

Nachts im Museum

Am 23. September 2017 gestaltete die AG „Na, Erde?“ begleitend zur Ausstellung „Ozeane – Dialoge zwischen Meeresgrund und Wassersäule“ im Edith-Russ-Haus ihr Projekt „Aquasphäre“ in der „Nacht der Museen“. Dazu wurden an interaktiven Stationen aktuelle Fragestellungen des Meeres präsentiert. Hier berichten die Schülerinnen und Schüler darüber.

TEXT: AG „Na, Erde?“

BILDER: Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrografie, B. Sturm (NGO)



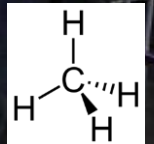
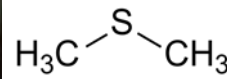
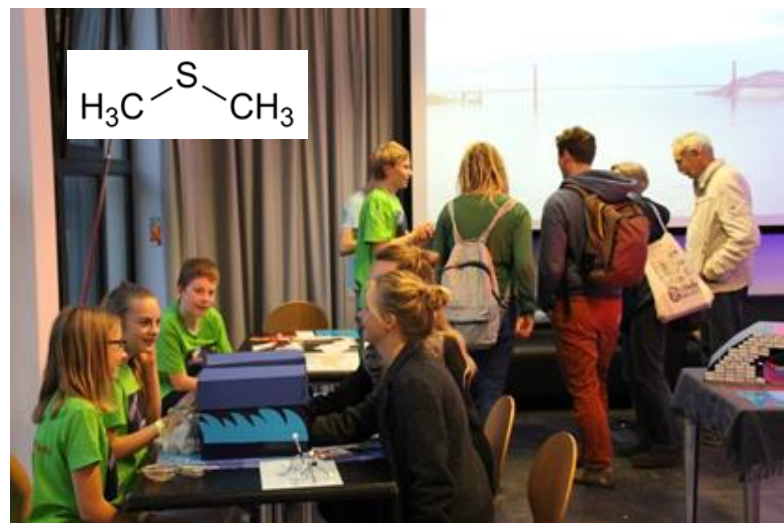
Steine und Geruch

Saphira, meine Team-Partnerin und ich, Nike, waren etwas aufgeregt, als gegen 18:00 Uhr die ersten Menschen in den kleinen Raum des Edith-Russ-Hauses für Medienkunst kamen.

Dann warteten wir an unserem Tisch darauf, dass Menschen zu uns kamen, um unsere Meeresstation zu begutachten und eventuell unseren „Fühltest“ zu machen. Der „Fühltest“ bestand aus zwei blauen Boxen, die an der vorderen Seite eine kleine Öffnung hatten. In jeder Box war ein Stein. Der eine Stein war ein „Sandstein“ aus dem Meer. In der anderen war ein Feuerstein vom Land. Die Besucher mussten nun den „Sandstein“ ertasten. Dabei machten wir mit einem Sieb und Erbsen das Geräusch vom Meeresrauschen nach. Mit einem Föhn verteilten wir außerdem den „Geruch des Meeres“, den wir aus einer Flüssigseife hergestellt hatten. Ob dies wirklich nach dem Meer roch, musste jeder selber wissen. Der Geruch, der uns eigentlich an das Meer erinnert, heißt Dimethylsulfid und ist unter anderem in Algen enthalten.

Und zuletzt: Es hat sich wirklich sehr gut angefühlt, auch mal den Großen die Welt zu erklären.

Von Nike und Saphira

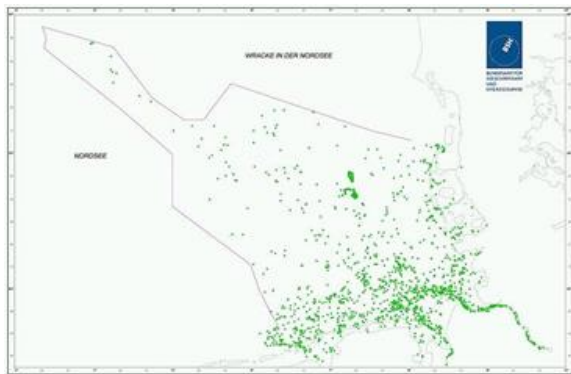


Das Bermuda-Dreieck

Meinen Kollegen Joshua und mich, Morris, hat interessiert, warum im Bermuda-Dreieck so viele Schiffe und auch Flugzeuge spurlos verschwinden. Wir fanden heraus,

dass es nur Hypothesen darüber gibt. Die, welche wir für am wahrscheinlichsten hielten, war, dass sich unter dem Meeresboden große Methangasmengen befinden, welche im festen Aggregatzustand sind. Wenn der Boden sich bewegt, ist der Druck nicht mehr groß genug und das Methangas sublimiert, es wechselt also schlagartig in den gasförmigen Aggregatzustand. Wenn das Gas aufsteigt, verringert sich die Dichte und somit auch die Tragfähigkeit des Wassers und die Schiffe können sich nicht mehr über Wasser halten und sinken.

Wir entwarfen ein Modell zur Veranschaulichung. Dabei klebten wir einen Schlauch so in einen Glaskasten, dass ein Ende am Innenboden lag. Dann haben wir den Boden des Glaskastens mit Sand bedeckt und den Kasten mit Wasser gefüllt. Er stellte das Bermuda-Dreieck dar. Aus Aluminiumfolie haben wir Schiffchen gefaltet und an den Schlauch eine Luftpumpe angeschlossen. Dann konnte man ein Alu-Schiffchen auf das Wasser setzen und wenn man pumpte, war es derselbe Effekt wie im Bermuda-Dreieck und die Schiffchen sanken. Auch in der Deutschen Bucht gibt es viele Wracke am Meeresgrund.



Von Morris

#Fischdetektive: Fischmessungen und die Angelrechte von Nord- und Ostsee

In der Nacht der Museen am 23.9.2017 haben wir im Edith-Russ-Haus die Längen von drei Modellfischen messen lassen. Diese waren ein Kabeljau, eine Makrele und ein Hering.

An ihnen hatten wir Münzen befestigt, damit die Besucher versuchen konnten, die

Fische mit einem Magneten zu angeln. Nachdem sie es getan hatten, sollten sie die Fische an einem Maßband messen. An dem Maßband konnte man erkennen, ob diese „mäßig“ waren, d.h. dass die Fische abgeleicht hatten. Die angegebenen Längen waren in der Nord- und Ostsee je nach Fisch unterschiedlich.

Wir präsentierten auch noch Spezialitäten der einzelnen Fische: Dorschleber und Hering in Tomatensoße eingelegt. Außerdem haben wir eine Montage zum Makrelenangeln und eine Karte aus dem Atlas vorgestellt. Die Karte zeigte gute Stellen zum Angeln auf Scholle, Hering und vieles mehr.

Präsentiert von Aaron und Leon

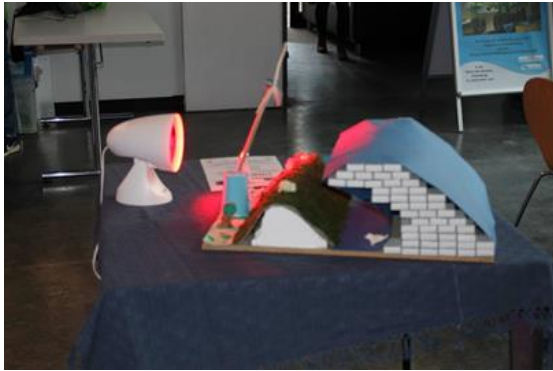


95-Thesenwelle bei der Museumsnacht

Wir (Anton, Florian, Joshua, Simon und ich, Lino) hatten ein Modell gebaut, das sowohl auf die Gefahr des Klimawandels hinweisen als auch Hoffnung machen sollte, dass es noch nicht zu spät ist.

Unser Modell besteht aus einem Deich (der den gegenwärtigen, natürlichen Schutz gegen einen Anstieg des Meeresspiegels symbolisieren soll), dem Land hinter diesem (z.B. Norddeutschland) und der größten Komponente, der Welle (einem Symbol für den Anstieg des Meeresspiegels durch den Klimawandel). Die Welle ist jedoch deutlich höher als der Deich, weswegen das Hinterland überschwemmt werden wird. Es gibt je-

doch auch eine Solarzelle und ein Windrad, welches, von der Solarzelle angetrieben, gegen die Welle pustet und sie so vor dem Deich zum Einsturz bringt. Das soll dazu anregen, mehr auf erneuerbare Energien zu setzen.



Die Welle besteht an den Seiten aus vielen Streichholzschachteln, in denen insgesamt 95 rote und grüne Thesen zu finden sind. Es gibt etwa doppelt so viele grüne Thesen, die Vorschläge machen, was man selbst konkret gegen den Klimawandel tun kann, wie rote, auf denen die Folgen des Klimawandels dargestellt werden.

Uns allen hat die Arbeit an dem Modell und an seiner Präsentation auch im 4. Junior Science Café, oder bei dem Wettbewerb "Pflanz Hoffnung!" viel Spaß gemacht.

Von Lino



Ideen gegen den Plastikmüll im Meer

Wir begannen ca. 3 Wochen vor der

Nacht der Museen mit der Vorbereitung. Wir beschäftigten uns in dieser Zeit mit der Arbeit von Boyan Slat, der sich mit dem Plastikmüll im Pazifik auseinandersetzt.

Unser Vortrag bestand aus verschiedenen Teilen. Einer davon war ein Experiment, bei dem wir den Zuschauern darstellten, dass ein Teil der Plastikarten im Wasser sinkt und ein Teil auf der Meeresoberfläche schwimmt. Zu diesem Experiment erstellten wir zusätzlich Grafiken am Computer, die den Besuchern die Anteile an schwimmendem Plastikmüll auf der Meeresoberfläche, in der Wassersäule und auf dem Meeresboden verdeutlichten. Auch über die Gefahr durch Mikroplastik in den Meeren wurden die Zuhörer aufgeklärt.

Natürlich darf man nicht nur anprangern, sondern muss auch eigene Lösungsvorschläge liefern. Eben solche stellten wir den Zuhörern u.a. mit dem Projekt von Boyan Slat, vor. Möglicherweise könnte man auch die große Wachsmotte, eine Raupe, welche ihren Lebensraum in den Bienenwaben hat und in der Lage ist, Mikroplastik, normales Plastik und Nylonplastik zu fressen, einsetzen. Wir präsentierten eigene Gedanken für Kombinationen von Wachsmotten und Boyan Slat's Konstruktionen auf dem Meer. Vielleicht wird es später irgendwann wirklich möglich, Plastik auf dem Meer einzufangen und direkt zu verarbeiten.

Unsere Präsentation hat uns und den Zuschauern offenkundig sehr gefallen und alle haben an diesem Tag viel Neues gelernt.

Von Marten und Oliver

Qualle <-> Plastiktüte

Wir, Tammo und Konstantin, haben uns mit der Verwechslungsgefahr der Qualle mit einer Plastiktüte beschäftigt. Dazu haben wir eine PowerPoint-Präsentation und ein Plakat erstellt. In einer eigenen Animation konnten die Gäste testen, ob sie eine Plastiktüte von einer Qualle unterscheiden können. Anfangs befand sich noch eine graue Fläche über dem Foto, die dann mit der Zeit immer transparenter wurde.



Die meisten Gäste konnten die beiden unterscheiden, jedoch muss man mit einbeziehen, dass die Tiere im Wasser schlecht sehen können (daher die graue Fläche). Wieso aber ist das eine Gefahr?

Es ist eine Gefahr, weil einige Tiergruppen, beispielsweise Schildkröten, Quallen zu fressen. Wenn sie nun eine Plastiktüte zu sich nehmen, weil sie dachten, dass es eine Qualle wäre, hat dies Folgen auf ihr Gesundheitssystem: Das Plastik blockiert die Nahrungs- und Atemwege; im schlimmsten Fall sterben die Tiere. Doch das hat nicht nur Auswirkungen auf die Tiere. Über die Nahrungskette gelangt das Plastik am Ende wieder bei den Verursachern, also bei uns Menschen.

Von Tammo und Konstantin

Schätze des Meeres

Wir befassten uns mit den Schätzen des Meeres. Dabei wurde unterschieden zwischen ökonomischen und ökologischen Schätzen. Diesbezüglich wurde von uns ein Plakat angefertigt, um den Zuschauern zu verdeutlichen, dass man sich für eine Seite entscheiden muss: entweder für den Erhalt der Biodiversität oder die Ausbeutung der natürlichen Ressourcen. Außerdem haben wir noch die Bilanz und Funktion der Ozeane benannt, um die Aufmerksamkeit der Besucher auf diese Thematik zu lenken.

Um die Problematik der Versauerung der Ozeane durch Kohlenstoffdioxid stärker ins Bewusstsein zu rücken, haben wir einzelne Muschelschalen in einem Essigbad aufgelöst. Dies sollte die Auswirkungen des Klimawandels über längere Zeit auf die Calciumcarbonat-Panzer muschelähnlicher Lebewesen demonstrieren.

Von Simon und Florian



Wir bedanken uns bei Herrn Blum vom Edith-Russ-Haus für die gute Zusammenarbeit.

Auch in diesem Jahr werden wir wieder eine Präsentation für die Nacht der Museen vorbereiten. Dafür beschäftigen wir uns begleitend zur Ausstellung „Borrowed Scenery“ der Künstlerin Shirin Sabahi mit dem Thema „Es liegt was in der Luft!“. Herzlich laden wir alle dazu ein, uns an den vorbereiteten Stationen zu besuchen.

Links

<http://www.edith-russ-haus.de/home.html>

Edith-Russ-Haus für Medienkunst, Oldenburg