

## DAS WINTERMEER „Mensch und Meer“

Projektwoche für Schulklassen  
an der Meeresschule in Pula



*Vor unseren Augen verändern sich die Ozeane in einem rasanten Tempo. Unser Wissen über deren unermessliche Vielfalt steht jedoch noch ganz am Anfang. Erst in den letzten Jahrzehnten wurde dem Menschen die Wichtigkeit dieses Ökosystems immer bewusster. Sein Handeln, ja seine bloße Anwesenheit, ist sicherlich mitverantwortlich für die raschen Veränderungen im Ökosystem Meer. Auch wenn wir nicht direkt am Meer leben tragen wir zu diesem Wandel bei. In einem Zitat von David Attenborough heißt es:*

*„No one will protect what they don't care about,  
and no one will care about what they have never experienced.“*

*Bei der Projektwoche „Mensch & Meer“ wollen wir Bewusstsein für diesen Lebensraum schaffen. Erst was man selbst erlebt, beginnt man zu begreifen, zu lieben und in weiterer Folge zu schützen.*

**D**as Wintermeer in Pula bietet ein einzigartiges Naturerlebnis. Weit weg vom hektischen Sommertourismus können sich die Schülerinnen und Schüler gemeinsam mit dem Team der Meeresschule auf eine Reise zum Ursprung unserer Meere machen.

**W**ie hat das Meer ohne den Menschen gelebt? Was hat sich mit der Anwesenheit des Menschen alles verändert? Die „Mensch & Meer“ Projektwoche soll die Augen öffnen für die großen Herausforderungen, vor denen wir heute stehen.

**I**n didaktisch, wertvoll ausgearbeiteten Programmen werden Aspekte wie Überfischung, Klimawandel, Müllverschmutzung, Verlust von Biodiversität und vieles mehr am Ort des Geschehens untersucht und gemeinsam erarbeitet. Nicht nur ein bleibendes Naturerlebnis sondern auch eine Quelle der Inspiration, die wir gemeinsam mit in unseren Alltag nehmen werden

## Das Wintermeer – Mensch und Meer an der Meeresschule Pula

Im Rahmen von Kleinprojekten sollen sich die Teilnehmer\*innen mit **Umweltproblematiken, Nachhaltigkeit und dem Umgang des Menschen mit dem Meer** auseinandersetzen. Folgende Themenschwerpunkte werden dabei beleuchtet:



### Projekt 1: Menschliche Einflüsse an Meeresküsten

*Anthropogene Einflüsse an Meeresküsten & deren Auswirkungen aufs Meer*



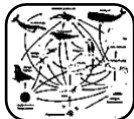
### Projekt 2: Müllverschmutzung

*Müllbelastung (z.B. Makro- und Mikroplastik) und seine Folgen*



### Projekt 3: Überfischung

*Fischerei im Mittelmeer - Fangmethoden, Zielarten und deren Lebensweise*



### Projekt 4: Biodiversitätsverlust

*Die Vernetzung von Lebensgemeinschaften (z.B. Plankton)*

Der erste Kurstag mit der Einheit „Lebensraum Mittelmeer“ dient dazu dessen Meeresbewohner besser kennenzulernen. Es werden verschiedene Tiergruppen (Stachelhäuter, Krebse, Fische etc.) im Meer gesammelt und mit Live-Kamera-Präsentationen im Kursraum gemeinsam betrachtet. Die Komplexität der Lebensräume, der Lebewesen und des Ökosystems sollen so veranschaulicht werden. Dieses Verständnis brauchen wir um die Vernetzung von umweltrelevanten Themen besser begreifen zu können.

Neben der theoretischen Vermittlung von Inhalten ist die praktische Auseinandersetzung mit den Thematiken unerlässlich. Lösungsansätze für die vorgegebenen umweltrelevanten Themen sollen aufgezeigt bzw. diskutiert werden, sodass am Ende jedes Projekttages offene Diskussionsrunden stattfinden können. Durch Fachkompetenz sollen die Teilnehmer\*innen eigenständige Meinungen bilden können und das Gefühl vermittelt bekommen, er/sie selbst kann etwas zum Umweltschutz beitragen, kann sich informieren und beginnen zu hinterfragen.

Der letzte Kurstag soll dazu dienen, die Erlebnisse und Eindrücke gemeinsam zu reflektieren und einzuordnen. Dazu wird ein „Ocean Café“ (abgeleitet von „Word Café“) stattfinden, indem alle Thementage verbunden werden, gemeinsam diskutiert und Lösungsansätze formuliert werden. Da die Durchführung des „Ocean Café“ nicht räumlich gebunden ist, kann dieses im Zuge eines gemeinsamen Naturlebnistages sehr gut eingebunden werden und bietet damit einen krönenden Abschluss der Projektwoche. Dieses gemeinsame Naturerlebnis kann je nach Wetterlage ein Inselbesuch (Otok Fratarski), eine Bootsausflug oder eine Strandwanderung im Naturschutzgebiet Kap Kamenjak sein.

***Warum ist das Mittelmeer im Winter besonders geeignet ist,  
um umweltrelevante Themen zu beleuchten?***

Die meisten Menschen kennen das Mittelmeer aus ihrem Sommerurlaub. 2019 galt es als Hauptreiseziel weltweit und neben den 150 Mio. Einwohnern kamen schätzungsweise 350 Mio. Touristen dazu.<sup>1</sup>

*„Wie sieht das Mittelmeer jedoch ohne diesen menschlichen Einfluss aus? Was geschieht, wenn es aufatmen kann und die Menschenmassen aus der touristischen Saison nicht da sind? Wie sah der Lebensraum Mittelmeer früher aus als seine Küsten noch unbewohnt waren?“*



All das können wir besser verstehen, wenn wir gemeinsam das Wintermeer in Pula besuchen. Erst in den Wintermonaten sieht und erlebt man den Unterschied zur hektischen Sommerzeit und begreift, wie es dazu kommen kann, dass das Mittelmeer vom Wandel nicht verschont bleibt. Es wird klar warum zunehmend Lebensräume verschwinden, sich Artengemeinschaften verändern, neue Arten einwandern und andere hingegen verdrängt werden.

---

<sup>1</sup> WWF Report 2018 ([https://www.wwf.ch/sites/default/files/doc-2018-06/180606\\_WWF\\_Wege\\_aus\\_der\\_Plastikfalle\\_dt\\_final\\_0.pdf](https://www.wwf.ch/sites/default/files/doc-2018-06/180606_WWF_Wege_aus_der_Plastikfalle_dt_final_0.pdf))

## PROGRAMMABLAUF:

### Kurstag 1: Lebensraum Mittelmeer und deren Bewohner

#### Theorie:

Einführung Mittelmeer: *Was macht das Mittelmeer einzigartig? Welche Lebensräume und Bewohner beheimatet es? Wie verändert sich das Mittelmeer in Zeiten des Klimawandels?*

#### Praxis:

*Schnorcheltraining (optional); Sammeln und Beobachten von Meeresbewohnern (Kamera-Live-Präsentationen)*



### Kurstag 2: Interaktion Mensch & Meer

#### Projekt 1: Anthropogen Einflüsse an Meeresküsten

#### Theorie:

Menschliche Einflüsse: Wie verändert der Mensch das Meer

#### Praxis:

Erkennen von menschlichen Einflüssen an den Küsten vor Ort. Die Kursteilnehmer\*innen sollen ihre Umgebung mit allen Sinnen wahrnehmen: *Wo hat überall der Mensch zu Veränderungen geführt? Wie könnte die Bucht ohne menschliche Einflüsse aussehen?* Die Teilnehmer\*innen sollen lernen bewusst hinzuschauen, um dann auch zu Hause ihre Umwelt besser wahrnehmen zu können.

#### BUCHT VALSALINE

##### Anthropogene Einflüsse aufnehmen - AN LAND

Nehmt bewusst die Umgebung Überwasser wahr (mit allen Sinnen):

Was wurde vom Menschen beeinflusst? Wie würde die Bucht ohne menschliche

Einwirkungen aussehen?

Aufgabe 1: Markiert menschliche Einflüsse (Verbauung, etc.)

Aufgabe 2: Macht Fotos von euren Eindrücken

Aufgabe 3: Schaut euch um: Liegt Müll nehmen euch? Sammelt 3 Müllteile ein, fotografiert diese und entsorgt sie korrekt.



## Kurstag 2: Interaktion Mensch & Meer

### Projekt 2: Müllverschmutzung (z.B. Makro- und Mikroplastik)

#### Theorie:

Globale Müllproblematik

#### Praxis:

**Clean Up** an verschiedenen Stränden (optional auch im Wasser). Klassifizierung des gesammelten Mülls. „Was kann man tun?“ Ideensammlung nach 6R Regeln (siehe unten). Lösungsansätze finden und diskutieren.



## Kurstag 3: Interaktion Mensch & Meer

### Projekt 3: Überfischung

#### Theorie:

Überfischung am Beispiel des Mittelmeeres

#### Praxis:

Besichtigung des Hafens von Pula und der Fischereiflotte. Identifikation der Fangmethoden. Selbstständiges Erarbeiten von Fragestellungen mit Hilfe eines „Forschungsheftes“. Interview mit Fischern vor Ort; Besuch des Fischmarktes mit konkretem Arbeitsauftrag; Rollenspiel Fischerei – Podiumsdiskussion „Was können wir gegen die Überfischung der Meere tun?“; Supermarktcheck – Fischerzeugnisse tracken – *Wie komme ich zu Informationen? Wie kann ich selbst beurteilen woher mein Fisch auf dem Teller kommt?*



### Kurstag 3: Interaktion Mensch & Meer

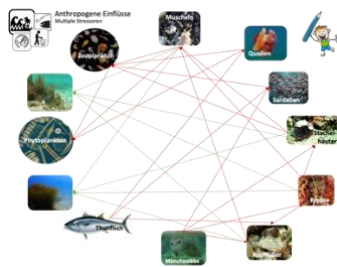
#### Projekt 4: Biodiversitätsverlust - Die Vernetzung von Lebensgemeinschaften

##### Theorie:

Nahrungsnetze und deren Bedeutung für das Ökosystem Meer. *Was passiert, wenn man durch menschliche Einflüsse Arten aussterben, bzw. aus diesem komplexen System entfernt werden? Was ist die Grundlage allen Lebens im Meer? Was sind die Top-Prädatoren?* (bottom-up-/top-down-Konzept; R- und K-Strategen; Verlierer und Gewinner des Klimawandels; Quallenproblematik; Algenblüte; etc.)

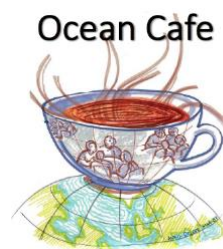
##### Praxis:

Nahrungsnetzspiel inkl. Auswirkung menschlicher Einflüsse auf das Nahrungsnetz; Plankton mikroskopieren; etc.



### Kurstag 4: Naturerlebnistag inkl. „Ocean Café“ (auch bekannt als „Word Café“)

Die Grundidee eines „World-Cafés“ besteht darin, die Teilnehmer\*innen eines Seminars (in diesem Fall der Projektwoche) miteinander ins Gespräch zu bringen und so Problem- oder Fragestellungen in Kleingruppen intensiv zu diskutieren und zu reflektieren. Im Zuge des „Ocean Cafés“ sollen alle Thementage miteinander verbunden und gemeinsam Lösungsansätze formuliert werden.



Abgerundet wird dieser Tag mit einem **NATURERLEBNIS**: *Je nach Wetterlage kann dieses gemeinsame Naturerlebnis am Meer ein Inselbesuch (Otok Fratarski), eine Bootsausflug oder eine Standwanderung im Naturschutzgebiet Kap Kamenjak sein.*



### **Individuelle Kursgestaltung:**

Das Leistungsniveau in Bezug auf Vorkenntnisse und Alter der Kursteilnehmer\*innen wird während der Kurse laufend von den Kursleiter\*innen angepasst. Kurse sind ohne Vorkenntnisse möglich, können aber auch auf beliebige Leistungsstufen angehoben werden.

### **TERMIN & DAUER**

November bis März\*

\*Wassertemperaturen: November: 15°C - 19°C; Jänner: 9°C - 13°C; März: 9°C - 13°C

Um ein abgerundetes Programm zu gewährleisten, empfehlen wir mindestens 4 Tage. Ein Aufenthalt in Pula über die Dauer der Projektstage hinaus ist jederzeit möglich.

### **PREISE & ANGEBOTE**

Die Preise sind abhängig von der gewählten Unterkunft, der Anreise, dem Termin und der Klassengröße. Per Anfrage berechnen wir gerne den entsprechenden Paketpreis. Anfragen bitte an Ruth Fraissler unter [kontakt@meeresschule.com](mailto:kontakt@meeresschule.com)

<b>Veranstalter:</b> NaWi-Reisen GmbH GISA Zahl.: 33425665 Fn.:530671z Inhaber: Mag. Gerwin Gretschel 8054 Hitzendorf Mantscha 104/7 UID: ATU75374747	<b>Kontakt:</b> Tel.: +43-676-580 3438 Fax: +43-316-35 11 21 eMail: <a href="mailto:kontakt@nawi-reisen.at">kontakt@nawi-reisen.at</a> URL: <a href="http://www.nawi-reisen.at">www.nawi-reisen.at</a>	<b>Konto:</b> Inhaber: Mag. Gerwin Gretschel, NaWi-Reisen Steiermärkische Bank & Sparkassen AG, Sparkassenplatz 4, 8010 Graz IBAN: AT75 2081 5000 0102 7762 BIC: STSPAT2GXXX
---	--	---