



**Maritimes Zentrum
Elbinseln**
Stadtteilschule Wilhelmsburg

Rotenhäuser Straße 67
21107 Hamburg
www.maritimes-zentrum-elbinseln.de

WaterXperience

**Vier Tage Abenteuer und Forschung an der Elbe
und im Ostseehafen Warnemünde**

Ferienprogramme der Stadtteilschule Wilhelmsburg vom
17. bis 20. Mai 2016



WaterXperience

Vier Tage Abenteuer und Forschung an der Elbe
und im Ostseehafen Warnemünde

Ferienprogramm der Stadtteilschule Wilhelmsburg vom
17. bis 20. Mai 2016

Herausgeber:



**Maritimes Zentrum
Elbinseln**
Stadtteilschule Wilhelmsburg

Maritimes Zentrum Elbinseln
an der Stadtteilschule Wilhelmsburg
Rotenhäuser Straße 67, 21107 Hamburg
Telefon 040 428825-0, Telefax 040 428825-143
Schulleiter: Jörg Kallmeyer
Projektkoordinator: Gottfried Eich
gottfried.eich@bsb.hamburg.de
www.maritimes-zentrum-elbinseln.de

Text: Joelle Kubeneck, Sonja Schäfer
Gestaltung: Tom Gahleitner Design, Marietta Weigelt
Fotonachweise: Sonja Schäfer, Joelle Kubeneck, Tomislav Abramovic, Mirco Haseler und Schülerinnen und Schüler der Stadtteilschule Wilhelmsburg
Stand: August 2016

Kooperationspartner:



Internationales
Maritimes Museum
Hamburg



ALFRED-WEGENER-INSTITUT
HELMHOLTZ-ZENTRUM FÜR POLAR-
UND MEERESFORSCHUNG



Regionale Klimabüros



VERBAND FÜR SCHIFFBAU UND MEERESTECHNIK E.V.

Inhalt

	Seite
Grußwort und Vorwort	4
 Ferienprogramm „Vier Tage Abenteuer und Forschung an der Elbe“	
1. Projekttag	6
Wasserkunst Kaltehofe: Sandfiltration und Trachten tragen	
2. Projekttag	8
Paddeln um den Wilhelmsburger Paddelpark	
3. Projekttag	10
Internationales Maritimes Museum und das Steuern eines Containerschiffes	
4. Projekttag	12
Hafenmuseum Hamburg und Barkassenfahrt	
 Ferienprogramm „Vier Tage Abenteuer und Forschung im Ostseehafen Warnemünde“	
1. Projekttag	14
Forschungsvilla Ostsee und Experimente im Schülerlabor	
2. Projekttag	15
Probennahme im Warnemünder Hafen und Nachtwanderung	
3. Projekttag	16
Auf Expedition mit Forschungskutter „Praunus“	
4. Projekttag	17
Plastikmüll und Monitoring-Strategien	

Grußwort der Leiterin des Hafenumuseum Hamburg

Wie kommen Teddybär, Fahrrad oder Jeans in den Laden? Dass die Produkte nicht einfach „von alleine“ im Shop vorhanden sind, ist logisch. Aber wie sie dahin kommen und welche Rolle der Hafen dabei spielt, erklären wir im Hafenumuseum. Zahllose Handgriffe von vielen Menschen mit unterschiedlichsten Berufen sind notwendig, damit der Weg vom Rohstoff bis zur Anlieferung der Ware reibungslos klappt. Ich freue mich zu sehen, wie die Schülerinnen und Schüler diesen logistisch komplizierten Weg mit Begeisterung verfolgen, wie sie Säcke schleppen, Proben ziehen, messen, wiegen, aber auch rätseln, wie viele Jeanshosen wohl in einen Container passen ... Die Stadtteilschule Wilhelmsburg leistet hervorragende Arbeit dabei, Jugendliche an die Berufswelt „Wasser“ und „Logistik“ heranzuführen. Unsere Zusammenarbeit ist besonders fruchtbar im Hinblick auf die Gründung eines Deutschen Hafenumuseum, ein Ort, der die Institution „Museum“ neu definieren und den Hafen als Ort globalen Handelns, aber auch lokaler Einflüsse darstellen wird. Eine enge Anbindung an die reale Berufswelt und vielfältige Mitmachangebote für Schülerinnen und Schüler werden essenzielle Bestandteile des neuen Museumskonzepts sein. Denn nur durch persönliche Erfahrung und tätiges Handeln kann Information in Erinnerung bleiben.

Hochseefrische Grüße

Ursula Richenberger

Leiterin des Hafenumuseum Hamburg

Vorwort: Das Ferienprogramm WaterXperience

Die Hamburger Stadtteilschule Wilhelmsburg hat mit dem Alfred-Wegener-Institut Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung, dem Internationalen Maritimen Museum Hamburg, der IBA Hamburg GmbH und dem Verband für Schiffbau und Meerestechnik im Jahr 2012 das Maritime Zentrum Elbinseln (MZE) gegründet. Mit dem MZE entsteht ein neuer Lernort, den die Kooperationspartner aus Wirtschaft, Forschung und Kultur mit der Schule gemeinsam entwickeln. Durch die Arbeit an maritimen Themen wie Schiffbau und Hafengewirtschaft oder an aktuellen Forschungsfragen können die Schülerinnen und Schüler im MZE ihre Begabungen entfalten und Kompetenzen erwerben.

Das von verschiedenen Partnern geförderte Projekt „Im Fluss – WaterXperience“ ist ein Baustein für die inhaltliche Ausgestaltung und trägt dazu bei, das Maritime Zentrum Elbinseln mit Leben zu füllen.

Das Ferienprogramm wurde in den Herbstferien 2014 zum ersten Mal an der Stadtteilschule Wilhelmsburg durchgeführt und wird bis zum Jahr 2017 laufen. Zentrales Thema ist das Wasser. Das Ferienprogramm verfolgt das Ziel, sowohl den Blick der Jugendlichen zu erweitern als auch ihr eigenes Engagement für ihre direkte Lebensumwelt „Flussinsel Wilhelmsburg“ zu wecken. Gleichzeitig soll ihnen der Zugang zu außerschulischen Aktivitäten in ihrer Freizeit ermöglicht und eigene kreative Denkprozesse angeregt werden.

Mit unterschiedlichen Kooperationspartnern zeigt das Projekt die lokalen und globalen Zusammenhänge von Wasser, Wetter und Klima im Lebensumfeld der Elbinseln auf und erarbeitet in konkreten Projektaktivitäten mit den SchülerInnen, wie diese Zusammenhänge sowohl die Flussinsel als auch die globale Wirtschaft, Gesellschaft, Kultur und Politik prägen und beeinflussen.

Zielgruppe für die Durchführung des Projektes sind die SchülerInnen der Sekundarstufe I (Alter 11 - 14 Jahre) der Stadtteilschule Wilhelmsburg. Das Projekt ermöglicht es ihnen, sich freiwillig in ihrer Freizeit intensiv mit „Wassererfahrungen“ zu beschäftigen. Dies ist von besonderer Bedeutung, da die Ferien- und Freizeit-



gebote auf den Elbinseln sehr eingeschränkt sind. Im Fluss – The WaterXperience“ fördert das vernetzte Denken und betont das Thema Klimagerechtigkeit - also die Frage nach globaler Verantwortung, nach Verursachern und Betroffenen des Klimawandels.

Aus amerikanischen und deutschen Forschungen als auch praktischen Erfahrungen der Lehrkräfte auf den Elbinseln ist das Phänomen bekannt, dass SchülerInnen benachteiligter Stadtteile über die lange Dauer der Sommerferien bereits erlerntes Wissen und Kompetenzen durch anregungsarme Umfeldbedingungen wieder vergessen und verlernen. Während Kinder aus Mittel- und Oberschicht regelmäßig im Urlaub mit den Eltern und in Summer Camps ihre Sprachkenntnisse vertiefen, Musikinstrumente erlernen, Theater spielen, Sport treiben und ihre Sozialkompetenzen vergrößern können, fehlen diese Möglichkeiten den Kindern aus Stadtteilen wie Wilhelmsburg häufig. Die Lernverluste vergrößern

bereits bestehende Unterschiede weiter, und erschweren den Anschluss an ein durchschnittliches Hamburg weites Leistungsniveau zu erreichen.

SchülerInnen in einem schwierigen Bildungsumfeld erhalten zudem nur selten Möglichkeiten, sich in außerschulischen Projektaktivitäten einzubringen. Oftmals werden ihre Fähigkeiten nicht den komplexen Projektinhalten gerecht, die an Schulen mit einem gutbürgerlichen Hintergrund vorhanden sind. Deshalb wird bei diesem Vorhaben an den vorhandenen Fähigkeiten und Potentialen der SchülerInnen der Stadtteilschule Wilhelmsburg direkt angeknüpft und die gegebenen Rahmenbedingungen mit Unterstützung des Lehrerkollegiums bei der Programmgestaltung berücksichtigt.

Bislang konnten wir mehr als 120 SchülerInnen die Möglichkeit eröffnen, in den Herbst-, Frühjahrs- und Maiferien an unserem Ferienprogramm teilzunehmen. Im Herbst 2015 konnten zwei Gruppen zum ersten Mal auf die Hochseeinsel Helgoland reisen. Was sie dort erlebt haben, erfahren Sie im Bericht auf unserer Website. Die teilnehmenden SchülerInnen waren von diesem Programm begeistert, ebenso die erwachsenen Begleitpersonen. Deshalb haben wir bereits für die Herbstferien 2016 wieder Plätze bei der Jugendherberge auf Helgoland gebucht, um das Ferienprogramm weiteren SchülerInnen zugänglich zu machen.

Das Ferienprogramm WaterXperience wird 2016 finanziell unterstützt von:

Familie Heinemann

Homann-Stiftung

Mankiewicz Gebr. & Co. (GmbH & Co. KG)

Spende Getränkebons durch EDEKA-Kunden aus Wilhelmsburg

Bezirkssondermittel des Bezirks Hamburg-Mitte

Lighthouse Foundation

Vier Tage Abenteuer und Forschung an der Elbe

1. Projekttag

Wasserkunst Kaltehofe: Sandfiltration und Trachten tragen

„Ich fand es toll, dass ich etwas über die griechischen Götter gelernt habe; die Göttin der Sauberkeit ist Hygieia. Und endlich weiß ich, woher der Hamburger Gruß „Hummel, Hummel - Mors, Mors“ kommt – vom bekannten Hamburger Wasserträger Hummel.“ (Baris)

„Mir hat das Knatterboot-Fahren am besten gefallen.“ (Carlos)

„Es war alles cool! Es war spannend, zu lernen, wie Wasser früher in Hamburg gereinigt wurde und zwar mit Sand, Steinen und Kohle. Auch war es gut, dass wir alle so gut zusammengearbeitet haben bei der Schatzsuche.“ (Leon)

Statt zu Hause auszuschlafen trafen sich sechs SchülerInnen am Dienstagmorgen in den Ferien um 9 Uhr freiwillig in ihrer Schule. Allerdings stand kein Unterricht auf dem Plan, sondern der Beginn des viertägigen Ferienprogramms WaterXperience. Nach einem Frühstück und einer kurzen Kennenlernrunde wurde alles gepackt und die kleine Gruppe machte sich auf den Weg nach Kaltehofe.

Dort angekommen wurde die Gruppe von den Betreuerinnen Ulli und Lina in Empfang genommen. Am Vormittag gab es eine Führung durchs Haus. Die SchülerInnen lernten, warum Kaltehofe früher eine



essentielle Rolle für Hamburg spielte, und dass die großen Sandfilter auf dem Gelände für die Reinigung des Trinkwassers Hamburgs zuständig waren. Bei der Führung erfuhren die SchülerInnen auch, wie früher Wasser gewonnen wurde. Bevor es zum Mittagessen ging, mussten alle in das vom Regen vernässte Gelände raus. Trotz Kälte und grauem Himmel wurde viel gelacht und gescherzt. Um warm zu bleiben, wurde das Gelände rennend entdeckt - von der Eisenbahn, die früher den Sand für die Sandfilter transportierte bis hin zum Schieberhäuschen.



Gestärkt vom gemeinsamen Mittagessen im Café Kochlust im Museum Wasserkunst Kaltehofe, ging es am Nachmittag draußen weiter. Nun durften die SchülerInnen ihr erlerntes Wissen über Sandfilter und die Aufbereitung von Wasser praktisch anwenden. Geschick war gefragt, um aus Kaffeefiltern, Plastikbechern, Sand, Kohle und Kies einen funktionierenden Sandfilter zu bauen. Teils musste mit aller Kraft gearbeitet werden, da die Kohle noch zerkleinert werden musste. Trotz großer Mühen wurde das filtrierte Wasser nicht sauber. Durch ihr am Morgen erworbenes Vorwissen war den SchülerInnen bewusst, dass die Verweil- und Fließzeit des Wassers in einem Sandfilter die entscheidenden Faktoren sind, um Wasser zu reinigen. Um einmal nachzuempfinden wie das Leben von Hans Hummel, dem bekannten Hamburger Wasserträger, war, durften die SchülerInnen das Trachten (Tragstange) tragen ausprobieren. Manch einer konnte so gut mit der Tracht umgehen, dass einer Karriere als Hamburger Wasserträger nichts im Wege stehe würde.

Danach wurde versucht, herauszufinden, wie eigentlich ein Schiff fährt. Ein Teelicht reicht schon, um ein kleines Boot, das witzige Geräusche produziert (des-



halb Knatterboot genannt), zum Fahren zu bringen. Es gab einige Wettkämpfe zwischen den Booten der SchülerInnen, eines versank sogar. Aber das Beste war, dass alle ein Boot mit nach Hause nehmen konnten und manch einer die Übung am Abend in der heimischen Badewanne wiederholte.

Bevor es nach Wilhelmsburg zurückging, durften die SchülerInnen noch einen Schatz auf dem Gelände der Wasserkunst Kaltehofe suchen. Dieser wurde fair geteilt. Mit vielen Süßigkeiten und neuen Eindrücken fuhren alle gemeinsam zurück zur Schule. Der erste Projekttag war ein erfolgreicher Start in die Woche.



2. Projekttag

Paddeln um den Wilhelmsburger Paddelpark

„Heute fand ich es lustig, vor allem, dass wir so viel gesungen haben auf den Booten.“ (Jared)

„Sportlich und cool. Vor allem weil wir die ganze Zeit ‚Wo ist die Kokosnuss‘ gesungen haben. Allgemein, richtig gut!“ (Leon)

„Ich fand es heute sportlich.“ (Ella)

„Ich fand das Paddeln ein kleines, cooles Abenteuer, besonders wenn das Boot leicht gewackelt hat.“ (Baris)

Trotz schlechter Prognosen wurde die Gruppe von SchülerInnen und Betreuern am Mittwochmorgen mit gutem Wetter überrascht. Daher starteten alle mit guter Laune in den Tag. Nach dem Frühstück in der Schule brach die Gruppe zu einem Spaziergang zum Insepark Wilhelmsburg auf. Auf dem Spaziergang hatten die SchülerInnen Zeit, ihren eigenen Stadtteil und den Insepark unter die Lupe zu nehmen. Das Algenhaus und das schwimmende Haus im Insepark waren nicht nur für die SchülerInnen eine Neuheit. Mit einem kleinen Zwischenstopp auf dem „Friedhof der guten Ideen“ erreichte die Gruppe den Paddelanleger.





Die Betreuer hatten einiges zu tun, um die SchülerInnen davon zu überzeugen, dass Schwimmwesten nicht ein totales Modedesaster sind. Nach der Sicherheitseinweisung brachen drei Paddelboote auf, um die Kanäle Wilhelmsburgs zu erkunden. Am Anfang war es noch still, da sich alle an die wackeligen Paddelboote gewöhnen mussten und die Grundlagen des sicheren Paddels, wie etwa Päckchenbildung für die Kommuni-

kation, erlernten. Die Route beinhaltete auch, dass an einer Stelle alle Boote über eine sehr befahrene Straße getragen werden mussten. Dies erforderte Teamarbeit und viel Aufmerksamkeit.

Gemeinsam ging es dann in den noch kleineren Kanälen Wilhelmsburgs weiter und so langsam fühlten sich alle wohl. Es wurde zu Wettkämpfen aufgerufen, viel gelacht und vor allem das Lied „Wo ist die Kokosnuss, wo ist die Kokosnuss, wer hat die Kokosnuss geklaut“ lautstark gesungen. Dafür wurde sogar das ein oder andere Paddel zur Luftgitarre umfunktioniert. Aber es wurde nicht nur gealbert. Die SchülerInnen, manch einer sogar zum ersten Mal, hatten zudem die Chance ihre Umgebung von einer neuen Perspektive kennen zu lernen. So wurde zum Beispiel bemerkt, wie viel Müll teilweise in den Kanälen liegt. Diese Beobachtungen boten Anlass zu einer interessanten Diskussion über die Wasserverschmutzung und die Gefährdung einiger Meerestiere.

Nach der Paddeltour hatten alle großen Hunger, so dass die Pizzen richtig genossen wurden. Nach einer kleinen Pause ging es dann sportlich für den Rest des Nachmittags weiter: es wurde in den Anlagen des Inselparks gekickt, gesungen und viel gelacht.



3. Projekttag

Internationales Maritimes Museum und das Steuern eines Containerschiffes

„Ich fand das Lego-Modell der Queen Mary sehr beeindruckend.“ (Carlos)

„Ich fand die Karte des Schiffsverkehrs in der Eingangshalle sehr interessant. Ich konnte beobachten, wo gerade Schiffe unterwegs sind und vor allem, welche Schiffe in Wilhelmsburg unterwegs sind. Ich habe gesehen, dass ein Tanker zu dem Zeitpunkt in Wilhelmsburg gefahren ist.“ (Baris)

„Ich habe heute gelernt, wie man ein Containerschiff steuert. Das war sehr gut.“ (Leon)

Am 3. Projekttag ging es für die WaterXperience Gruppe zum Internationalen Maritimen Museum Hamburg in der HafenCity. Für viele war die Fahrt dahin schon eine neue Erfahrung. Die SchülerInnen staunten über die neue U4 Linie und die schicke und stilvolle U-Bahnstation HafenCity.

Nach der Ankunft im Museum gab es noch genug Zeit, um das Museum auf eigene Faust zu erkunden, bevor das offizielle Programm begann. Die Wilhelmsburger Gruppe fokussierte sich auf das Deck 6 des Museums, welches die Ausstellung Moderne Seefahrt: Handels-

und Passagierschiffahrt beinhaltet. Die SchülerInnen waren von den Modellschiffen begeistert. Sie erprobten in einem Computerspiel selbstständig, wie man Schiffe kauft und damit Handel betreibt. Carlos hat zum Beispiel ein Schiff in Shanghai erworben.

Um 11 Uhr startete das offizielle Programm. Ein ehemaliger Kapitän aus dem Hamburger Hafen erzählte den SchülerInnen alles, was man über Containerschiffe und deren Steuerung wissen muss. Danach durften die SchülerInnen sich in einer Computersimulation selbst als Steuermann erproben und bei Nebel, Nacht und regnerischen Bedingungen das Containerschiff „Tokyo Express“ in den Hamburger Hafen steuern. Dabei haben alle gelernt, was Mittschiff bedeutet, warum man nicht mit hohen Geschwindigkeiten in einen Hafen fahren darf und dass nicht bei jeder Wetterlage Schiffe in den Hamburger Hafen ein- und auslaufen dürfen. Danach wurde es sogar noch schwieriger, als ein kleineres Boot bei Sturmbedingungen aus dem Rotterdamer Hafen heraus manövriert werden sollte. Dabei merkte der ein oder andere, wie viel beweglicher ein kleines Schiff im Vergleich zum Containerschiff ist. Alle erhielten am Ende ein Patent über sichere Schiffsbedienung.





Von der Erkundung der Schifffahrtswelt ausgehend, nahmen die SchülerInnen traditionell zubereitete Fish&Chips im Restaurant des Museums zu sich. Nach einer kleinen Verschnaufpause wurde die Wilhelmsburger Gruppe Versuchskaninchen eines neuen Angebots des Museums: „Geocaching“ im Inneren des Museums. Ausgestattet mit Tablets wurde in kleinen Gruppen QR-Codes, die im Museum verteilt waren, gesucht. Spannende Aufgaben, wie nachspielen einer Szene aus „Fluch der Karibik“ und sportliche Gruppenbilder machten die Entdeckung des Museums spielerisch leicht. Am Ende gab es eine Siegergruppe, die sich etwas aus der Schatzkiste des Museums aussuchen durfte, bevor es zurück nach Wilhelmsburg ging.



4. Projekttag

Hafenmuseum Hamburg und Barkassenfahrt

„Ich fand die Information über die Seekrankheit, die die Menschen früher wegen den hohen Temperaturen im Maschinenraum hatten, sehr interessant. Ich kann mir kaum vorstellen, wie verrückt die Menschen sein mussten, dass sie auf hoher See freiwillig von Bord gesprungen sind. Diese Woche war super; ich werde nächstes Jahr wieder mit dabei sein.“ (Carlos)

„Ich fand es toll, dass ich ein eigenes Schiff bauen durfte und dieses auch benennen durfte.“ (Jared)

„Ich fand die Führung über das Dampfschiff interessant, besonders da wir sehen konnten, wo man überall auf einem Schiff arbeiten kann. Die Barkassenfahrt war auch toll. Das Boot war sehr schön und besonders hat mir gefallen, dass wir auf der Fahrt eine Werft sehen konnten.“ (Leon)

Am Freitagmorgen war der letzte Tag von WaterXperience. Nach dem gemeinsamen Frühstück ging es auf die Veddel. Nach einer kurzen Busfahrt musste ein Stück an einer sehr befahrenen Straße zurückgelegt werden, was eine hohe Aufmerksamkeit erforderte. Kurz nach der Ankunft am Hafenmuseum Hamburg legte Markus Ruppert (Get the Kick e.V.) mit seiner sehr spannenden Führung durch das historische Museum los. Die SchülerInnen konnten erfahren, wie der Hamburger Hafen früher aussah, welche Berufe ausgeübt und welche besonderen Werkzeuge zum Beispiel von einem Schaueremann benutzt wurden. Danach wurde es praktisch. Die SchülerInnen durften an Hand des Geruchs erraten, welche Güter im Hamburger Hafen ankommen und gehandelt werden. Um ein Verständnis von der harten körperlichen Arbeit zu bekommen, sollten alle zusammen einen Kaffeebohnsack wiegen. Dieser musste dafür erst einmal quer durch die Halle transportiert werden. Das Aufladen des 70 kg schweren Kaffeesacks auf den Karren und auf die Waage erforderte Teamarbeit. Als es dann zu den Modellen der Containerschiffe ging, konnten die SchülerInnen mit ihrem Wissen vom Vortag punkten, wie etwa, dass der größte Container 40 Fuß lang ist (ca. 12 m). Anschließend durften sie hautnah die Werkzeuge in Augenschein nehmen, die benutzt werden, um solche Container miteinander auf einem Schiff zu verbinden. Nach der Führung durch die Halle ging es raus ins Gelände, welches noch Teil des Hamburger Hafens





ist. Die Gruppe hatte einen tollen Blick auf ein großes Containerschiff, welches gerade beladen wurde und durfte anschließend ein altes Dampfschiff von innen besichtigen. Es ging vom Maschinenraum bis zur Kranführerkabine.

Nun waren alle Schiffsexperten und es wurde Zeit, dass jeder selbst eins besaß. Daher bauten sich alle aus Styropor mit viel handwerklichem Geschick und großer Konzentration ein Schiff, welches noch mit Holz verkleidet wurde. Nun hatte jeder ein Andenken an die WaterXperience-Woche.

Am Nachmittag durften dann alle eine besondere Hafenrundfahrt in einer historischen Barkasse miterleben.

Mit der Barkasse wurde die Heimat der SchülerInnen vom Wasser aus entdeckt. Gestartet wurde am Museum. Vorbei an großen Containerschiffen wie die Grimaldi, vorbei an der Elbphilharmonie, den Landungsbrücken und dem Altonaer Fischmarkt, ging es durch eine Schleuse zum Anleger auf die Veddel und anschließend zur Schule zurück. Eine Woche, in der die SchülerInnen viele neue Eindrücke gewonnen haben und ihren Wissenshorizont erweitern konnten, ging zu Ende. Für einige der SchülerInnen steht jetzt schon fest, dass sie beim nächsten Ferienprogramm wieder mit dabei sind.



Vier Tage Abenteuer und Forschung im Ostseehafen Warnemünde

1. Projekttag

Forschungsvilla Ostsee und Experimente im Schülerlabor

„Ich fand die Süß- und Salzwasserexperimente richtig spannend.“

Am Dienstag, dem 17.05.2016 geht es für 10 Schülerinnen der Stadtteilschule Wilhelmsburg per Zug von Hamburg nach Rostock-Warnemünde. Vor Ort führt ein kurzer Fußweg entlang der Warnemünder Strandpromenade zum ersten Programmpunkt der Reise: In der „Forschungsvilla Ostsee“ wird unter der Führung von Sven Hille vom Institut für Ostseeforschung Warnemünde (IOW) eine neu eröffnete interaktive Ausstellung besichtigt. Hier sind viele multimediale Exponate zu den Besonderheiten des Ökosystems Ostsee und den Methoden und Arbeitsschwerpunkten des IOW zu bestaunen. Besonders begeistert sind die SchülerInnen vom interaktiven Multi-Touchtisch, dem Herzstück der Ausstellung.



Anschließend führt Sven Hille im MariSchülerlabor des IOW in die Besonderheiten und Probleme des Ökosystems Ostsee ein. Die Informationen können die SchülerInnen im Anschluss in verschiedenen Experimenten praktisch überprüfen. Abends gibt es in der Jugendherberge zur Stärkung ein reichhaltiges Abendessen. Danach ist noch viel Zeit um zu chillen oder um am Strand Beachvolleyball zu spielen.



2. Projekttag

Probennahme im Warnemünder Hafen und Nachtwanderung

„Die Nachtwanderung war total lustig und etwas gruselig.“

Am Mittwoch stehen im MariSchülerlabor der Klimawandel und dessen Auswirkungen auf die Ostsee im Mittelpunkt. Heute wird nicht nur drinnen, sondern auch draußen geforscht. Im Warnemünder Hafen nehmen die SchülerInnen an unterschiedlichen Stellen und in unterschiedlichen Tiefen Wasserproben, sie messen die Temperatur und bestimmen den Salzgehalt. Am Nachmittag werden vom Strand aus Kescherproben genommen und untersucht, welche Lebewesen sich darin befinden.

Abends findet in der Jugendherberge ein gemütlicher Grillabend statt. Als es schon richtig spät und dunkel ist, brechen alle gemeinsam zu einer Nachtwanderung auf. Dabei werden viele Gruselgeschichten erzählt und mit Taschenlampen Verstecken im Wald gespielt.



3. Projekttag

Auf Expedition mit Forschungskutter „Praunus“

„Die Seehunde waren richtig süß. Allerdings war es sehr schade, dass wir sie nicht anfassen durften und dass keine Robbenbabys da waren!„

„Am tollsten fand ich, dass wir den Kutter selber steuern durften!“

Am Donnerstag wird es noch einmal richtig spannend, denn heute geht es auf Expedition mit dem Forschungskutter FK „Praunus“. Vom Fährhafen Hohe Düne aus fahren die SchülerInnen in zwei Gruppen abwechselnd auf die Ostsee hinaus. Auf dem Kutter gibt es viele Geräte zu bestaunen und auszuprobieren, die man für die Meeres- und Fischereiforschung benötigt. Einige ergreifen sogar die Gelegenheit, sich selbst an das Steuer des Kutters zu wagen. Der zweite Programmpunkt ist ein Besuch des Robben-Forschungszentrums



der Universität Rostock. Dieses befindet sich auf einem umgebauten Schiff im Fährhafen Hohe Düne. Die SchülerInnen können hier beobachten, wie die Forscher mit den Tieren trainieren. Besonders erstaunt sind sie darüber, dass die Seehunde alle auf ihren eigenen Namen hören. Allerdings ist die Enttäuschung groß, dass die Tiere nur aus der Ferne bestaunt, aber nicht angefasst werden dürfen.

Nachmittags ist noch viel Zeit die Warnemünder Geschäfte zu erkunden. Nach dem Abendessen in der Jugendherberge bildet den krönenden Abschluss des heutigen Abends ein Kinobesuch in den „OstseeWelten 5D“.



4. Projekttag

Plastikmüll und Monitoring-Strategien

„Mirco war sehr nett. Ich hätte nie geglaubt, dass im Sand so viel Müll vergraben ist!“

„An dem Projekt WaterXperience haben mir die Lehrer gefallen und die Ausflüge, die wir gemacht haben.“

Am heutigen Tag soll es wieder zurück nach Hamburg gehen. Vorher erwartet die SchülerInnen allerdings noch ein interessantes Abschlussprogramm. Bei schönem Wetter am Strand gibt Mirco Haseler vom IOW einen spannenden Einblick in seine Forschungen zur Entwicklung, Nutzung und Evaluation von Meeresmüll-Monitoring-Strategien. Was darunter zu verstehen ist, können die SchülerInnen nun selbst ausprobieren. Mit verschiedenen Methoden durchsuchen sie den Strand, um den hier verborgenen Plastikmüll zu finden und zu sammeln. Dabei kommt eine ganze Menge zusammen!



WaterXperience

**Vier Tage Abenteuer und Forschung an der Elbe
und im Ostseehafen Warnemünde**



**Maritimes Zentrum
Elbinseln**
Stadtteilschule Wilhelmsburg

Rotenhäuser Straße 67
21107 Hamburg
Telefon 040 428825-0
Telefax 040 428825-143