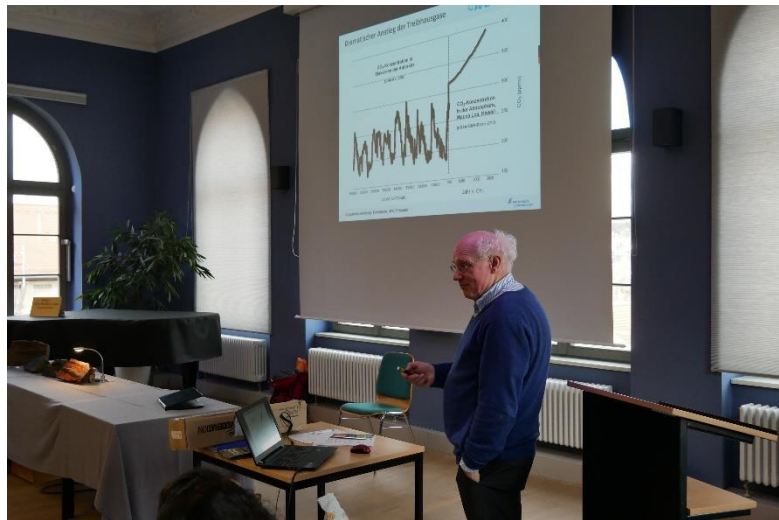


## **MOBI in Pößneck: Das Geologie- und Meereskundeprogramm der GeoUnion gestaltet einen Aktionstag im Gymnasium „Am Weißen Turm“**

Am Mittwoch, 13. März 2019 nahmen die 11. Jahrgangsstufe sowie eine Klasse der Jahrgangsstufe 7 des Gymnasiums „Am Weißen Turm“ in Pößneck an dem Aktionstag „Das Meer um Pößneck: Natur und Umweltsituation der Meere heute und das Zechstein-Meer einst“ teil. Der Fokus lag an diesem Tag neben aktuellen Themen aus der Meeresforschung auf der Entstehung der Meere und ihrer Bedeutung für das Erdsystem. Ein besonderer Fokus lag auch auf den Stromatolithenriffen des Zechsteins, die die Talflanken von Orla und Kotschau eindrucksvollen bekränzen. Neben den vortragenden Geowissenschaftlern und betreuenden Lehrkräften wohnten der Veranstaltung auch Schulleiter Steffen Heerwagen und die Kulturamtsleiterin der Stadt Pößneck Dr. Julia Dünkel bei.

Moderiert wurde die Veranstaltung von Dr. Christof Ellger, Geschäftsführer der GeoUnion Alfred-Wegener-Stiftung, der auch den Eröffnungsvortrag zum Thema „Die Bedeutung der Meere für das Erdsystem: für Klima, Biosphäre, Stoffkreisläufe“ hielt. Zunächst wurde hier auf die Meeresforschung in Deutschland hingewiesen; wichtige Forschungsinstitute, wie das AWI in Bremerhaven und Potsdam, und GEOMAR in Kiel oder das



MARUM in Bremen, wurden vorgestellt. Daran anschließend wurde die Bedeutung des Weltozeans für den globalen Wärmetransport verdeutlicht und der Unterschied zwischen windgetriebenen Oberflächenströmungen und der thermohalinen Zirkulation, welche von Unterschieden in Temperatur und Salzgehalt angetrieben wird, erklärt. Die Bedrohung dieses Gleichgewichtes im Ökosystem durch den Klimawandel wurde anhand der Temperaturerhöhung in der Arktis gezeigt. Hier erhöht sich die durchschnittliche Temperatur doppelt so schnell wie im globalen Durchschnitt, was zum einen mit dem Verlust von Meereis und Schnee und damit geringerer Rückstrahlung des kurzwelligeren Sonnenlichts (Albedo-Wirkung), zum anderen mit dem Auftauen von Permafrostböden

und dem dadurch entweichenden Methan zusammenhängt.



Ozean – die ersten 1000 Millionen Jahre“ wurde den Schülern die Entstehung des Sonnensystems, der Erde und die Entwicklung von Meer und Kontinenten nähergebracht. Besonderer Fokus lag hierbei auch auf den chemischen Prozessen (wie zum Beispiel der Fotoferrotrophie), welche zur Entstehung und Entwicklung des Lebens auf der Erde führten und wie Überreste dieses frühen Lebens heute noch in Gesteinen zu erkennen sind. Zu den frühen biogenen Sedimenten zählen ja auch die Pößnecker Kalkriffe. Zur Veranschaulichung brachte Herr Heubeck eigene Ausstellungsstücke mit, welche die Schüler in den Pausen näher betrachten konnten.

Am Nachmittag waren dann die teilnehmenden Schüler gefordert. In Kleingruppen wurden folgende Fragestellungen bearbeitet und anschließend auf der Basis von eigens erstellten Plakaten präsentiert:

- Korallenriffe
- Der Antarktische Krill
- Biodiversität im Meer
- Überfischung
- Meeresspiegelanstieg (mit Beispiel Jakarta)
- Eutrophierung
- Mangrovenwälder
- Meeresströmungen
- Plastikmüll im Ozean
- Evaporite
- Hurricanes
- Ozeanbodenspreizung
- Die Miesmuschel
- Ocean Literacy
- Unterschiede zwischen kontinentaler und ozeanischer Erdkruste
- Phytoplankton
- Schweinswale
- Subduktion



Christof Ellger, der Betreuer der MOBI-Veranstaltungen, hatte – unterstützt durch Paul Winkler, Praktikant bei der GeoUnion – hierfür Arbeitsmaterial vorbereitet, mit welchem sich die Schüler auseinandersetzten. Die anschließenden Präsentationen konnten Teile der Fachvorträge wieder aufgreifen sowie vertiefen. Die Schüler/-innen lauschten gespannt den Kurzvorträgen ihrer Mitschüler/-innen.

„MOBI“ ist eine Idee aus dem Wissenschaftsjahr 2016\*17, die fortgeführt wird. Weitere Termine sind möglich. Alles Wichtige dazu finden Sie hier: <http://www.geo-union.de/index.php?id=189>