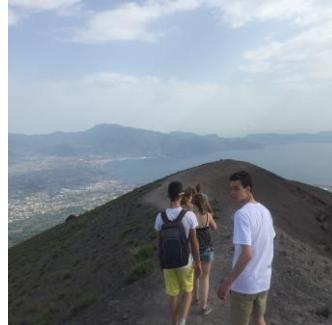


Große HBS-Exkursion

„Meeresbiologie der Amalfi-Küste“

vom 25.05.26 - 04.06.26

Unter Wasser und auf dem Vulkan



Programmschwerpunkte

<u>Meeresbiologie</u> (Schwerpunkt)	<ul style="list-style-type: none"> - Fauna des Mittelmeeres (Fische, Krebse, Weichtiere, Stachelhäuter, ...) - Flora des Mittelmeerraumes (Hartlaubwälder, Macchie, Garrigue, ...) - Schnorchel-Exkursionen - Ökologische Untersuchungen
Geographie	<ul style="list-style-type: none"> - Vulkanismus (Lavaformationen am Vesuv) - Tourismus am Mittelmeer (Amalfi, Positano, Neapel) - Inseltourismus (Capri)
Geschichte	<ul style="list-style-type: none"> - Antikes Pompeji - Geschichte Amalfiküste - Geschichte Neapels (Katakomben)

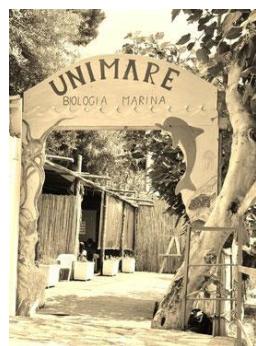


Exkursionsleitung

Holger Seitz Holger.seitz@nbg-stockach.de Nellenburg-Gymnasium Stockach	Norina Procopan Procopan@avh.schulen.konstanz.de Alexander-von-Humboldt Gymnasium Konstanz	albaTours <i>reisen. erleben. lernen.</i>
--	---	---

Kooperation

UNIMARE ist eine meeressbiologische Schulungsstation. Das Hauptaugenmerk ist auf die Ökologie des Mittelmeeres und dessen Schutz gerichtet. UNIMARE führt auf einfache verständliche Weise in die faszinierende Welt des Meeres ein. Am Strand und schnorchelnd im Wasser. Hautnah erlebt man den artenreichen und voller Überraschung steckenden Lebensraum Meer.



Vorläufiges Programm (Reihenfolge der Programmpunkte vor Ort kann noch variieren)		
Anmerkung	Wer zusätzlich zur Teilnahme auch ein HBS-Zertifikat erwerben möchte, muss allein oder im Team von 2 Personen ein Handout (2-3 Seiten) zu einem ausgewählten Thema (siehe Themenliste) vor der Exkursion für den Exkursion-Reader ausarbeiten und bis zur 2. Vorbesprechung erstellen. Die Gruppe protokolliert in Absprache vor Ort für den HBS-Jahresbericht die Exkursion.	
05.02.26 (Do) (18:30 h bis ca. 20:00 h)	1. Vorbesprechung (Humboldt-Gymnasium - Konstanz R346) mit Eltern (Onlineteilnahme auf Nachfrage) Allgemeine Informationen – Klärung von Fragen Kennenlernen, Verteilung der Themen für die Handouts	
22.04.26 (MI) (18:30 h bis ca. 20:00 h)	2. Vorbesprechung (Humboldt-Gymnasium) ohne Eltern Informationsvortrag Mittelmeer sowie Aufteilung der Exkursionstage, die zu protokollieren sind. Weitere allgemeine Informationen und Abgabe der Handouts. Klärung von Fragen und Packliste	
Mo, 25.05.26	Abfahrt am NBG Stockach, ca. 17.00 h	
DI, 26.05.26	Ankunft: ca. 08 h Ankunft nach Nachtfahrt in Pompeji - Einkauf (Supermarkt Pompeji) ca. 14 h Ankunft in Nettuno (Marina del Cantone), Bungalow-Bezug, Ausflug (Vegetation Mittelmeer)	
MI, 27.05.26	1. Meeresbiologischer Projekttag (Marina del Cantone) mit Schnorcheln (Unimare) - Einführung (Nachtschnorcheln optional nach Absprache)	
Do, 28.05.26	2. Meeresbiologischer Projekttag (M. d. C.) mit Schnorcheln (Unimare) – sessile Tiere / Seegras (Nachtschnorcheln optional nach Absprache)	
FR, 29.05.26	Ausflug mit dem Boot nach Capri Besuch der römischen Villen und Wanderung zur Inselspitze / Insel-Erkundung Rundfahrt um die Insel und anschließende Bootsrückfahrt zur Unterkunft	
SA, 30.05.26	3. Meeresbiologischer Projekttag (M. d. C.) mit Schnorcheln (Unimare) – Vegetation und Fische optional Kajak-Expedition (Nachtschnorcheln optional nach Absprache)	
So, 31.05.26	4. Meeresbiologischer Projekttag (Marina del Cantone) mit Schnorcheln (Unimare) – Ocean Cleanup / Kartierung (Nachtschnorcheln optional nach Absprache)	
Mo, 01.06.26	Ausflug Pompeji und Vesuv Führung „antikes Pompeji“ & geführte Kraterwanderung um den Vesuv (falls kein Ausbruch bevorsteht ☺) Rückfahrt zur Unterkunft und Einkauf (Supermarkt Pompeji)	
DI, 02.06.26	5. Meeresbiologischer Projekttag (Marina del Cantone) optional: Ausflug mit dem Boot nach Positano und Amalfi oder Busausflug nach Sorrent (Entscheidung vor Ort; zusätzliche Ausflugs-Kosten: Boot (ca. 50€) Sorrent (ca. 10€))	
MI, 03.06.26	Neapel und Rückfahrt Aufzuchtstation Meeresschildkröten / Aquarium Neapel - Nationalmuseum - Altstadt Neapel ca. 22.00 h Rückreise nach Konstanz / Stockach	
DO, 04.06.26	Ankunft nach Nachtfahrt in Stockach ca. 14.00 h	
Unterkunft		
 	<p style="text-align: center;">Feriendorf Netuno Marina del Cantone 80061 Massalubrense (Italien)</p> <p>Auf dem Platz befindet sich ein Restaurant, eine Bar, ein kleiner Lebensmittelgeschäft und Selbstversorger-Bungalows (Ja, ihr müsst selber Kochen ☺ !) Pro Bungalow/Mobilheim gibt es 4-8 Betten, Dusche/WC, eine kleine Terrasse und eine Kochnische mit Geschirr und Kühlschrank. Bettwäsche wird gestellt, jedoch keine Handtücher. Die Kaution beträgt 10 € pro Person.</p>	 

Kosten

Leistungen:

Gesamtkosten für Unterkunft inklusive Frühstück, Hin- & Rückfahrt mit Reisebus, alle Standard-Eintritte, Führungen, Exkursions-Reader, Unimare-Veranstaltungen, Bootsfahrten und Ausflüge, Reiserücktrittsversicherung, Parkgebühren.

885,- €

Anzahlung 450,- € (sofort nach Anmeldung) Restzahlung 435,- € (bis 31.02.25)

Die Kontoverbindung:

Holger Seitz, DE36 6925 0035 1055 8327 35 Sparkasse Hegau-Bodensee, SOLADES1SNG

Sollte die Mindestanzahl an Teilnehmern für die Busfahrt nicht erreicht werden, so wird die Hin- und Rückfahrt per Flug erfolgen. (Amalfi / Sorrent sowie Nachtschnorcheln und Kajak sind optional)

Falls die Exkursion seitens der Exkursionsleitung nicht stattfinden kann, entstehen für die angemeldeten Teilnehmer(innen) keine Kosten und die Anzahlung wird erstattet. Ein Rücktritt nach Anmeldung kann nur nach Rücksprache und Einverständnis mit der Exkursionsleitung erfolgen.

Anmeldung

Einsendung der Anmeldung mit der Erklärung des/der Erziehungsberechtigten (siehe letzte Seite) per Mail an: **holger.seitz@nbg-stockach.de**

Die Platzvergabe erfolgt nach Einsendedatum der Anmeldung und Anzahlung der 1. Rate sowie durch die Exkursionsleitung und wird per mail bestätigt. Es wird gegebenenfalls auch eine Warteliste geführt. Alle bei der Anmeldung angegebenen Daten werden vertraulich behandelt und dienen der Exkursionsleitung dazu, einen sicheren Ablauf der Exkursion zu organisieren.

Themen für das Handout

- 01 Amalfiküste Geschichte (Gesamtübersicht), Erschließung und Amalfitana (Küstenstraße)
- 02 Golf von Neapel: Überblick über die Region - Landwirtschaft, Tourismus und Geschichte
- 03 Großstadt Neapel: Wirtschaftsraum, Geschichte und Bedeutung der Stadt, Camorra [*auch aufteilbar*]
- 04 Dualistische Wirtschaft in Italien: Disparität „reicher Norden – armer Süden“ - Ursachen und Maßnahmen
- 05 Essen und Trinken in der Tourismusregion Neapel und Amalfi (Wein, Mozzarella (Herstellung), Pizza)
- 06 Antikes Pompeji - Leben in der Stadt, Geschichte des Untergangs [*auch aufteilbar*]
- 07 Vesuv: Geschichte, Schutzmaßnahmen, Evakuierungsszenarien, aktuelle Bedrohung) [*auch aufteilbar*]
- 08 Capri: Insel-Tourismus, Insel der (römischen) Villen, Blaue Grotte, Geschichte (Römer)
- 09 Positano: Entwicklung vom Fischerdorf zum Tourismusmagneten
- 10 Amalfi: Entwicklung vom Fischerdorf zum Tourismusmagneten
- 11 Meeresbiologie 01 - Mittelmeer-Vegetation (Übersicht)
- 12 Meeresbiologie 02 - Mittelmeer-Vegetation (wichtige Bäume)
- 13 Meeresbiologie 03 - Mittelmeer-Vegetation (wichtige Blütenpflanzen)
- 14 Meeresbiologie 04 - Stachelhäuter (Seeigel)
- 15 Meeresbiologie 05 - Stachelhäuter (Seesterne und Schlangensterne)
- 16 Meeresbiologie 06 - Stachelhäuter (Seelilien und Seegurken)
- 17 Meeresbiologie 07 - Schwämme
- 18 Meeresbiologie 08 - Ringelwürmer: Vielborster (Polychaeta)
- 19 Meeresbiologie 09 - Nesseltiere: Seeanemonen
- 20 Meeresbiologie 10 - Nesseltiere: Quallen
- 21 Meeresbiologie 11 - Muscheln
- 22 Meeresbiologie 12 - Meeres-Schnecken
- 23 Meeresbiologie 13 - Kopffüßer I: Tintenfische
- 25 Meeresbiologie 14 - Kopffüßer II: Kalmare und Sepien
- 25 Meeresbiologie 15 - Algen
- 26 Meeresbiologie 16 - Seegraswiesen
- 27 Meeresbiologie 17 - Sandboden (Lebewesen im Meeresboden)
- 28 Meeresbiologie 18 - Krebse
- 29 Meeresbiologie 19 - Fische (Brassen u.a. außer Schleimfische)
- 30 Meeresbiologie 20 - Fische (nur Schleimfische)
- 31 Meeresbiologie 21 - Säugetiere im Mittelmeer

Programmschwerpunkt: Meeresbiologischer Projekttage

Allgemeiner Ablauf

Der erste obligatorische Vormittag gibt uns einen Einblick in die allgemeine Biologie des Mittelmeeres mit besonderem Augenmerk auf die amalfitanische Küste.

Nach der theoretischen Einführung und der Schnorchel-Exkursion können erste Erfahrungen mit der Mittelmeerfauna gemacht werden. Zu jedem der Programmtage gehört eine theoretische Einführung und Vertiefung des Themas. Dieser folgt eine praktische Einheit (meist Schnorchel-Exkursion zur Beobachtung – Besammlung) und eine zusammenfassende Nachbesprechung. Durch das Programm führen erfahrene Meeresbiologen, die an renommierten Unis ausgebildet wurden.

Zuerst lernen wir die wichtigsten marinen Bewohner der amalfitanischen Küste in der Theorie kennen. Danach werden diese gesammelt und in Gruppenarbeiten von den Teilnehmer*innen vorgestellt. Moderne Kameratechnik hilft uns, die besonderen Strukturen und Organe tierschonend zu erforschen.

Lebensraum der Extreme: das Felslitoral

Wo Wasser auf Land trifft, herrschen extreme physikalische Bedingungen vor; Große Temperaturschwankungen, starke mechanische Kräfte, Schwankungen im Salzgehalt des Wassers, Wasserstands-Schwankungen und intensive UV-Strahlung. Staunen wir, wie Lebewesen in dieser Zone leben und sich fortpflanzen können.

Algen und Aufwuchs: das Phytal des Felslitorals

Algen sind optimal dem Leben unter Wasser angepasst und haben verschiedene Strategien entwickelt, um sich auch schlechten Lichtverhältnissen anzupassen. Bei der Schnorchel-Exkursion werden einige Exemplare gesammelt. Danach widmen wir uns im Labor dem Aufwuchs der Algen und lernen weitere Kleinstlebewesen kennen, die im Algenwald leben.

Posidonia

Wie kommt der Sauerstoff ins Meer? Seegraswiesen produzieren nicht nur durch Photosynthese große Mengen des begehrten Gases, sie festigen auch den Sedimentboden. Jungtiere finden Schutz und für festsitzende Tiere wird der mögliche Lebensraum immens vergrößert. Nach einer Schnorchel-Exkursion und Besammlung der grünen Wiese unter Wasser beobachten wir mithilfe moderner Multimediatechnik den Blattaufwuchs und Tiere, die sich darin verstecken.

Fische

Einführung in die Evolution des Wirbeltieres Fische mit Beispielen der vor Ort häufigsten Fischfamilien (ev. Gattungen/Arten) und ihre Anpassungen an das jeweilige Habitat. Bei der anschließenden Schnorchel-Exkursion lernen wir die Fische mithilfe von Bestimmungstafeln kennen. Schonend werden einige Fische gefangen und genauer besprochen.

Meeresnutzung/Meeresverschmutzung

Wie nutzt und benutzt, wie verschmutzt und beutet der Mensch direkt und indirekt die Meere weltweit aus? Was sind die lokalen Auswirkungen? Nach einem einführenden Vortrag wird auf einer (Schnorchel) Exkursion der Frage nachgegangen: Ist Müll im Meer gleich Müll? Unser direkter Einfluss und Möglichkeiten des Einzelnen zur Verringerung von Ausbeutung und Verschmutzung des Lebensraum Meeres werden diskutiert.

Sitzengeblieben – Festsitzende Tiere

Weites, freies Meer; wenn wir uns den Lebensraum Meer von außen betrachten, wird schon schnell klar: es steht den verschiedenen Bewohnern viel freies Wasser zur Verfügung, begrenzt allerdings sind feste Flächen, Felswände und stabiler Untergrund, wie etwa sekundärer Hartboden. Die Platzkonkurrenz ist groß, zumal es im Wasser im Unterschied zum terrestrischen Lebensraum eine ganze Reihe von festsitzenden Tieren gibt, die in lichtdurchfluteten Gebieten ständig Gefahr laufen von den schnellerwachsenden autotrophen Pflanzen überwuchert zu werden. Deswegen weichen festsitzende Tiere wie Schwämme und Nesseltiere in schattigere Zonen, wie Grotten und Felswände aus. Unterschiedliche Ernährungsstrategien erlauben auch eine Besetzung von strömungsarmen Nischen, in denen das Nahrungsangebot gering ist.

Sandboden: Auf Sand (Makrofauna) und Sandlückenbewohner (Mesopsammon)

Wenn man über eine Sandfläche schnorchelt, sieht man bereits einige größere Sandbodenbewohner, bzw. ihre Spuren...Aber auch im Sand selbst ist was los... Schnorchel-Exkursion über einen küstennahen Sandboden, Probenentnahme mit geeigneter Methode, Extraktion und Untersuchung der entnommenen Probe unterm Binokular, nach kurzer Einführung in dessen richtigen Gebrauch. Besprechung und Diskussion der Anpassungen an diesen besonderen, engen und sauerstoffarmen Lebensraum.

Meeresritter - Krebse im Geröll und Blockfeld

Je nach der Größe und Masse werden am Meeresgrund liegende Steine unterschiedlich oft umgewälzt und durch Wasserdruck verschoben. Sie bilden somit eine hervorragende Grundlage zur Erforschung der Besiedlungssukzession, so können unterschiedlich schnell wachsende, festsitzende Organismen optimal untersucht werden. Auch Organismen, welche dank unterschiedlichster Methoden im Gestein selbst Schutz finden können werden untersucht. Hauptaugenmerk wird bei diesem Programmtag auf die verschiedenen Familien und Gattungen der Crustacea (Krebstiere) gelegt, die den Lebensraum Blockfeld zahlreich besiedeln.

Mediterrane Macchie:

Landexkursion zu einer nahegelegenen Bucht durch die wunderbar ausgeprägte Hartlaubvegetation über die Hügel Neranos mit atemberaubendem Ausblick auf das Meer und auf die vorgelagerten Inseln. Unterwegs Besprechung von Flora und einigen ausgewählten Tieren, ihre Anpassungen und Besonderheiten.

Nächtlicher Schnorchel Ausflug (optional)

Nachts ist Unterwasser vieles anders! Tiere, die man am Tag fröhlich unterwegs sah, kann man mit etwas Glück schlafend beobachten und andere, nachtaktive, beim Jagen beobachten. An manchen Abenden fängt das Meer von selbst an zu leuchten...Von selbst? Nein! Millionen und Abermillionen des Einzellers Noctiluca pelagica leuchten dank eines komplizierten Vorgangs der Bioluminiszenz. Kurze Einführung in den chemischen Vorgang und eintauchen in das blitzende und funkeln „Mare in Amore“(das verliebte Meer).

Anmeldung zur HBS-Exkursion und Erklärung der/des Erziehungsberechtigten

Mein(e) / Unser(e) Tochter / Sohn _____ Klasse _____
(Vorname und Nachname)

[Geburtstag: _____ Schule: _____]

nimmt an der Exkursionsfahrt des Hegau-Bodensee-Seminars „Meeresbiologie der Amalfi-Küste“

vom **Mo, 25.05.2026 (ca.16.00h) - Do, 04.06.2026 (ca.14.00 h)** verbindlich teil.

Ich / Wir erkenne(n) den schulischen Charakter dieser Exkursion an. Dazu gehören insbesondere:

- Alkohol- und Rauchverbot während der Veranstaltung.
- praktische und theoretische wissenschaftliche Arbeiten stehen bei dieser Bildungsfahrt im Vordergrund
- Im Freizeitbereich der mehrtägigen Veranstaltung gelten die Regelungen des Gesetzes zum Schutz der Jugend in der Öffentlichkeit (Deutschland und Italien)
- Regelungen, die in den Unterkünften und Besuchssorten gelten, sind für alle Teilnehmer verbindlich! Dies gilt insbesondere für die Regelung der Anwesenheit in der Unterkunft ab 23.00 Uhr!

Ich / Wir habe(n) mein(e) / unser(e) Tochter / Sohn auf die Einhaltung dieser Regelungen hingewiesen.
Es ist selbstverständlich, dass sie / er den Anordnungen der Exkursionsleitung Folge leistet, bzw. ihre / seine Pflichten und Aufgaben gegenüber den Mitschülern wahrnimmt. Bei äußerst schwerem Fehlverhalten kann u.U. eine vorzeitige Heimkehr nötig sein, deren Kosten ich / wir tragen muss / müssen.

Bei Unfällen, die durch Zuwiderhandlungen entstehen, trägt die Exkursionsleitung keine Verantwortung.

Ich / Wir verpflichte(n) mich / uns, die Kosten der Exkursion in Höhe von 885 € zu übernehmen.

- 1. Mein(e) / Unser(e) Tochter / Sohn hat eine Auslandskrankenversicherung (AKV).**
 Ja Nein Nein, wird aber bis zur Exkursion eine AKV abschließen.
- 2. Mein(e) / Unser(e) Tochter / Sohn kann schwimmen.**
 Ja, sehr gut Ja Nein (in diesem Fall ist kein Schnorcheln möglich)
- 3. Mein(e) / Unser(e) Tochter / Sohn darf an der geführten Meeresbiologischen Schnorchel-Exkursion teilnehmen (dies ist Teil des regulären Programms), d.h. darf und kann im Meer (Strandbereich) eigenverantwortlich schwimmen und schnorcheln.**
 Ja Ja, aber nur in Nähe von Begleitpersonen Nein
 Ja (auch geführte Nacht-Schnorchel-Exkursion) Ja (auch geführte kurze Kajak-Tour)
 Ich / Wir bitte(n) um Rücksprache, da mein(e) / unser(e) Tochter / Sohn auch von einer Tauchmöglichkeit mit Flasche Gebrauch machen möchte, wenn diese möglich ist.
- 4. Mein(e) / Unser(e) Tochter / Sohn hat zur Fahrtzeit eine Impfung gegen Tetanus.**
 Ja Nein (Bei „Nein“, bitte Impfung auffrischen!)
- 5. Mein(e) / Unser(e) Tochter / Sohn hat zur Fahrtzeit eine Impfung gegen Masern.**
 Ja Nein (ohne Masern-Impfung ist die Teilnahme nicht möglich)
- 6. Mein(e) / Unser(e) Tochter / Sohn muss regelmäßig Medikamente zu sich nehmen.**
 Ja (bitte Rücksprache mit der Exkursionsleitung) Nein
- 7. In der Freizeit kann sich mein(e) / unser(e) Tochter / Sohn auf eigene Verantwortung in Kleingruppen von mindestens drei Personen ohne ständige Aufsicht durch die Exkursionsleitung bewegen. Jede Gruppe muss über mindestens ein Handy erreichbar sein. Die Gruppen informieren jeweils immer im Voraus die Exkursionsleitung über ihr Vorhaben.**
 Ja Nein
- 8. Ich / Wir möchte(n) wichtigen Informationen (Krankheiten, Allergien, o.ä.) noch auf der Rückseite mitteilen bzw. erklären** Ja (siehe Rückseite) Nein

Unter folgender Telefonnummer bin ich / sind wir sicher zu erreichen:

Unter folgender E-Mail bin ich / sind wir zu erreichen: _____

_____, den _____

Unterschrift der/des Erziehungsberechtigten