schichten (z. B. Storen herunterlassen und Vorhänge zuziehen), damit kein Licht mehr hineingelangt.

1.–4. Klasse: Die Kinder zeichnen auf dem Bild der Tiefsee ein, wo die Temperatur mit zunehmender Tiefe abnimmt (Thermokline).



Thermokline in den Ozeanen

5

Wie können Tiere in der Tiefsee überleben?

Kindergarten



NMG.2.2

Überfachliche
Kompetenzen:
Kommunikation
Entwicklungs-
orientierten Zugänge:
Zusammenhänge und
Gesetzmässigkeiten (5)



Drinnen, z. T.
draussen möglich



Eine halbe Lektion



- Marmeladengläser oder Gläser (4 pro Gruppe)
- Wasserfarbe (blau und schwarz)



Eine Lektion



- mehrere Taschenlampen
- farbiges Seidenpapier

Die SuS haben sich mit den bisherigen Aktivitäten (oder beim Besuch des Pandamobils) mit dem Lebensraum Tiefsee vertraut gemacht. Sie wissen, welchen harschen Bedingungen die Tiefseetiere ausgesetzt sind: Dunkelheit, Kälte und immensem Druck.

Mit folgenden Spielen und Experimenten sollen die SuS in die Haut der Tiefseetiere schlüpfen und selbst erfahren, mit welchen Tricks die Tiefseelebewesen den schwierigen Bedingungen begegnen (d. h. biologische Anpassungen an bestimmte Umweltbedingungen). Für den Kindergarten schlagen wir vor, den Fokus auf den Umweltfaktor Licht/Dunkelheit zu legen. Um einen Schritt weiter zu gehen und den Umweltfaktor Druck zu thematisieren, schlagen wir eine Bastelaktivität vor.

Wenn möglich, machen Sie die nachfolgenden Aktivitäten in Ihrem «Tiefsee-Bereich».

Die Tiefenzonen

Machen Sie Vierergruppen. Stellen Sie durch vier mit Wasser gefüllten Gläsern vier Tiefenzonen dar. Die SuS sollen die vier Gläser nun mit Wasserfarbe einfärben, damit ein Farbgradient entsteht. Das letzte Glas soll ganz schwarz gefärbt sein. Vielleicht können Sie die Gläser auch im Kindergarten in der Tiefseecke auf verschiedenen Höhen positionieren, sodass der vertikale Gradient ersichtlich wird. Mit dieser Veranschaulichung wird den SuS noch einmal verdeutlicht, dass es in der Tiefsee nach unten immer dunkler wird. Versuchen Sie nun, mit den SuS Antworten auf folgende Frage zu finden:

- Wenn ich in der dunklen Tiefsee leben würde (im schwarzen Glas), wie könnte ich mich in der Dunkelheit bemerkbar machen oder meinen Weg finden? Antworten: Z. B. durch Licht oder Geräusche.
- Kennst du ein kleines Tier an Land, das auch leuchtet. Und warum leuchtet es? Antwort: Das Glühwürmchen, weil es in der Nacht aktiv ist und einen Partner finden möchte.

Kommunikation durch Licht

Licht ist ein wichtiges Hilfsmittel, um in der Tiefsee zu überleben. Zeigen Sie den SuS ein paar [Bilder von Tiefseetieren](#), die Licht (Biolumineszenz) erzeugen. Zum Beispiel:

- Die **Tiefsee-Anglerfische** haben am Kopf eine Angel mit einem leuchtenden Köder, der ihnen vor dem Kopf baumelt und so Beute anlockt. Die Barten-Drachenfische haben sogar Leuchtorgane im Maul.
- Die **Leuchtsardine** (oder Laternenfisch) hat Leuchtorgane unter den Augen, die ein blaugrünes Licht erzeugen und dem Fisch wie Scheinwerfer beim aktiven Jagen helfen.

Stellen Sie mit den Kindern eine «Tiefsee-Morsekarte» her. Zum Beispiel: Dreimal blinken heisst «Komm zu mir, ich suche einen Freund», mehrmals schnell blinken «Geh weg, ich bin gefährlich» oder einmal lange blinken «Komm, hier hat es viel Futter» oder «Komm, wir jagen gemeinsam» usw.

Suchen Sie im Kindergarten eine möglichst dunkle Ecke und lassen Sie zuerst ein Kind der Gruppe eine Botschaft übermitteln. Wenn die SuS gut mit der Taschenlampe zurechtkommen, können Sie sich auch in Zweiertams gegenseitig Botschaften übermitteln.

Variante: Überziehen Sie die Taschenlampe mit einem farbigen Seidenpapier. Alle SuS bekommen eine Taschenlampe und müssen im abgedunkelten Raum die Kinder finden, die die gleiche Lichtfarbe erzeugen (Partnersuche, Artgenossen finden).

Weiter zur nächsten Seite





Kommunikation durch Geräusche

Nebst dem Licht ist auch das Gehör, das Kommunizieren über Geräusche, ein wichtiges Mittel, um sich in der Dunkelheit zu orientieren.

Der Pottwal taucht auf Nahrungssuche bis zu 1000 m in die Tiefe ab. Um seine Beute, die Tintenfische, zu finden, setzen die Pottwale eine Form der Echoortung (Biosonar) ein. Mit Klicklauten senden sie Schallwellen aus. Treffen die Schallwellen auf ein Objekt (Tintenfisch), werden sie reflektiert. Über sein Gehör kann der Pottwal die Distanz zur Beute einschätzen und sich so orientieren und jagen. Fürs Verständnis können Sie für die SuS einen Vergleich mit den Fledermäusen ziehen, die auch mit Echoortung in der Nacht auf Insektenjagd gehen.

Echo-Spiel: Die Kinder bilden einen Kreis. Ein Kind spielt den Pottwal auf Nahrungssuche und steht in der Mitte des Kreises mit verbundenen Augen. Die anderen Kinder sind Tintenfische. Der Pottwal ruft «Hallo» und die Tintenfische antworten «Echo». Das Pottwal-Kind versucht mit seinen Händen, die Tintenfisch-Kinder zu fangen. Die Tintenfische müssen in der ersten Runde stehen bleiben. Wenn es zu einfach ist, können die Tintenfisch-Kinder sich langsam fortbewegen. Hat das Pottwal-Kind einen Tintenfisch gefangen, wird gewechselt.

Geräusche-Memory: Basteln Sie mit den SuS ein Geräusche-Memory. Die SuS suchen draussen oder im Kindergarten kleinere Dinge, die Geräusche erzeugen. Zum Beispiel: Kieselsteine, Buchennüsschen, Sand, Büroklammern, Tannennadeln etc. Pro «Geräusch» werden zwei Filmdöschen gefüllt. Danach versuchen die SuS wie bei einem Memoryspiel, die zwei gleichen Geräusche durch Schütteln der Döschen zu finden. In einem zweiten Schritt versuchen die SuS zu erraten, was der Inhalt der Döschen ist.

Variante: Verteilen Sie jedem Kind ein Döschen. Die Kinder gehen frei durch den Raum. Treffen sich zwei Kinder, schütteln beide ihre Döschen und hören sich die Geräusche an. Ziel ist, dass jedes Kind seine oder seinen Geräusch-Partner:in findet (Partnersuche, Artgenossen finden).

Weiter zur nächsten Seite



Eine Lektion



- Augenbinden
- Filmdöschen oder andere blickdichte Behälter

5



Eine Lektion



- Alte Socke
- Zeitungspapier oder Watte
- Schere
- Schnur oder Gummiband
- Filzstift
- Papier
- Leim



Eine Lektion



Im Klassenzimmer



- **Geschichte «Die Reise des Pottwals» mit ausgedruckter Pottwal-Illustration im Format A3**

Socken-Kracke basteln

Basteln Sie mit den SuS aus einer alten Socke einen Kraken, siehe [Anleitung](#).

Viele Tiefseetiere haben gelatinöse Körper, um dem riesigen Wasserdruck standzuhalten. Mit dem weichen Socken-Kracken kann gezeigt werden, dass weiche Körper nicht so schnell kaputtgehen, zum Beispiel wenn man sich darauf setzt oder ganz viele Bücher darauf stellt!

Nehmen Sie die Tiefseekreaturen der Einführungsaktivität wieder hervor. Die Kinder passen ihre Kreatur an ein Leben in der Tiefsee an, indem Sie Elemente hinzufügen, etwa ein Leuchtorgan mit Aluminiumpapier oder Glitzerstiften.

Die Reise des Pottwals - eine Geschichte

Erzählen Sie in Ihrem «Tiefsee-Bereich» die Geschichte «Die Reise des Pottwals» und zeigen Sie die dazugehörige Illustration. Mit der Geschichte und der Illustration sollen die SuS auf den Lebenszyklus des Pottwals und gleichzeitig auf den Nahrungskreislauf in der Tiefsee sensibilisiert werden. Das Sterben eines Wales und der sogenannte Walsturz bieten am Meeresgrund der Tiefsee vielen verschiedenen Tieren eine Nahrungsquelle – das Lebensende des einen ist das Glück von anderen.

Platzieren Sie am Ende der Geschichte die Illustration vom Lebenszyklus des Pottwales in Ihren «Tiefsee-Bereich».

Im grossen weiten blauen Ozean ist heute ein besonderer Tag. Ein junger Pottwal wird geboren – nennen wir ihn Phil. Phil ist ein riesiges Baby, bei der Geburt sind Pottwale schon 1000 kg schwer und 5 m lang. Das ist ungefähr so schwer und so lang wie ein kleineres Auto! Phil ist glücklich, bei seiner Mama zu sein. Wenn er Hunger hat, trinkt er Milch aus ihrer Zitze. Pottwale sind nämlich Säugetiere wie Pferde, Löwen oder wir Menschen auch. Die beiden sind aber nicht allein unterwegs, da sind noch andere junge Pottwale mit ihren Müttern. Das ist toll, so gibt es viele Freunde zum Spielen. Am liebsten springt Phil aus dem Wasser und lässt sich laut klatschend aufs Wasser fallen: Wer springt heute am höchsten?

Heute sind ein paar erwachsene Pottwale tief ins Meer abgetaucht. Phil und die anderen sehen sie nicht mehr. Besorgt rufen sie ihnen hinterher: «Mama, wo bist du?» – «Alles gut, wir kommen bald zurück», hören sie es aus der Tiefe rufen. Nach einer Stunde sind die Mütter wieder da und haben volle Mägen. Was sie wohl in der Tiefe des Meeres gemacht haben? Phil wird es bald selbst erfahren.

Phil ist nun gross geworden und bereit, den weiten Ozean allein zu erforschen. Mit ein paar anderen Jungbullen – so nennt man die männlichen Pottwale – macht sich Phil Richtung Norden auf. Dort soll es viel Futter haben und das Wasser viel kälter sein. Jetzt weiss Phil auch, warum Pottwale manchmal in die Tiefsee verschwinden. Er ist selbst nämlich nun ein richtiger Tauchprofi geworden. Kommt, wir begleiten Phil auf seinem Tauchgang:

Phil ist an der Oberfläche und bereitet sich auf einen langen Tauchgang vor. Er wird ruhig und atmet dann tief aus. Mit leeren Lungen taucht er kopfüber ab. Schon bald wird das Wasser immer dunkler und kälter. Er spürt, wie das Wasser schwer auf ihn drückt. Aber Phil taucht immer weiter in die Tiefe. Es ist stockdunkel, Phil sieht nichts mehr. Um trotzdem zu wissen, was um ihn herum ist, hat Phil einen Trick. Er ruft mit einem Klicklaut in den Ozean hinein, und wenn da was ist, kommt der Klicklaut als Echo zu ihm zurück. Das klingt dann etwa so: «Klickklick – Hallooo», und zurück klingt es «Klackklack – Echooo». Phil hört dann, ob in der Nähe ein anderer Pottwal ist oder ein leckerer Tintenfisch. Die Tintenfische sind nämlich der Grund, warum Phil so tief hinuntertaucht. Sein Lieblingsfressen wohnt in der Tiefsee. Aber heute ist es schwierig, immer wieder stören laute

Weiter zur nächsten Seite



Geräusche. Phil hat Mühe, das Echo der Tintenfische zu hören. Er ist verwirrt und genervt, weil er bis jetzt nur einen einzigen Tintenfisch fangen konnte.

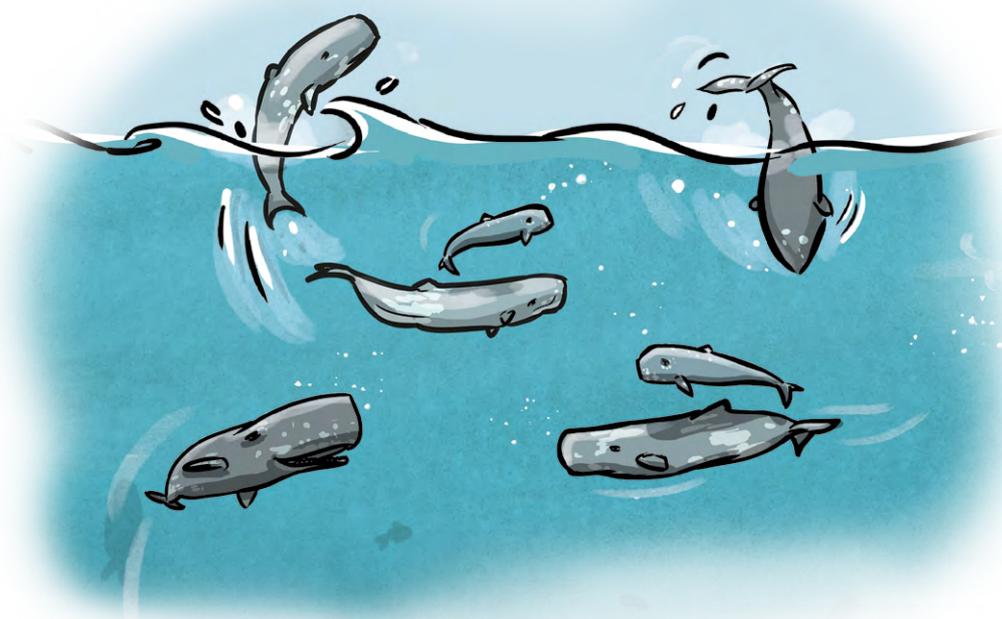
Was Phil nicht weiss: Oben auf dem Meer fährt gerade ein riesiges Containerschiff vorbei. Schiffe sind laut! Und da fährt auch nicht nur ein Schiff, sondern ganz viele, immer wieder. Weisst du, warum es Containerschiffe auf dem Meer gibt? (Kinder direkt fragen und mit ihnen besprechen, dass viele Gegenstände oder Spielsachen aus anderen Ländern übers Meer transportiert werden.)

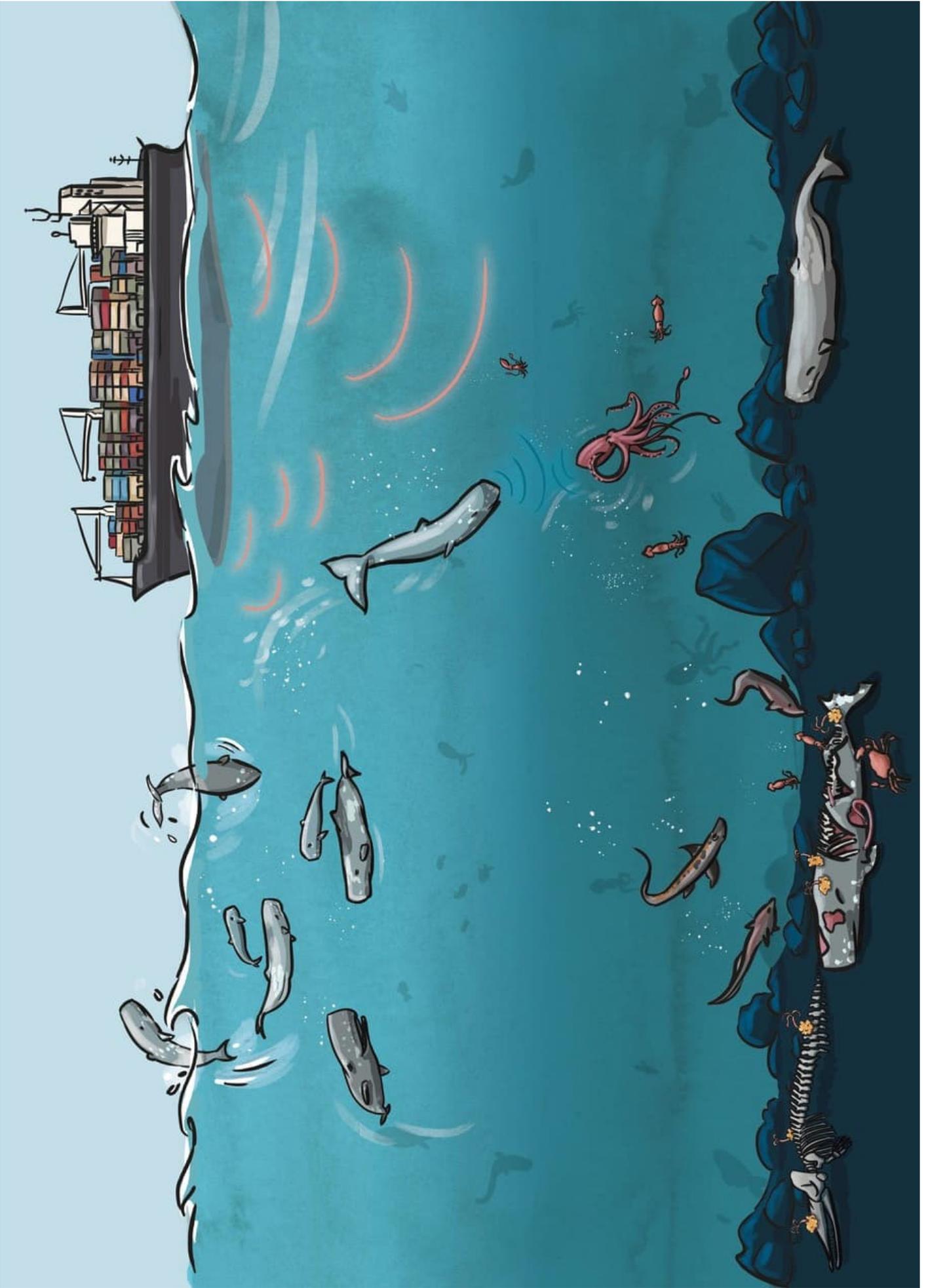
Die Tiere im Meer haben ein feines Gehör, und dieser viele Lärm stört sie beim Jagen, beim Sprechen und Zuhören. Einige Tiere macht der viele Lärm sogar krank. Das ist so, wie wenn du in einem grossen Raum wärst, mit ganz vielen Menschen, die durcheinanderreden. Und du möchtest einem Kind am anderen Ende des Raumes etwas sagen. Mit dem ganzen Stimmengewirr ist es aber schwierig, dass ihr euch versteht. Vielleicht könnt ihr das sogar am Ende der Geschichte einmal im Kindergartenzimmer ausprobieren?

Nun aber zurück zu Phil: Phil ist nun ein alter Pottwal geworden. Er hat in seinem Leben viele Tauchgänge in die Tiefsee gemacht und viele Tintenfische und sogar ein paar Riesentintenfische gejagt. Mit dem Riesentintenfisch musste er auch ab und zu richtig kämpfen. Aber Phil war stärker! Jetzt ist er müde geworden. Phil kann nicht mehr so tief tauchen. Eines Abends, der Mond scheint schon hell am Himmel, atmet Phil noch ein letztes Mal in seinem Leben aus und sinkt für immer auf den Meeresboden. Phil, das Pottwal-Männchen, ist gestorben.

Vielleicht macht dich das jetzt ein bisschen traurig? Das verstehe ich. Aber hör gut zu, was jetzt passiert. Dort unten in der Tiefsee gibt es sehr wenig zu fressen. Also, wenn nun so ein riesiger Walkörper auf den Meeresgrund sinkt, dann freuen sich die Tiere am Meeresgrund tierisch über dieses Festessen! Schon bald kommen viele Fische, Schleimaale, Krebse, Oktopusse und kleine Bartwürmer und besiedeln den Walkörper. Der Bartwurm zum Beispiel frisst am liebsten Walknochen! Während vielen, vielen Jahren ist Phils Körper nun das Zuhause von ganz vielen unterschiedlichen Tieren und hat ihnen das Überleben ermöglicht. Phils Leben ist zwar zu Ende, aber das Leben in der Tiefsee, das blüht jetzt so richtig auf.

(Falls Sie einen Bezug zu einem Kreislauf an Land machen wollen, können Sie zum Beispiel die Bäume erwähnen und das «lebendige» Totholz.)





6

Kindergarten
und 1.–4.
Klasse

NMG.2.6



Eine Lektion

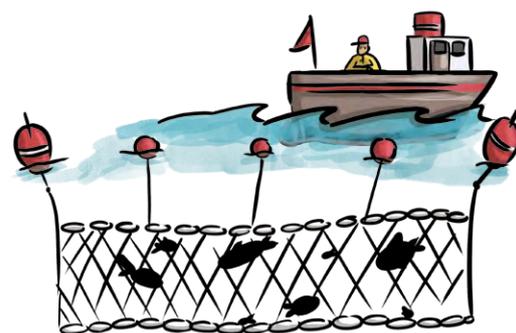
Im Klassenzimmer
oder auf dem
Pausenplatz

- Ein Blatt Papier pro Kind zum Basteln eines Papierschiffchens
- Eine kleine Schreibtafel inkl. Stift pro Kind (oder Makulaturblätter)
- Kindergarten: Für jedes Kind Karten mit Zahlen vorbereiten, welche die Kinder kennen
- 80 «kleine Fische» (dafür Papier, Perlen, Knöpfe, Bonbons usw. verwenden)
- Eine Weltkarte (als Spielbrett)

Was sind die Bedrohungen für die Tiefsee?

Überfischung

Interpretation des Spiels «Le vivier» von der Website faire-decouvrir-l-ecologie-aux-enfants.fr



Vorbereitung

1. Jedes Kind faltet seinen eigenen Fischkutter ([hier eine Anleitung](#)) und gibt ihm einen Namen.
2. Die Kinder setzen sich in einen Kreis. Ein Drittel der Kinder spielt, die anderen beobachten das Geschehen. Die Weltkarte (das Spielbrett) wird in die Mitte gelegt.
3. Es werden 20 Fische in den Ozeanen verteilt.
4. Die Spieler:innen setzen ihren Fischkutter auf einen Ozean ihrer Wahl.

Spielregeln

In jeder Runde kann jeder Fischkutter so viele Fische fangen, wie er will. Dazu notiert jedes Kind die Zahl der gewünschten Fische auf seiner Tafel. Die Kinder decken ihre Zahlen gleichzeitig auf. Danach werden die gewünschten Fische in die Schiffchen gelegt. Am Ende jeder Runde wird die Anzahl der verbleibenden Fische verdoppelt, dies entspricht der Vermehrung der Fische. Es werden maximal vier Runden gespielt.



Wenn es nicht genug Fische gibt, wird zuerst der Fischkutter bedient, der am meisten Fische gewünscht hat. Auf den Ozeanen gilt das Gesetz des Stärkeren: Die grossen Fischkutter fangen viel und bringen damit kleine Fischerboote in Bedrängnis. Frage an die Kinder: Wie fühlen sich die anderen Fischer:innen dabei?

Wenn es am Ende einer Runde keine Fische mehr gibt, ist das Spiel beendet. Leider wurden zu viele Fische gefangen, und die Vermehrung der Fische reichte nicht aus, um den Bedarf zu decken. Das nennt man Überfischung.

Erklären Sie den Begriff Überfischung. Weisen Sie darauf hin, wie wichtig Fische (und andere Lebewesen) in den Ozeanen sind, damit die Nahrungskette funktioniert (vgl. Aktivität 5). Nun soll versucht werden, immer eine gewisse Anzahl Fische in den Ozeanen zu belassen. Fragen Sie die Kinder, wie sie vorgehen könnten, um dieses Ziel zu erreichen (z. B.: Die Schiffe kommunizieren untereinander, um den Fischfang auf den Bedarf der einzelnen Schiffe zu begrenzen). Ziel ist es, den künftigen Generationen ausreichende Fischbestände zu hinterlassen, aber gleichzeitig genug zu fischen, um die aktuelle Nachfrage zu decken. Damit die Bestände im Spiel gehalten werden können, sollte nie mehr als die Hälfte der Fische gefangen werden.

Machen Sie mehrere Durchgänge, damit alle Kinder einmal mitspielen können, und vergleichen Sie die Ergebnisse. Was ist die beste Lösung?

Variante für den Kindergarten: Verwenden Sie kleinere Zahlen und leiten Sie das Spiel an, indem Sie die Kinder in jeder Runde andere Fangmethoden testen lassen. Verringern Sie zum Beispiel in jeder Runde die Anzahl Fische, die gefangen werden darf.

Kindergarten: Stellen Sie die Papierschiffchen im «Tiefsee-Bereich» auf.

1.–4. Klasse: Platzieren Sie den Fischkutter und den Fischer/die Fischerin auf dem Tiefsee-Poster (siehe für Elemente den Bogen zum Ausschneiden).

Kindergarten und 1.–4. Klasse



NMG.2.6



Eine halbe Lektion



Im Klassenzimmer



Wieso ist es wichtig, die Tiefsee zu schützen?

Das in den verschiedenen Aktivitäten erworbene Wissen hilft den Kindern nun, sich mit der Frage «Wieso ist es wichtig, die Tiefsee zu schützen» auseinanderzusetzen. Die Aussagen und Fragestellungen unten dienen dazu, das Gelernte aufzufrischen und die Kinder in der Klasse oder in kleinen Gruppen diskutieren zu lassen. Wählen Sie aus den Vorschlägen jene aus, die altersgerecht sind und im Zusammenhang mit den durchgeführten Aktivitäten stehen.

Falls nötig, können Sie im Vorfeld als Gedächtnisstütze das [Video](#) «Warum die Meere so wichtig sind» von «logo! erklärt» zeigen.

«Wir leben auf dem blauen Planeten»

Wie gross ist die Fläche der Ozeane beziehungsweise der Kontinente auf dem Planeten Erde? Wie wichtig sind die Ozeane für den Wasserkreislauf und das Überleben der Lebewesen?

«Die Ozeane sind voller Leben»

Wer lebt in den Ozeanen? Wie nützen die Ozeane den Lebewesen? Wie nützen die Ozeane dem Planeten?

«Wir hängen stark von den Ozeanen ab»

Wie sind wir in der Schweiz von den Ozeanen abhängig? Was nützen die Ozeane den Menschen? Was ist der Beitrag der Menschen für die Ozeane?

«Die Tiefsee ist einzigartig und faszinierend»

Was macht die Tiefsee und ihre Bewohner einzigartig?

«Die Tiefsee ist ein empfindliches Ökosystem»

Was sind die Eigenschaften der Lebewesen der Tiefsee? Wieso sind sie anfällig für menschliche Einflüsse?

«Die Tiefsee birgt noch viele Geheimnisse»

Was weiss man bereits über die Tiefsee? Was könnte der Mensch noch herausfinden? Wovon könnte sich der Mensch noch inspirieren lassen?

Aus all diesen Gründen ist es wichtig, den Ozean als Ganzes zu schützen!

Kindergarten: Fehlt im «Tiefsee-Bereich» etwas, um den Schutz des Ozeans sicherzustellen? Den Bereich allenfalls ergänzen.

1.–4. Klasse: Muss auf dem Tiefsee-Poster etwas ergänzt oder entfernt werden, um den Schutz der Ozeane sicherzustellen? Das Poster allenfalls anpassen.



8

Wie können wir unseren Einfluss auf die Tiefsee verringern?

Kindergarten
und 1.–4.
Klasse



NMG.2.6



Einen halben bis
ganzen Tag



Draussen oder
draussen



Da die Kinder nun die Tiefsee und die Lebewesen in ihr, aber auch die Bedrohungen für diesen Lebensraum kennen, wollen sie sich vielleicht selbst für den Schutz der Tiefsee engagieren. Was können wir in der Schweiz und mit unseren Möglichkeiten tun, um den Einfluss des Menschen auf den Ozean zu verringern? Hier einige Ideen.

Rund um unsere Flüsse und Seen

Unsere Flüsse münden früher oder später in ein Meer oder einen Ozean.

Unternehmen Sie einen Ausflug zu einem Fluss in der Nähe der Schule, um ihn zu beobachten und zu schauen, ob er verschmutzt ist. Ist der Fluss gesund? Liegt Abfall herum? Gibt es Verschmutzungen, die man nicht sehen kann?

Die kleinen Tiere im Fluss lassen Rückschlüsse auf die Wasserqualität zu. Das Vorgehen und weiterführende Aktivitäten finden Sie im Dossier [«Wir entdecken unseren Bach»](#).

Anschliessend können Sie zum Beispiel mit den Kindern den Abfall am Flussufer aufsammeln, sortieren und ihn zu einer Entsorgungsstelle bringen.

Die Organisation Pusch bietet Schulbesuche zum [Thema Abfall und Konsum](#) an. Sie könnten mit der Klasse eine Abfalldéponie besichtigen.

Zurück im Klassenzimmer entdecken sie die Welt der Flüsse mithilfe der Fotografien von [Michel Roggo](#).

Besuchen Sie die Kläranlage, in der das Abwasser der Schule gereinigt wird. Wo fliesst das

Weiter zur nächsten Seite

Abwasser hin? Wie ist die Qualität dieses Wassers im Vergleich zum Wasser, das aus dem Wasserhahn fließt? Könnten in der Schule Massnahmen ergriffen werden?

Mehrere Naturzentren in der Nähe von Flüssen oder Seen bieten Besichtigungen oder Aktivitäten zum Thema an. Erkundigen Sie sich im nächstgelegenen Naturzentrum. Der WWF bietet zum Teil Exkursionen zu einem Gewässer für Schulklassen an, erkundigen Sie sich bei der WWF-Sektion Ihrer Region.

Transport und Plastik reduzieren

Der Transport vieler unserer Waren (z. B. Spielzeug, Kleider, aber auch Lebensmittel) von ihrer Produktionsstätte bis in unsere Läden erfolgt teils mit Frachtschiffen.

Schauen Sie gemeinsam nach, wo das Spielzeug oder andere Gegenstände im Klassenzimmer hergestellt wurden. Woher kommen die Gegenstände? Was denken die Kinder, womit die Gegenstände in die Schweiz transportiert wurden? Wie könnte der Transportaufwand verringert werden?

Besuchen Sie eine Handwerkerin oder einen Handwerker in der Nähe der Schule. Die Klasse soll dabei mehr über den Beruf dieser Person erfahren und was für Material sie verwendet.

Organisieren Sie eine Tauschbörse für Spielzeug oder Bücher in der Klasse oder im Schulgebäude, um so den Kauf von neuen Sachen zu reduzieren.

Stellen Sie mit der Klasse nützliche Dinge aus bereits vorhandenen Sachen her. Sie finden zahlreiche Upcycling-Ideen im Internet, zum Beispiel dazu, wie man aus einer Konservendose einen Stifthalter macht, wie man aus alten Kartons und etwas Dekoration eine Bücherbox gestaltet oder wie man aus [altem Stoff einen Korb](#) herstellt.

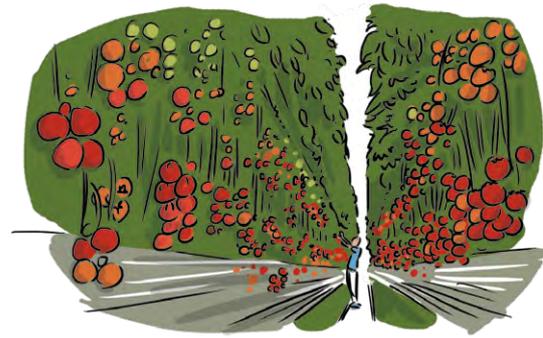
Überlegen Sie mit den Kindern, was die Voraussetzungen für einen nachhaltigen Snack sind (saisonal, lokal, biologisch, zero waste, gesund). Jedes Kind denkt sich sein Lieblingsrezept aus und stellt es der Klasse vor. Die Kinder sollen «unnötige» Verpackungen erkennen und darüber nachdenken, wie man sie vermeiden könnte. Wieso würde dies unseren Ozeanen helfen?

Besuchen Sie eine Gemüsebäuerin oder einen Gemüsebauern in der Nähe der Schule und bereiten Sie gemeinsam einen nachhaltigen Snack zu.

Der Fisch auf unserem Teller

Finden Sie heraus, welche Fischarten am häufigsten konsumiert werden. Fragen Sie das Personal in der Mensa/Tagesschule/Mittagshort oder die Eltern: Wie oft pro Woche kommt Fisch auf den Teller? Schauen Sie auf der Verpackung nach: Welche Fischart ist es? Wie wurde der Fisch gefangen?

Gehen Sie zurück ins Klassenzimmer und suchen Sie die konsumierten Fischarten im «[Ratgeber Fische & Meeresfrüchte](#)» des WWF. Gehören die Fischarten in die Kategorie «Bevorzugen» oder «Finger weg!»? Welche war die am häufigsten verwendete Fangmethode? Ist dies eine Methode, die sich stark auf die Fischarten auswirkt? Die Kinder gestalten ein Poster, auf dem der verantwortungsvolle Fischkonsum erklärt wird. Geben Sie das Poster den Verantwortlichen Personen in der Mensa/Tagesschule/Mittagshort ab oder hängen Sie es im Gang in der Schule auf.



Weiter zur nächsten Seite

Sich inspirieren

Zahlreiche Personen und Verbände setzen sich für Massnahmen zum Schutz der Meere und Ozeane ein. Sie finden sie auf dieser [Karte](#). Suchen Sie auf den sozialen Netzwerken mit dem Hashtag **#wwfpandamobil** nach den Projekten und Aktionen anderer Klassen.

Andere inspirieren

Entwerfen Sie ein Poster mit einem Slogan zum Schutz der Ozeane, der Flüsse oder der Seen, das zum Beispiel in den Gängen der Schule oder an einer Ausstellung für die Eltern aufgehängt werden könnte.

Teilen Sie die Projekte und Aktionen auf den sozialen Netzwerken mit dem Hashtag **#wwfpandamobil** und taggen sie den WWF Schweiz **@wwf_ch**.