Auch in der Tiefsee gibt es Leben!

Mit unserem Seminarfach „Lernwelt Wasser“ waren wir im Senckenberg Institut am Meer. Dort haben wir gelernt, wie viel Leben in der Tiefsee auf unserer Erde zu finden ist. Zuerst haben wir uns einen Vortrag angehört wie viel Wasser es überhaupt auf der Welt gibt, das sind nämlich 71 Prozent der Erdoberfläche. Würde man sich vorstellen, die Erdkruste wäre ganz gerade, also ohne Erhebungen bzw. Vertiefungen, dann wäre die ganze Erde mit einer Wasser Schicht von ca. 3,5 Kilometern Höhe bedeckt. Das heißt, es würde überall auf der Welt Tiefsee geben, denn diese beginnt schon ab 200 m Meerestiefe.

Anschließend haben wir uns angeschaut, wie die Forscher die Proben aus der Tiefsee holen, dieses machen sie nämlich nicht mit neuester Technik, sondern mit mechanischen Vorrichtungen, welche in analoger Weise schon zu Beginn der Forschungen eingesetzt wurden. Auch Kameras sind überflüssig, denn man möchte zufällige Proben bekommen, die statistisch verwendbar sein sollen. Diese Geräte, die z.B. Meerestiere in ca. 5.000 km Tiefe auf dem Meeresgrund einzusammeln, konnten wir uns auch in der Realität anschauen und haben erklärt bekommen, dass eines dieser Geräte, welches heute auf der ganzen Welt verwendet wird, von einem Mitarbeiter des Senckenberg Instituts hier aus Wilhelmshaven entwickelt wurde.

In der Tiefsee sind noch sehr viele Lebewesen die unentdeckt sind. Bei einer Forschungsfahrt sind 95 bis 99 Prozent der gefangenen Lebewesen noch unbekannt. Jedoch gibt es auf eine Fläche gesehen nur sehr wenige Lebewesen in der Tiefsee und diese sind noch sehr unerforscht. Es ist leider noch nicht möglich diese Lebewesen lebend aus der Tiefsee zu holen, denn der Druck in diesen Tiefen ist so hoch, dass der Unterschied zu groß ist und diese beim Befördern nach oben sterben. Deswegen können sie nur tot untersucht werden. Um uns den Druck in so einer Tiefe vorstellen zu können, haben wir das Beispiel bekommen, dass der Druck so groß ist, als würde auf der Erde auf jedem Quadratzentimeter unseres Körpers ein Smart liegen.

Zum Abschluss unseres Besuches im Senckenberg Institut, haben wir uns noch Proben, hier aus der Nordsee, unter dem Mikroskop angeschaut. Doch leider hatten wir nicht sehr viel Erfolg mit der Suche nach Lebewesen, denn vorher war schlechtes Wetter und die Tiere haben sich in tiefere Ebenen begeben. Nur wenige konnten Lebewesen aus dem Wattenmeer unter ihrem Mikroskop erkennen. Damit wir uns trotzdem die Lebewesen, die im Meer leben anschauen konnten haben wir Ruderfußkrebse bekommen und diese auch unter dem Mikroskop beobachtet. Insgesamt war der Besuch beim Senckenberg Institut sehr informationsreich, denn wir hätten nicht gedacht, dass es so viel Leben in der Tiefsee gibt. Dank an das Team des Senckenberg Instituts am Meer und herzlichen Glückwunsch zum Jubiläum!

J:\Download\Copepoda.tif

Vielfalt in der Tiefsee: Verschiedene Ruderfußkrebse aus der Tiefsee aufgenommen mit der "konfokalen Laser-Scanning-Mikroskopie" von Dr. Terue Kihara; Quelle: Senckenberg am Meer