

## Dem Klimawandel auf der Spur

**Die Schüler\*innen erfahren Wissenswertes über Klimawandel, Nachhaltigkeit und die Auswirkungen unseres Energienutzungsverhaltens auf die Umwelt.**

Das massive Verbrennen fossiler Energieträger, wie Kohle und Öl, macht die Erde zum Treibhaus. Wenn die Industrie- und Schwellenländer ihren Ausstoß an Treibhausgasen nicht senken, steigt die Durchschnittstemperatur auf der Erde bis zum Ende des Jahrhunderts um weitere vier Grad und mehr an. Jeder einzelne von uns trägt mit seinem Konsum und Verhalten zum Klimawandel bei. Wo liegt mein höchster CO<sub>2</sub>-Ausstoß? Welche Wirkung hat der CO<sub>2</sub>-Ausstoß auf meine Umwelt?



Nach einer kurzen Einführung stellen die Schüler\*innen ihr Wissen in einem Quiz unter Beweis. Anschließend schlüpfen sie mit Hilfe eines Planspiels in die Rolle von Staatsoberhäuptern und mischen sich in die globale Klimapolitik ein. Hierbei werden Ursachen des Klimawandels simuliert und nach Wegen des Klimaschutzes und Strategien zur Anpassung an Klimaveränderungen gesucht. Dazu passend verdeutlicht das Experiment „Klimabox“ die Auswirkung des CO<sub>2</sub> in der Atmosphäre. Als Gegenpol zum globalen Klimaschutz gehen die Schüler\*innen, heruntergebrochen auf ihre konkrete Lebenswirklichkeit, auf die Suche nach ihrem eigenen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck und können sich mit Durchschnittswerten vergleichen.

**Schulformen** alle allgemeinbildenden Schulen

**Klassenstufen** Jahrgänge 7 bis Q2/13

**Gruppengröße** mindestens 10 und maximal 30 Schüler\*innen  
Arbeit in Kleingruppen

**Zeitbedarf** ca. 300 Minuten an einem Projekttag

**Lehrplanbezug** Physik Sek. I: elektrische Energieversorgung, Kraftwerke und Nachhaltigkeit, Energiequellen und Umweltschutz; Chemie Sek. I: Luft und Wasser, Treibhauseffekt, nachhaltiger Umgang mit Ressourcen, Treibhauseffekt durch menschliche Eingriffe; Biologie Sek. I: Veränderung von Ökosystemen durch Eingriffe des Menschen, Treibhauseffekt und Nachhaltigkeit, Ökosysteme und ihre Veränderung, Veränderung von Ökosystemen durch Klimawandel

**Veranstaltungsort** Hochschule Düsseldorf / Zentrum für Innovative Energiesysteme (ZIES)  
in besonderen Fällen auch die Schule

**weitergehende Kompetenzen** Dieser Kurs fördert ein besseres Verständnis für den Umgang mit Ressourcen und das eigene Energienutzungsverhalten. Außerdem eröffnet der Kurs weitergehende Kompetenzen im Sinne einer vertieften Berufs- und Studienorientierung.

**Kooperationspartner**

Hochschule Düsseldorf  
University of Applied Sciences

**HSD**

Zentrum für Innovative Energiesysteme  
Centre of Innovative Energy Systems

**ZIES**