



elasmoocean
Meer Schutz durch Wissen



© Friederike Kremer-Obrock



elasmoocean
Meer Schutz durch Wissen

Grundschulbox Spielanleitung

© ElasmOcean e.V.

Seidenweberstraße 9 | 40764 Langenfeld | schule@elasmOcean.org | www.elasmOcean.org

Die Nutzung der Grundschulbox ist ausschließlich auf Schulen, Kindertagesstätten und Kinderfreizeiteinrichtungen beschränkt. Sie kann nur durch diese Institutionen gegen eine Schutzgebühr von 75,00 € bestellt werden.

Alle Rechte liegen bei ElasmOcean e.V. | Vereinsregister AG Düsseldorf VR 11938
V.i.S.d.P. Friederike Kremer-Obrock



Spielanleitung Meeresschutz

Liebe Lehrer:innen,

haben Sie kleine Haiexperten in Ihrer Klasse? Ist das Thema „Meeresschutz“ in Ihrem Unterricht relevant? Es sollte relevant sein, denn Meeresschutz ist Menschenschutz und damit sehr wichtig für die Zukunft der nächsten Generationen.

Hier setzt das Schulprogramm von ElasmOcean an. Mit unseren ehrenamtlichen Referenten besuchen wir Schulen und Kitas. Wir bringen den Kindern Meeresschutz nahe. Viele haptische Materialien spielen dabei eine große Rolle. Kinder wollen „begreifen“ zum Verstehen. Das tun sie mit ihren Händen und Augen. So begreifen und verstehen sie Zusammenhänge, entwickeln Empathie für das Meer und seine Lebewesen und lernen nachhaltig.

Doch wir können nicht überall sein. So haben wir für Sie diese Schulbox entwickelt. Sie ist Bestandteil unserer Arbeit, kann jedoch mit dieser Anleitung von Ihnen selbst genutzt werden.

Die Schulbox enthält vier Spiele, die unterschiedliche Bereiche abdecken:

1. Das Ökosystem Meer. Aufbau und Gefahren.
2. Fischerei. Welche Tiere landen in Fischernetzen?
3. Recycling richtig gemacht!
4. Engelchen und Teufelchen. Was darf ich? Was lasse ich?

Zusätzlich bieten wir Ihnen Materialien, die Sie online passwortgeschützt abrufen können:

Weitere Verbrauchsmaterialien wie Bastelvorlagen und Malvorlagen.

Vier Unterrichtsbeschreibungen: Ökosystem Meer, Plastik im Meer, Haie und Fischerei.

Dalli-Kick-Spiel, Ratespiel-PowerPoint mit Wassertieren.

Plakat „Fischereimethoden“.

Filme der ElasmOcean-Referenten zu verschiedenen Meeresthemen (Dauer 10-20 Minuten), insgesamt 5 Stunden Filmmaterial mit Beschreibungen und Fragerunden.

Meeresschützer-Urkunde als Druckvorlage.

Mutter Erde kann ohne uns vortrefflich existieren, aber die Menschheit nicht ohne sie. Das sollte uns bewusst sein, wenn wir täglich handeln.

Spiel 1: Das Ökosystem Meer. Aufbau und Gefahren.

Hintergrund:

Wie ist das Ökosystem Meer aufgebaut und welche Tiere leben dort? Was passiert in diesem fragilen System, wenn die großen Jäger an der Spitze des Nahrungsnetzes z.B. durch Fischerei nicht mehr vorhanden sind? Durch dieses Spiel begreifen die Kinder, dass jedes einzelne Tier in einem Ökosystem eine Aufgabe hat und damit nicht entfernt werden darf.

Bestandteile:

Memory-Spiel mit 24 Karten, 12 Pärchen.

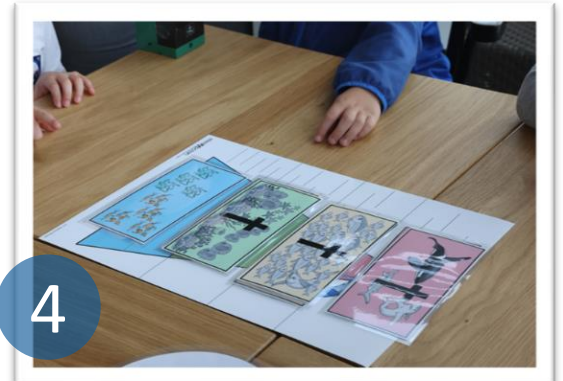
Poster DIN A2 „Das Nahrungsnetz“

12 Legekarten zu Bedrohungen

2 Malvorlagen (zum Kopieren)

Anleitung:

1. Die Kinder spielen ein Memory-Spiel und lernen auf diese Weise die einzelnen Tiere kennen, darunter auch Zooplankton und Phytoplankton.
2. Nun ordnen die Kinder die Memorykarten farblich den Farben im Nahrungsnetz zu und erkennen dadurch die einzelnen Stufen. Die erste Stufe ist das Zoo- und Phytoplankton (blau), die zweite Stufe sind die am Boden lebenden Tiere (grün), die teils auch Planktonfresser sind, die dritte Stufe sind die kleinen Jäger (gelb) und die vierte Stufe an der Spitze des Nahrungsnetzes sind die großen Raubfische und Meeressäuger (rot).
3. Nun werden an der Nahrungsspitze die großen Raubfische (Memorykarten) entfernt. Die Jäger der dritten Stufe vermehren sich, weil sie keine Feinde mehr haben und fressen die am Boden lebenden Tiere. Wenn nicht mehr genug Futter da ist, verenden die kleinen Jäger. Nun vermehren sich die am Boden lebenden Tiere zu sehr und fressen wiederum das Zooplankton auf. Wenn kein Zooplankton mehr da ist, verenden die Bodenbewohner.
4. Letztlich bleibt nur das Phytoplankton und das wiederum vermehrt sich. Das resultiert in einer Algenblüte. Es verbraucht die verbleibenden Nährstoffe im Wasser und stirbt ab. Am Ende bleibt ein totes Meer.





Wir basteln unser eigenes Ökosystem Meer!

5. Nun kommen die Malvorlagen zum Einsatz. Die Kinder können nun frei nach ihrer eigenen Fantasie die beiden unterschiedlichen Malvorlagen ausmalen. Hierbei können auch Meerestiermotive (Fotos, Bilder aus Zeitschriften und Magazinen) von Zuhause mitgebracht und zusätzlich ausgeschnitten werden.
6. Nachdem die Kinder alles ausgemalt und ausgeschnitten haben, wird das DIN A2-Poster mit den Tieren an den richtigen Stellen beklebt. Zusätzlich können die Kinder das Plakat auch beschriften.



Vertiefung:

Lesen Sie auf Seite 10 vertiefende Informationen zu Spiel 1.

Abrufbar auf Anfrage: Die Outline „Das Ökosystem Meer“ mit vielen zusätzlichen Informationen und Fotos.



Spiel 2: Fischerei. Welche Tiere landen in Fischernetzen?

Hintergrund:

Der Mensch hat ursprünglich gefischt, um seinen Proteinbedarf aus dem Meer zu decken. Diese traditionelle, meist kleine Fischerei findet immer noch in vielen Ländern statt, hat jedoch nichts mit der industriellen Fischerei großer Nationen wie Deutschland, der EU oder anderen großen Fangnationen zu tun. Was passiert bei dieser Fischerei? Wie geht es den Tieren in einem großen Netz? Können Delfine und Schildkröten entkommen, um zu atmen? Können Fische vor Schmerz schreien? Was geschieht mit Haien, wenn sie gefangen werden? Wie geht es einem Fisch, wenn Tonnen anderer Tiere auf ihm liegen?

Ziel dieses Spiels ist es, die Empathie der Kinder für die Meeresbewohner zu wecken. Dies gelingt bei bekannten Tieren wie Delfin und Meeresschildkröte sehr schnell, aber was ist mit einem Schwertfisch, einer Krabbe oder einem Hai? Auch sie erleiden fürchterliche Schmerzen, ersticken oder werden zerquetscht oder sogar halbtot wieder ins Wasser geworfen. Sie sterben lautlos, für den Menschen nicht sichtbar und damit nicht „spürbar“.

Bestandteile:

16 originalgetreue Meerestiere:

Weißer Hai – Hammerhai – Walhai

Lederschildkröte – Karettschildkröte – Robbe

Manta – Schwertfisch – Delfin

Bullenhai – Seestern – Taschenkreb

Adlerrochen – Krabbe – Hummer- Thunfisch

Gemüsenetz als „Fischernetz“

Online Abrufbar:

„Dalli-Klick“ Spiel

Poster „Fischereimethoden“

Wichtiger Hinweis:

ElasmOcean ist sehr wohl bewusst, dass das Thema Fischerei heikel ist, jedoch entspricht es unserem Bildungsauftrag, Kindern altersgerecht zu vermitteln, dass für ein Stück Fisch oder Fleisch auf dem Teller ein Tier sterben musste. Leider verhält sich die Quote im Fall der Fischerei oftmals bei bis zu neun Tieren für dieses eine Tier, die sterben mussten. Trotzdem und genau deswegen halten wir es für immens wichtig, die Augen zu öffnen und nicht wegzusehen.



Anleitung: Wie funktioniert Fischerei?

1. Die Tiere werden auf den Tisch gelegt. Nun nehmen sich einzelne Kinder ein ihnen bekanntes Tier, stellen es vor und sagen, was sie über das Tier wissen. Dann wird die Frage in die Runde gestellt, so dass die anderen Kinder mit ihrem Wissen ergänzen können. Danach wird das Tier in das Netz gelegt.
2. Es werden meistens Delfin, Robbe und Schildkröten als erstes im Netz landen. Irgendwann kommen die Kinder auch bei Tieren wie Schwertfisch, Hai, Krabbe, Hummer oder Taschenkrebbs an. Hier darf gerne von Lehrerseite Wissen betreffend unterstützt werden.
3. Sind alle Tiere im Netz, wird es hochgehalten. Ganz schön schwer, oder? Wie geht es nun der Robbe in dem Netz? Was muss sie tun, um zu atmen? Kann sie genauso wie der Delfin und die Schildkröte nach oben? Die Tiere versuchen aus dem Netz zu entkommen, geraten in Panik, kommen sie raus? Was macht Ihr, wenn Ihr Euch weh tut oder Angst bekommt? Gerne dürfen die Kinder an dieser Stelle auch gemeinsam lautstark „AUA!“ rufen und ihre Emotionen rauslassen. Habt Ihr schon einmal einen Fisch schreien hören? Können Fische und Schildkröten überhaupt schreien? All diese Fragen werden interaktiv mit den Kindern besprochen. Meist kommen die Kinder selbst auf die Lösung.
4. Kommt, lasst uns die Tiere aus dem Netz befreien! Und die Lösung ist ganz einfach: Wenn ich keinen Fisch esse, dann sterben dafür auch nicht all die anderen Tiere im Netz. Die Kinder kommen ganz von alleine drauf! Mittlerweile gibt es in Supermärkten sehr gute alternative Produkte zu „Fischstäbchen“, die leider immer noch bei vielen Eltern ganz hoch im Kurs stehen, obwohl nachgewiesen ist, das Fisch nicht so gesund ist, wie immer von der Fischereiiindustrie behauptet. Siehe hierzu auch der Faktencheck auf Seite 11. Da die alternativen Produkte von einigen vernünftigen Eltern mittlerweile auch verwendet werden, gibt es fast in jeder Klasse kleine Experten, die Überzeugungsarbeit von Kind zu Kind leisten, oftmals überzeugender, als der Lehrer es kann.



Vertiefung:

Lesen Sie auf Seite 11 vertiefende Informationen zum Spiel.

Abrufbar auf Anfrage: Die Outline „Fischerei“ mit vielen zusätzlichen Informationen und Fotos.



Spiel 3: Richtiges Recycling

Hintergrund:

In Deutschland liegt die Recyclingrate bei rund 65 %, doch woran liegt das? Sie könnte weit höher ausfallen, würden die Verbraucher richtig recyceln. Flaschen in den Altglas-Container zu werfen ist noch recht einfach, da nur nach drei Farben sortiert wird. Bei Altpapier gilt es schon einiges zu beachten, wie z.B. keine Verbundstoffe (Tetrapack) einzuwerfen oder Kartonagen von Plastikklebebändern zu befreien. Weit schwieriger wird es bei Kunststoffen. Gehören die Quietscheente oder die defekte Frischhaltedose in die Gelbe Tonne? Wie muss ich Materialien trennen, damit sie recycelt werden können? Was mache ich mit der Konservendose? Die Antwort ist simpel: Ich muss Materialien konsequent trennen. Der Jogurtbecher wird in drei Teilen recycelt. Der Deckel ist aus Metall und muss getrennt vom Becher in die Gelbe Tonne. Sollte der Becher eine Papierbänderole haben, so muss auch diese entfernt und in das Altpapier entsorgt werden. Nun kann auch der Plastikbecher in die Gelbe Tonne geworfen werden. Beachtet man dies nicht, landet der Becher in der thermischen Verbrennung: Recyclingrate 0 %. Trennt man die drei Materialien konsequent: Recyclingrate 100 %.

Bestandteile:

5 Mini-Mülltonnen: Gelbe Tonne (Grüner Punkt), Blaue Tonne (Altpapier), Braune Tonne (Biomüll), Schwarze Tonne (Restmüll), Rote Tonne (Stellvertretend für Sondermüll, Altglas und Betriebshof)

24 Legekarten

Anleitung:

1. Die Karten werden mit den Bildern nach oben vor die Tonnen gelegt. Nun dürfen die Kinder sich der Reihe nach Karten aussuchen und die entsprechende Tonne wählen.
2. Sobald alle Karten nach bestem Wissen in die Tonnen gelegt wurden, werden die Tonnen einzeln ausgeleert und die Rückseite der Karten angesehen. Hierauf steht die Beschreibung, warum die jeweilige Karte in der entsprechenden Tonne landen sollte. Fehler sind speziell bei Gegenständen wie Quietscheenten vorprogrammiert. Obwohl reinster hochwertiger Kunststoff, ist die Quietscheente keine Verpackung und wird (eigentlich völlig widersinnig) in den Restmüll entsorgt und damit thermisch verbrannt. Auch auf das Trennen von Materialien sollte explizit hingewiesen werden. Siehe oben als Erinnerung 0 % versus 100 %. Dies gilt auch für die Konservendose, die von der Papierbänderole getrennt entsorgt werden sollte.

Vertiefung:

Lesen Sie auf Seite 12 vertiefende Informationen zu Spiel 3.





Spiel 4: Engelchen und Teufelchen

Hintergrund:

Was darf ich, was lasse ich? Welche Produkte sollte ich kaufen? Was muss ich im Supermarkt beachten? Was darf ich wegwerfen und was kann ich wiederverwenden? Jeden Tag entscheiden wir über Produkte, die umweltfreundlich sind oder auch nicht. Es liegt in unserer Hand als Verbraucher und vor allem an unserem Geldbeutel, Entscheidungen zu treffen, die unseren Ozean retten und dem Klimawandel entgegenwirken.

Bestandteile:

16 Themenkarten

2 Karten DIN A4 „Engelchen und Teufelchen“

Weitere selbst zusammen gestellte Gegenstände aus dem Alltag.

Anleitung:

Die Karten werden von den Kindern nacheinander dem „Engelchen“ und dem „Teufelchen“ zugeordnet. Dabei wird einzeln erläutert, warum diese Gegenstände oder das Verhalten, z.B. Reiseverhalten, gut oder nicht gut ist. Hinzu kommen Alltagsgegenstände wie z.B. Spülbürste, Plastikverpackung, Shampoo in Flasche oder als Block, und Einwegbecher, die vom Lehrer selbst mit in das Programm eingebracht werden können. Sehen Sie sich in Ihrem Haushalt um und bringen Gegenstände mit, von denen Sie der Meinung sind, dass sie gut oder nicht gut sind.

Vertiefung:

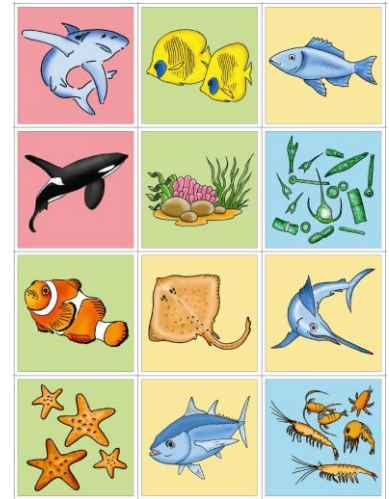
Lesen Sie auf Seite 13 vertiefende Informationen zu Spiel 4.



Spiel 1: Vertiefung Das Ökosystem Meer

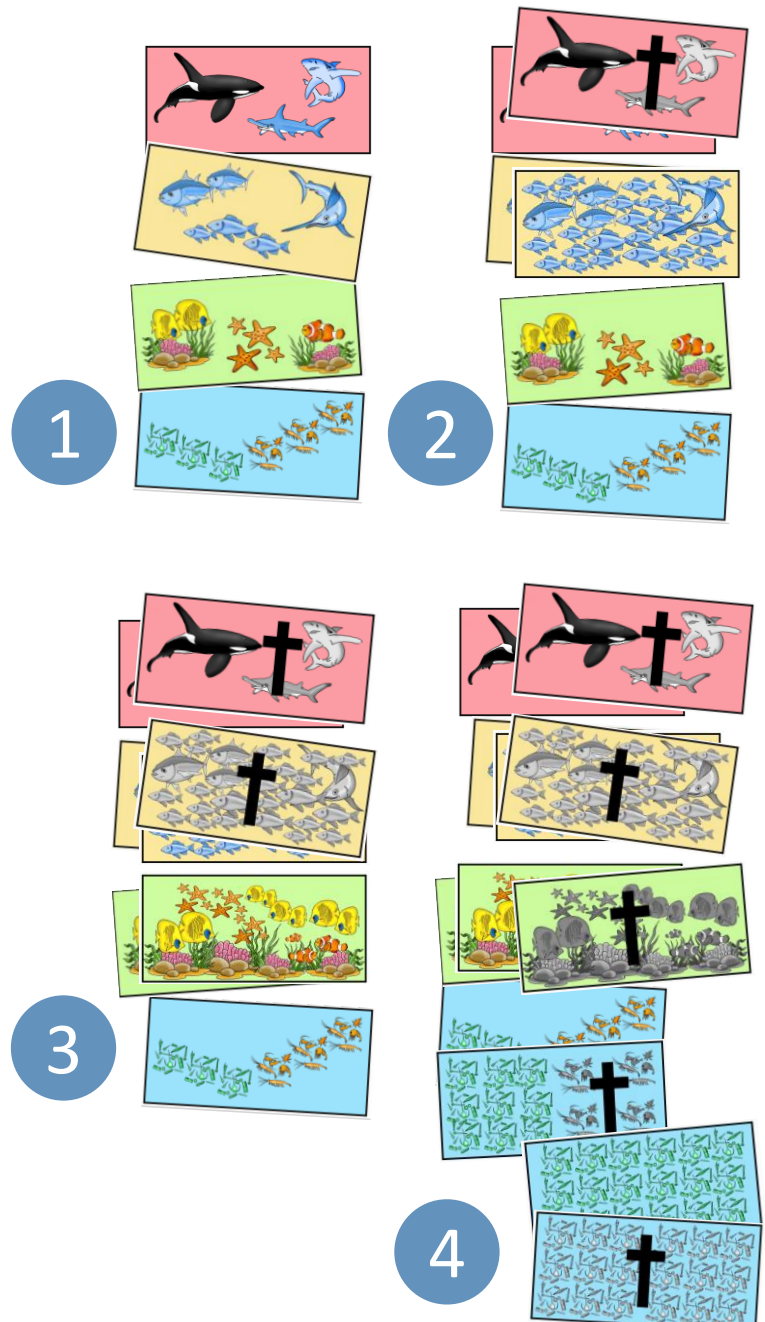
Beschreibung Memorykarten, 12 Karten:

Von oben chronologisch: Blauhai, Falterfische, kleiner Raubfisch (Zackenbarsch), Orca (Schwertwal), Pflanzen und Korallen, Phytoplankton (Algen), Anemonenfisch, Rochen, Schwertfisch, Seesterne, Thunfisch, Zooplankton (Krill).



Legespiel Ökosystem, 12 Karten:

- Hier liegen alle Karten in einem intaktem Ökosystem, gerne auch in Verbindung mit dem DIN A2-Plakat „Nahrungsnetz“ und zusätzlich den Memorykarten. Von jeder Tiergruppe sind genügend da. Das Ökosystem ist gesund. Es herrscht ökologisches Gleichgewicht.
- Nun werden die Raubfische an der Nahrungsnetzspitze vom Menschen weggefischt. Speziell Haie gelten hierbei als Schlüsselspezies. In der Folge vermehren sich die kleinen Räuber im Ökosystem, da sie keine natürlichen Feinde mehr haben. Sie fressen fast alle am Boden lebenden Tiere auf, bis nicht mehr genügend da sind. So verhungern die kleinen Raubfische.
- Nun vermehren sich die übrig gebliebenen am Boden lebenden Tiere sehr stark, da sie keine natürlichen Feinde mehr haben und fressen das Zooplankton gänzlich auf.
- Da kein Futter mehr da ist, sterben die am Boden lebenden Tiere. Das Zooplankton (Krill, Ruderfußkrebse und Kleinsttiere) hatte bisher als Nahrungsgrundlage das Phytoplankton (Algen). Da es nun nicht mehr als Fressfeind vorhanden ist, vermehren sich die Algen extrem. Sie entziehen dem Wasser so lange Nährstoffe, bis sie auch nicht mehr existieren können. Zurück bleibt ein totes Meer, die sogenannte „Todeszone“. Ein Beispiel ist die Ostsee mit grünem Wasser, signifikant für Algenwachstum.





Spiel 2: Vertiefung Fischerei

Faktencheck: Was bedeutet Fischerei?

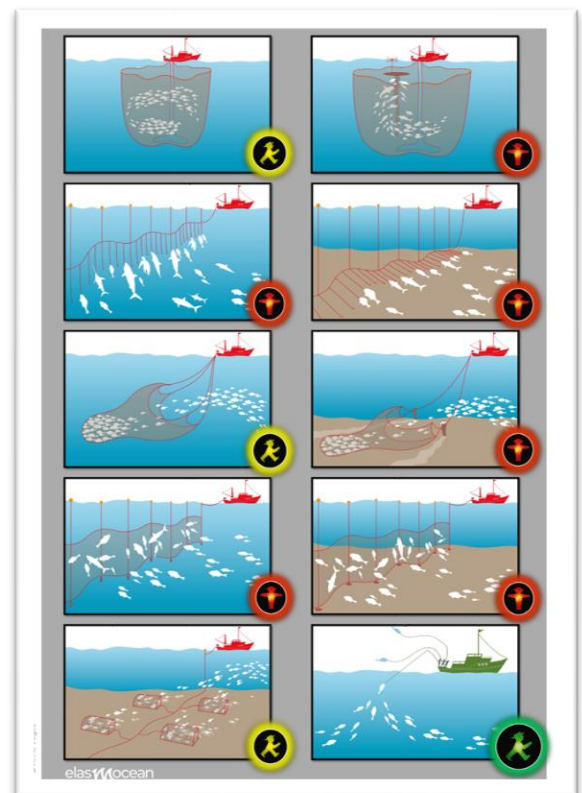
Weltweit werden jedes Jahr rund 90 Millionen Tonnen Meeresfisch gefangen. Dem gegenüber stehen mit steigender Tendenz mittlerweile rund 92 Millionen Tonnen Fischproduktion aus Aquakulturen (Stand 2023), die einer maritimen Massentierhaltung gleichen. Rund 30 % aller wild gefangenen Fische werden zu Fischmehl und Pellets verarbeitet, mit denen wiederum die Aquakulturfische gefüttert werden. In Europa werden in erster Linie Lachs (Aufzucht) und Thunfisch (Wildfang mit Mast) aus Aquakulturen gezüchtet, ein Luxusprodukt für den europäischen Markt. Für ein Kilogramm Lachs müssen bis zu drei Kilogramm Wildfisch verfüttert werden, beim Thunfisch liegt die Quote bei bis zu 1 : 7. Herkömmliche Aquakulturen sind daher Teil des Problems und nicht die Lösung.

Fischereimethoden wie Langleinenfang, Ringwadennetze, Schleppnetze und Grundsleppnetze werden im großen Stil eingesetzt. In der deutschen Grundsleppnetzfisherei sterben für eine Nordseekrabbe, Scholle oder Seesunge bis zu neun weitere Meeresbewohner und Jungfische. Die Beifangrate liegt bei bis zu 90 %. Jedes Jahr werden bis zu 500.000 t Beifang von der deutschen Grundsleppnetzfisherei in der Nord- und Ostsee tot oder sterbend über Bord geworfen.

Weltweit werden jedes Jahr bis zu 100 Millionen Haie für ihre Flossen getötet. Die EU, allen voran Spanien, ist hierbei Weltmarktführer. Haie waren ursprünglich ungewollter Beifang. Sie entwickelten sich seit den 90er Jahren mit zunehmenden asiatischen Luxusmärkten und bis zu 150 € für einen Teller Haiflossensuppe jedoch zum Hauptfang. Weltweit wird die Praxis des „Finning“ betrieben, bei der dem Hai bei lebendigem Leib die Flossen abgeschnitten werden und das Tier bewegungsunfähig wieder zurück ins Meer geworfen wird. Dort verendet er qualvoll. In der EU ist Finning seit 2013 verboten.

Fisch ist nicht gesund! In Meeresfisch ist Methylquecksilber enthalten. Je langlebiger ein Fisch ist, desto mehr Belastung weist er auf. Hinzu kommt die Mikroplastikproblematik, die noch weitestgehend unerforscht ist. Es wurde bereits wissenschaftlich nachgewiesen, dass durch den Konsum von Fisch menschliches Gewebe mit Mikroplastik belastet ist. Mikroplastik wirkt wie ein Magnet für Schadstoffe wie PCB, HDH und DDT, die somit vom menschlichen Organismus aufgenommen werden.

Omega-3-Fettsäuren werden nicht vom Fisch produziert, sondern von Algen als Primärproduzenten. Die Omega-3-Fettsäuren lagern sich im Gewebe des Fisches ein. Es macht somit viel mehr Sinn, Algen zu essen, als Fisch. Weitere Primärprodukte im Handel sind Nüsse, im besonderen Walnüsse, Leinöl und Algenöl. Ein bis zwei Walnüsse am Tag ersetzen Fisch hervorragend. Auch an alternativen Proteinquellen mangelt es in unseren Supermärkten nicht.



© ElasmOcean, Anne Voges

2

Abrufbar auf Anfrage: Die Outline „Fischerei“ mit vielen zusätzlichen Informationen, einem Fischereiplakat und Fotos zu unterschiedlichen Fischereien.

Spiel 3: Vertiefung Recycling

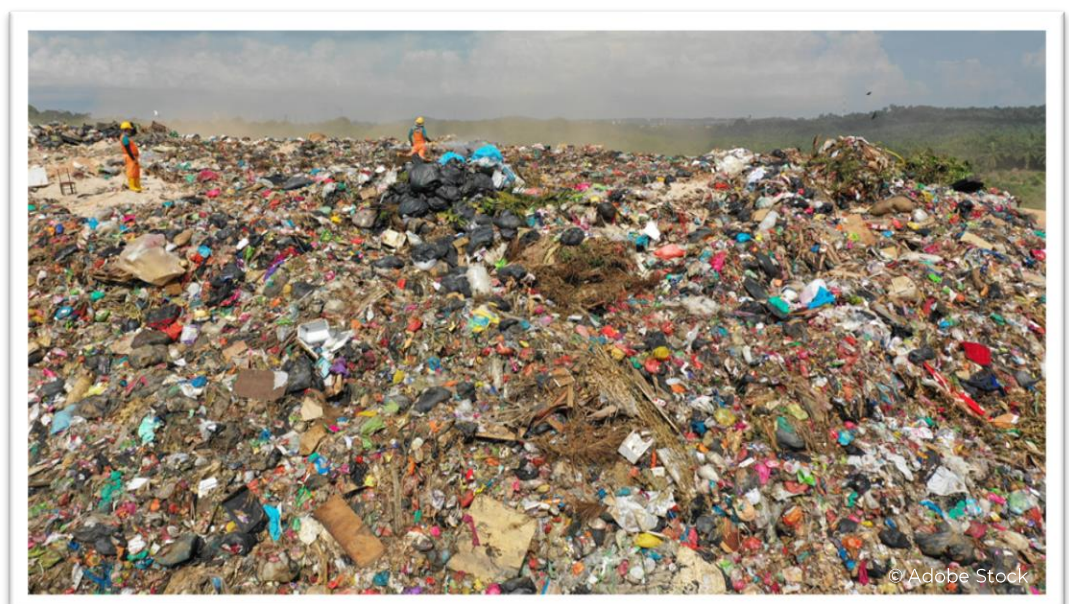
Linearwirtschaft versus Zirkularwirtschaft:

Unser Restmüll landet in der schwarzen Tonne und wird damit „linear“ verwertet. Entweder der Müll wird vor Ort verbrannt, oder er landet auf Deponien im In- und leider auch Ausland. Anders verhält es sich bei der PET-Flasche, die mit 25 Eurocent Pfand belegt ist. Was passiert mit ihr, nachdem sie im Automaten verschwunden ist? Sie wird gleich vor Ort kleingequetscht. Nun werden die zerkleinerten Plastikflaschen containerweise per Schiff nach China oder Indien auf die Reise geschickt. Dort wird der Rohstoff weiterverarbeitet, entweder zu Pellets als weiteren Rohstoff, reimportiert nach Europa, oder im Fall von China z.B. zu Fleece-Pullovern verarbeitet. Damit wird die Plastik-Einwegflasche immerhin recycelt. Der Fleece-Pullover wiederum stellt ein Mikroplastikproblem dar, da die Fasern von Kläranlagen nicht gefiltert werden können und so wiederum in Flüsse und damit ins Meer geraten. Die etwas dickeren Plastikflaschen können mehrfach wiederverwendet werden. Bis zu 20-mal können sie gespült und wieder befüllt werden. Deutlich robuster sind natürlich Glasflaschen. Die Mehrwegvariante lässt sich bis zu 50-mal spülen und neu befüllen. Wenn die Glasflasche nicht mehr befüllbar ist, wird sie eingeschmolzen und neu verwendet. Generell gilt: Die Mehrwegflasche ist der Plastik-Einweg-Pfandflasche deutlich überlegen, was die ökologischen Gesichtspunkte angeht.

2021 wurden laut Bundesverband der Deutschen Entsorgungs-, Wasser- und Rohstoffwirtschaft (BDE) rund 697.000 Tonnen Plastikmüll ins Ausland in Länder wie Malaysia gebracht. Viele Jahre ging der Großteil dieser Exporte in die Volksrepublik China. Doch das Land hat 2018 seine Grenzen für Kunststoffabfälle aus dem Ausland geschlossen. Seitdem haben sich andere Staaten als Zielländer etabliert: Mit gut 170.000 Tonnen wurde die größte Menge deutschen Plastikmülls 2020 nach Malaysia exportiert. Auf Platz zwei der Statistik stand 2020 die Türkei mit 136.000 t.

All dies sind Argumente, Plastik, Metall, Glas und Papier richtig zu trennen und entsprechend zu sortieren, damit genau diese Exporte auf Müllkippen im Ausland nicht stattfinden, sondern der Rohstoff direkt vernünftig im Land recycelt werden kann. Damit schafft es der Verbraucher, die Recyclingrate entsprechend zu erhöhen und die Exporte an unbrauchbarem Plastikmüll zu reduzieren. Es könnte so einfach sein!

Abrufbar auf Anfrage: Die Outline „Plastik im Meer“ mit vielen zusätzlichen Informationen, Fotos und Arbeitsblättern.





Spiel 4: Vertiefung Engelchen und Teufelchen

Welche Dinge sind sinnvoll und welche nicht?

Wenn wir aufmerksam in unseren Haushalt schauen, dann stellen wir fest, dass wir Plastik an sehr vielen Stellen vermeiden können.

Wir können unser Verhalten, Konsum betreffend, leicht verändern. Hier einige Beispiele, die nicht weh tun und trotzdem einen signifikanten Nutzen haben, für den Ozean, gegen den Klimawandel und damit für den Fortbestand der Menschheit.

„Slow Fashion“ versus „Fast Fashion“: Einfach mal darüber nachgedacht, dass qualitativ hochwertige Kleidung, die zeitlos über viele Jahre getragen wird, oder Second-Hand-Kleidung Alternativen ist. Es muss nicht immer der modernste „Fummel“ sein.

Fleischkonsum: Früher gab es noch den „Sonntagsbraten“. Die übrigen Tage in der Woche ernährte man sich vegetarisch. Fleisch war zu teuer, als dass man es sich jeden Tag hätte leisten können. Dies darf gerne eine Renaissance erfahren, für diejenigen, die nicht gänzlich auf Fleisch verzichten wollen. Die Königsklasse ist es, ganz auf Fisch und Fleisch zu verzichten.

Reise- und Energieverhalten: Deutsche Bahn versus Flugreise oder Kreuzfahrt. Fahrrad und ÖPNV versus Auto. Strom aus erneuerbarer Energie nutzen. Das verbessert die CO₂ Bilanz ungemein.

Saisonales und regionales Konsumieren: Müssen es Erdbeeren im tiefsten Winter oder der Avocado aus Chile sein? Aufgepasst im Supermarkt und genau hingeschaut! Als Faustformel gilt: Je näher der (regionale) Produzent und je saisonaler das Essen, um so besser ist es.

Diverse Haushaltsgegenstände, die auf dem Tisch ergänzen: Gemüsebeutel aus Stoff versus Plastik-Gemüsetüte, Holzbürste versus Plastikbürste, Stoffputzlappen versus Mikrofaser Tuch oder Plastikschwamm, Blockseife und Shampoo versus Flüssigseife, Glasflasche versus Einweg-PET-Flasche, Kaffee-Mehrwegtasse versus Einweg-Kaffeebecher, Recycling-Taschentücher versus Papier-Taschentücher in Plastikverpackung, Palmölfreie Produkte (Schokocreme im Glas, Margarine, Bratfette) versus Produkte mit Palmöl (Nutella etc.), Walnüsse (im Glas) versus Fisch (kleiner Spielzeugfisch als Muster), Verpackungen, die wiederverwendet werden können, z.B. als Vorratsdose.

Lassen Sie Ihrer Fantasie freien Lauf. Sicherlich fallen Ihnen noch weitere Gegenstände ein, die nachhaltig sind und auf den Tisch dürfen.



Weitere Materialien und Anregungen

Sie möchten zusätzliche Verbrauchsmaterialien und Unterricht-Outlines über uns abrufen?

Senden Sie uns eine E-Mail an schule@elasmoocean.org und geben Sie an, für welche Schule Sie diese Schulbox bestellt haben. Wir werden Ihnen für das zusätzliche Material einen passwortgeschützten Downloadlink zukommen lassen. Hier finden Sie nicht nur die auf Seite 3 beschriebenen Materialien, sondern auch vier sehr umfangreiche Unterricht-Outlines mit zusätzlichem Anschauungsmaterial und Anregungen:

1. Plastik im Meer
2. Das Ökosystem Meer
3. Der Hai
4. Die Fischerei

Was können Sie zusätzlich tun? Anregungen wie Clean-Up und Hausaufgaben.

In Verbindung mit Unterricht zu nachhaltigem Handeln können sinnvolle Hausaufgaben vergeben werden:

1. Die Kinder dürfen zuhause Oma oder Opa fragen, wie ein Leben ohne Plastik früher war. Was benutzte man, um Dinge zu bevorraten? Was haben Oma und Opa gegessen? Wie haben sie sich gewaschen? Fragen, die darauf zielen zu verstehen, dass ein Leben ohne Einwegplastik durchaus gut vorstellbar ist und saisonales lokales Essen vom „Bauern um die Ecke“ auch sehr lecker sein kann.
2. Clean-Up: Gibt es öffentlichen Flächen oder einen Fluss in Ihrer Nähe? Dann birgt das die Möglichkeit eines Clean-Up mit den Kindern, Einweghandschuhe und Müllbeutel vorausgesetzt. Es macht Spaß gemeinsam zu sammeln und das Ergebnis ist für alle Kinder toll! Wieder etwas Gutes für die Umwelt getan!
3. Abschließend: Kinder dürfen ihre Eltern „erziehen“! Ja, das dürfen sie ausdrücklich! Speziell bei der Ernährung sind sie ein wichtiger Multiplikator. Wenn ein Kind nach Spiel 2 keinen Fisch mehr essen möchte und dies auch sinnvoll zuhause begründen kann, dann ist dieses Kind ein Botschafter! Bestärken Sie es darin, dass es die richtige Nachricht mitteilt.





Wir sind Meeresschützer!

Was treibt uns an und warum sind uns die nächsten Generationen so wichtig?

Fragt man unsere Referent:innen, welches Tier im Meer ihr Lieblingstier ist, so werden die meisten wohl „der Hai“ antworten. Damit haben sie etwas gemeinsam mit sehr vielen Kindern, die noch nicht von ihren Eltern die Mär vom bösen Hai aufgetischt bekommen haben. Kinder verstehen die Welt und empfinden Empathie für Lebewesen, die so manchem Erwachsenen auf Grund medialer „Bildung“ durch Filme wie „Der Weiße Hai“ eher suspekt sind, obwohl die Angst vollkommen surreal ist. Jedes Jahr sterben 5 bis 10 Menschen weltweit durch Haie. Dem stehen 80 bis 100 Millionen getötete Haie durch den Menschen gegenüber. Es versteht sich von selbst, wer hier vor wem Angst haben sollte.

Und so sind wir auch und vor allem Haischützer!

Keine Spezies ist an der Nahrungnetzspitze so wichtig wie der Hai. Mit 550 Arten besetzt der Hai quer durch alle Bereiche des Ozeans von Null bis 6 000 Metern Tiefe als Topprädator eine Schlüsselposition. Deswegen bezeichnet man Haie auch als „Schlüsselspezies“. Verschwinden sie im Nahrungsnetz, bricht dieses wiederum unweigerlich zusammen, mit schlimmen Folgen für die nächsten Generationen oder die ganze Menschheit. Die Heimat des Hais ist das Meer. So ist sein Schicksal untrennbar mit dem aller anderen Meeresbewohner verknüpft. Wir Menschen haben für diese Lebewesen und ihren Lebensraum eine Verantwortung, der wir nachkommen müssen.

Weitere Informationen über unsere Arbeit, Hintergründe, den Ozean und seine Gefährdung, Nachhaltigkeit, Downloads, Aktivitäten, Vorträge, Veranstaltungen, Blog und letztlich auch unser Spendenkonto finden Sie unter:

www.elasmococean.org

Lassen Sie uns gemeinsam mit den nächsten Generationen diesen Lebensraum schützen!



© Friederike Kremer-Obrock

Meer Schutz durch Wissen.

Gouvernance / Vereinsethik:

Unsere satzungsmäßigen Ziele sind die Förderung des Umwelt- und Artenschutzes, die Durchführung wissenschaftlicher Veranstaltungen und Forschungsvorhaben, die Vergabe von Forschungsaufträgen, und die Öffentlichkeitsarbeit: Schulung der Jugend und Bildung der Erwachsenen zum sensiblen Umgang mit der Umwelt, vor allem in Bezug auf Haie und das Ökosystem der Meere.

2024