

## Kurzbericht – Projektwoche Klima

Klimawandel, Erwärmung der Weltmeere, CO<sub>2</sub>-Ausschuss - allseits präsenste Schlagworte in den Medien, weswegen sich ein Gymnasium nahe Leipzig eine Woche lang intensiv mit dem Thema „Klima“ auseinandersetzen wollte.

Dazu entschieden sich 7 Schülerinnen und Schüler der Klassenstufen 8-10 für eine interdisziplinäre Betrachtung der Themen unter den Aspekten der Biologie, Chemie, Geografie und Physik in der naturwissenschaftlichen Forschungswerkstatt.

Zu Beginn unserer gemeinsamen Woche stand eine Mitmach-Vorlesung, welche die Basis für die anstehenden Experimentreihen schaffte. Wie seit Anbeginn des menschlichen Wissens das Klima ist, wie es sich in den Jahr Millionen verändert hat und wieso WissenschaftlerInnen jetzt von einem Klimawandel sprechen, sind nur einige Fragen von Dozent und Lernenden, denen auf den Grund gegangen werden sollte.

Um praktisch arbeiten zu können, tasteten wir uns mit Versuchen zur Thematik Boden mit dessen Pufferwirkung und zum sauren Regen an die Laborarbeit heran.

Auch an den nächsten Tagen wurden fleißig und neugierig chemische Experimente zur Simulation des Treibhauseffektes, zum Kalkbrennen und exotherme Oxidation von Holz mit dem entsprechenden Nachweis des Produkts durchgeführt. Die jeweiligen Bedeutungen der Versuche wurden gemeinsam erarbeitet und so viele Aspekte des Kohlenstoffdioxids beleuchtet.

Auch physikalische Gesetzmäßigkeiten durften bei der Komplexität des Klimas nicht außer Acht gelassen werden und so untersuchten wir die Abhängigkeit der Dichte von Wasser von verschiedenen Parametern wie Salzgehalt, Temperatur und sahen uns einen eindrücklichen Modellversuch zum Golfstrom an und diskutierten, wie er Einfluss auf das Klima nimmt.

Die letzte Experimentreihe hat die Löslichkeit von CO<sub>2</sub> in Wasser in Abhängigkeit von verschiedenen Parametern wie Druck, Temperatur und Salzgehalt untersucht. Die Relevanz dieser Problematik wurde gemeinsam im Plenum unter dem Gesichtspunkt der CO<sub>2</sub>-Rückkopplung in den Ozeanen erläutert.

Ziel dieser Woche war es ein wissenschaftliches Poster zu einem Versuch mit Material, Methodenbeschreibung, Ergebnissen und Bedeutung im Kontext Klima zu erstellen und am Freitagnachmittag beim Schulfest zu präsentieren.

All diese praktische Arbeit und das Ableiten der Bedeutung für das Klima konnte aber nicht ohne die gesellschaftliche Relevanz betrachtet werden und die Reflexion der eigenen Person und des jeweiligen Lebensstils – „Was mache ich?“ und „Mache ich genug?“ und „Kann ich mehr tun?“

Schlussendlich führten wir noch eine Evaluation zur Reflexion des Erlebten und Gelernten durch und waren uns einig, dass man bei komplexen Themen wie dem Klima die Naturwissenschaften nicht immer genau trennen kann, sondern sie sich untereinander bedingen und teils nur unterschiedliche Blickwinkel auf ein Phänomen haben.