



World Sailing

Thema 3

Navigation durch die Tierwelt und Biodiversität

Trainerhandbuch

World Sailing Bildungsprogramm
Nachhaltigkeit

Unterstützt durch



WORLD
SAILING
TRUST



Willkommen zum World Sailing Bildungsprogramm Nachhaltigkeit!

World Sailing verfolgt eine langfristige Nachhaltigkeitsstrategie namens 'Sustainability Agenda 2030'. Ziel ist es sicherzustellen, Nachhaltigkeit in unserem Sport zu verankern.

Dieses Bildungsprogramm soll die Teilnehmer ermutigen:

- **nachhaltige Maßnahmen auf und außerhalb des Wassers durchzuführen**
- **das Bewusstsein für die Auswirkungen der Segler auf das Meer und das Meeresleben zu erhöhen**
- **das Bewusstsein für den Klimawandel zu erhöhen und zu zeigen, wie Maßnahmen die Auswirkungen verringern können**
- **die Bedeutung des Segelns innerhalb der UN-Ziele für nachhaltige Entwicklung zu verstehen**

Die Ziele der Vereinten Nationen für nachhaltige Entwicklung beinhalten 17 globale Ziele, die von der Generalversammlung der Vereinten Nationen im Jahr 2015 für das Jahr 2030 festgelegt wurden. Diese Ziele umfassen die Beendigung der Armut, die Bekämpfung des Klimawandels, die Bekämpfung von Ungerechtigkeit und Ungleichheit für eine bessere, nachhaltigere Welt. World Sailing engagiert sich für einen Beitrag zur Agenda 2030 der Vereinten Nationen für nachhaltige Entwicklung. World Sailing's Sustainability Agenda 2030 beschreibt die Ziele für nachhaltige Entwicklung, zu denen der Sport beitragen kann, sowie die Ausrichtung auf die fünf Schwerpunkte der Nachhaltigkeitsstrategie des Internationalen Olympischen Komitees. Segeln ist Teil einer globalen Bewegung, die Veränderungen und positive Auswirkungen hervorruft, und Segler selbst können durch ihre Aktionen auf und außerhalb des Wassers Teil davon sein.

Du kannst auf die World Sailing's Sustainability Agenda 2030 unter folgendem Link zugreifen: bit.ly/2sjGrKZ

Ziele für nachhaltige Entwicklung



World Sailing's Sustainability Agenda 2030 orientiert sich an den fünf Schwerpunkten der IOC's Sustainability Strategy



Infrastruktur und Naturlandschaften



Beschaffung und Ressourcenmanagement



Arbeitskräfte



Mobilität



Klima



Themen

Das World Sailing Bildungsprogramm Nachhaltigkeit umfasst 6 Themen

Thema 1	Segeln mit World Sailing!
Thema 2	Ressourcen und Klimawandel
Thema 3	Navigation durch die Tierwelt und Biodiversität
Thema 4	Abfallreduzierung
Thema 5	Öl und Kraftstoff
Thema 6	Bootsreinigung und Wartung

Es gibt Verbindungen zwischen den Themen, aber Sie können sie in beliebiger Reihenfolge mit Ihrer Crew verwenden.

Für jedes Thema gibt es ein ...



Altersfarbcodierung

6-8 Jahre

8-10 Jahre

10-12 Jahre

Dies ist das Trainerhandbuch für **Thema 3 Navigation durch die Tierwelt und Biodiversität**. Die Ziele dieses Themas sind:

- das Bewusstsein in Bezug auf Meeressäugertiere erhöhen
- das Bewusstsein in Bezug auf übliche Wasserpflanzen und Algen erhöhen
- Verständnis für Richtlinien und Vorgaben entwickeln, wenn es um den Umgang und Kontakt mit der Tierwelt und Biodiversität geht

Arbeitsblatt- Lösungsschlüssel

Lösungsschlüssel für die Überprüfung des Wortschatzes

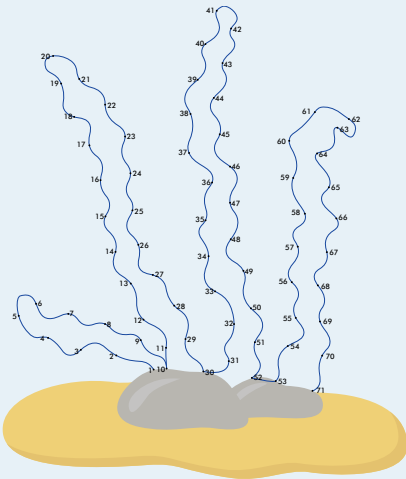


Stichwort	Bedeutung	Trainingsanweisungen
Speckschicht	Die Fettschicht von Meeressäugern	Unter der Haut von Meeressäugern, um sie warm zu halten.
Wasserfahrzeug	Ein Schiff oder Boot.	Ein großes Schiff wie ein Kreuzfahrtschiff oder ein Frachtschiff.
Strudel	Ein kreisförmiges Muster von Strömungen in einem Meeresbecken.	Eine kreisförmige oder spiralförmige Bewegung oder Form; vor allem: eine riesige kreisförmige Meeresoberflächenströmung.
Verwalter	Jemand, der etwas überwacht oder sich um etwas kümmert.	Pflege von Meeren, Flüssen und Seen sowie der sorgfältige Umgang mit natürlichen Ressourcen.
Jugendlich	Ein Baby / Jungtier.	Babywal, Schweinswal, Delphin, Schildkröte.
Antifouling	Die Behandlung des Bootsrumpps mit einer Farbe oder einer ähnlichen Substanz, um das Anwachsen von Organismen zu verhindern.	Wir wollen nicht, dass Organismen auf dem Rumpf unseres Bootes anwachsen, weil wir sie möglicherweise an andere Orte transportieren und sie so zu invasiven Arten werden. Wir müssen also den Rumpf mit einer speziellen Substanz behandeln, um dies zu verhindern.

Verbinde die Punkte!

6-8 Jahre

Antwort: Seetang



Mein Lieblingsmeeressäuger

Kladde

Alter: 6-8 Jahre

Ihre Teilnehmer können eines der folgenden Meeressäuger auswählen: Wal, Delphin, Schweinswal.

Nehmen Sie sich vor Beginn der Aufgabe die Zeit, mit allen Teilnehmern über die verschiedenen Arten von Meeressäugern nachzudenken. Die Teilnehmer können alle Informationen, die sie über Meeressäuger haben, weitergeben, damit alle Teilnehmer auf einem Wissensstand sind.

Vorgeschlagene Ideen

Lebensräume: flache Küstengewässer, tiefes Wasser, tropisch, subtropisch, arktisch, leben in Familiengruppen („Schulen“).

Ernährung: Fische, Garnelen, Larven, Plankton, Krabben, Krill, Tintenfische, Killerwale fressen Seelöwen, Robben, Haie, Seevögel.

Kommunikation: Stöhnen, Pfeifen, Klicken und sogar „Gesang“.

Diamantgedicht

Alter: 8-12 Jahre

Alter: 8-12 Jahre

Ein Diamantgedicht ist ein Gedicht in Form eines Diamanten. Ihre Teilnehmer wählen ein Meeressäuger aus, das sie beschreiben möchten. Nehmen Sie sich vor Beginn der Aufgabe Zeit, um über die verschiedenen Arten von Meeressäugern und die sie betreffenden Informationen nachzudenken. Sie können das Gedicht einzeln oder paarweise vervollständigen. Wenn sie ihre Gedichte beendet haben, fragen Sie, ob jemand das Gedicht vortragen möchte.

Alter:
8-12
Jahre

Identifizierung von Wasserpflanzen



Schritt 1

Bevor Sie mit dieser Aufgabe beginnen, müssen Sie die folgenden Materialien bereitstellen:

- Kugelschreiber / Bleistifte
- Buntstifte / Marker (optional)
- Lineal / Maßband



Schritt 2

Wenn das Wetter / die Gezeiten günstig sind, gehen Sie mit den Teilnehmern zum Ufer und geben Sie ihnen Zeit, um eine Pflanze oder Wasseralgen zu finden, die sie identifizieren möchten.



Schritt 3

Wenn das Wetter / die Tide nicht für Aktivitäten im Freien geeignet ist, müssen Sie vor dem Workshop einige Bilder vorbereiten oder kleine Proben entnehmen.



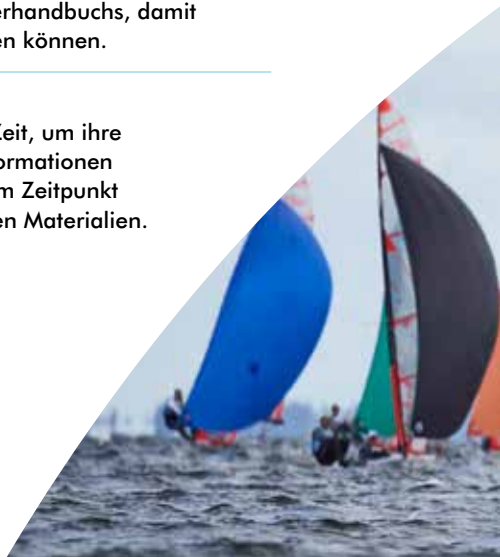
Schritt 4

Wenn Sie den Workshop in einem Verein durchführen und es dort keine Proben von Wasserpflanzen oder Algen gibt, kopieren (oder projizieren) Sie die Bilder am Ende des Trainerhandbuchs, damit Ihre Teilnehmer daraus wählen können.



Schritt 5

Geben Sie den Teilnehmern Zeit, um ihre Abbildungen und Tabelleninformationen zu vervollständigen. Zu diesem Zeitpunkt benötigen sie die vorbereiteten Materialien.





Schritt 6

Überwachen und besprechen Sie die Probe jedes Teilnehmers, während er daran arbeitet. Es ist eine großartige Gelegenheit, Pflanzen oder Algen genauer zu betrachten und zu besprechen!



Schritt 7

Die Teilnehmer können einzeln arbeiten oder Teams bilden, wenn sie die gleiche Art untersuchen.



Erweiterte Aktivitäten

Alter:
8-12
Jahre

Buchstabensalat!

Wasserpflanzen und Algen sind sehr wichtig - nicht nur für Ökosystem im Wasser, sondern auch für den Menschen!

Ihre Teilnehmer sollen die fehlenden Buchstaben ergänzen, um mehr darüber zu erfahren, wie wir Pflanzen und Algen verwenden und wie sie uns helfen können.

Materialien:

- Poster / Whiteboard-
Papier
- Marker / Stifte



Schritt 1

Bevor Ihre Teilnehmer eintreffen, schreiben Sie Folgendes auf ein Whiteboard oder ein Posterblatt:
Wofür können Wasserpflanzen und Algen verwendet werden?

_ssen

Kos_____

____zin

Kli_____ndel

Tre_____

Essen

Kos_____

____zin

Kli_____ndel

Tre_____



Schritt 2

Ermutigten Sie Ihre Teilnehmer, in kleinen Teams zusammenzuarbeiten, um die fehlenden Buchstaben zu ergänzen.

Antworten:

Essen: Wir können einige Meerespflanzen und Algen essen, die an Land gespült wurden. Sie sind eine großartige Vitamin- und Mineralienquelle. Es gibt auch eine Substanz aus Algen, die als „Agar“ bezeichnet wird. Diese wird zur Herstellung von Eis, Suppen oder Pudding verwendet.

Kosmetik: Sie finden Algen in Gesichtscremes, Shampoo und Zahnpasta!

Medizin: Die Forschung zur Verwendung von Algen in verschiedenen Arten von Medikamenten für Hautprobleme, Halsschmerzen und noch schwerwiegendere Krankheiten wird fortgesetzt.

Klimawandel: Meerespflanzen und Algen können Kohlenstoff aufnehmen. Kohlendioxid ist der Hauptverursacher der globalen Erwärmung und der Versauerung der Ozeane.

Kraftstoff: Wissenschaftler erforschen Möglichkeiten, Algen wie Seetang in Biokraftstoffe umzuwandeln.



Alter:
6-12
Jahre

Design-Wettbewerb

Ihre Teilnehmer können ihr Wissen über Wale, Wasserpflanzen und Algen auf unterhaltsame und kreative Weise unter Beweis stellen. Sie werden Erfahrungen sammeln in der Teamarbeit, kritisch darüber nachdenken, wie sie Materialien im Entwurf verwenden, Probleme auf dem Weg dorthin lösen und ihr Projekt einer größeren Gruppe präsentieren.

Materialien:

(wenn Sie sich auf den Abschluss der Aktivität im Verein vorbereiten)

- Natürliche Gegenstände (z. B. Muscheln, Steine, Algen, Treibholz usw.)
- Plastikmüll (stellen Sie sicher, dass er sauber und sicher ist)
- Bojen /Markierungen
- Seile
- Segel



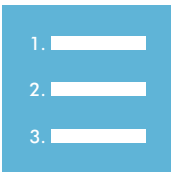
Schritt 1

Bitten Sie Ihre Teilnehmer, sich an verschiedene Arten von Tieren, Pflanzen und Algen aus der Broschüre zu erinnern und die sie möglicherweise in ihrer Region entdeckt haben.



Schritt 2

Bilden Sie die Gruppe mit 2-3 Personen.



Schritt 3

Bitten Sie die Teilnehmer, eine Wassertierpflanze oder Algen ihrer Wahl aus nur 3 Materialien zu entwerfen (wenn Sie am Ufer sind, lassen Sie die Teilnehmer ihre eigenen Materialien finden, die sie verwenden können. Wenn Sie im Verein sind, erstellen Sie ein „Materialbereich“ mit Gegenständen, die im Voraus vorbereitet wurden).



Schritt 4

Überprüfen Sie die Kriterien für den Design-Wettbewerb mit der Gruppe.



Schritt 5

Geben Sie den Teams eine festgelegte Zeit, um den Design-Wettbewerb abzuschließen (10-15 Minuten sind ein guter Vorschlag).



Schritt 6

Erlauben Sie jedem Team, der Gruppe ihr Design vorzustellen.



Schritt 7

Wenn der Wettbewerb abgeschlossen ist, wählen Sie einen Gewinner anhand der Design-Wettbewerb-Kriterien aus (Sie können auch jedem Teilnehmer erlauben, über das beste Design abzustimmen, aber sie können nicht für sich selbst stimmen!).



Beispiele für Strandkunst

- Design-Wettbewerb-Kriterien
- Ihre Teilnehmer können nur 3 Materialien für das Design verwenden.
 - Ihre Teilnehmer können nur während der vorgegebenen Zeit ihr Design entwerfen. Wenn Sie ihnen sagen, dass Sie aufhören sollen, müssen Sie aufhören!
 - Ihre Teilnehmer müssen erklären, warum sie das Design und die Materialien gewählt haben (wenn es eine Wahl gab).

Fotokopierbare Ressource

Wasserpflanzen und Algen

(zur Identifizierung von Wasserpflanzen)



Fotos

Seite 0: © Szymon Sikora/World Sailing

Seiten 2, 7, 9, 13: © Robert Hajduk/World Sailing

Seite 11: © LH Marine & Sea Synergy



Das World Sailing Bildungsprogramm Nachhaltigkeit ist unter der Creative Commons License lizenziert

Eine Kopie der Lizenz finden Sie unter:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de>





Unterstützt von dem World Sailing Trust, gegründet in Zusammenarbeit mit The Ocean Race 1973 S.L.

Unterstützt durch



**WORLD
SAILING
TRUST**

World Sailing
20 Eastbourne Terrace
London W2 6LG

Tel: +44 (0)2039 404 888

www.sailing.org