

MINT- Aktiv fürs (Lern)-Klima!

Die Konrad-Duden-Realschule besiegelte bereits zum Start in das Schuljahr 2022/23 den Kooperationsvertrag mit der Stadt Wesel durch ein mehrjähriges Klima-Projekt. Ziel bei „Aktiv fürs Klima“ ist es, dass die Schule und damit auch die Schülerinnen und Schüler aktiv daran beteiligt sind, den Verbrauch von Wärme, Strom und Wasser zu senken. „Wir wollen das eigene Energienutzungsverhalten hinterfragen“, sagte Benita Banach, MINT-Lehrerin und eine der Initiatoren des Projekts, „deshalb nehmen unsere Schülerinnen und Schüler an einem stufenübergreifenden Workshop des Green FabLabs der Hochschule Rhein-Waal teil.“ Hierbei gehen sie der Frage nach, inwiefern Temperatur und Luftqualität Einfluss auf ihr Lernen hat.

Angestoßen wurde diese Untersuchung durch Ergebnisse der Universität Maastricht. Vieles deutet darauf hin, dass hohe CO₂-Konzentrationen in Unterrichtsräumen die Lernergebnisse negativ beeinflussen können.

Für die Schülerinnen und Schüler ist vor allem interessant, wie Temperatur und CO₂-Gehalt, Feuchtigkeit und Helligkeit das Lernen beeinflussen, und ob eine bepflanzte Wand (eine sogenannte GreenWall) im Klassenraum einen Einfluss auf diese Faktoren hat.

Deshalb wurden in einem ersten Schritt vier identische Sensor-Boxen angefertigt. Dabei haben die Technik-Teams der Jahrgangsstufe 9 elektronische Komponenten verbunden und Sensoren programmiert. Außerdem wurde die GreenWall gebaut und mit Pflanzen bestückt, die hervorragend nur in Wasser wachsen können.

„Als nächstes steht der Aufbau der Sensor-Boxen in ausgewählten Klassen an sowie die Darstellung der Sensorergebnisse“, erklärt Peter, einer der Mitarbeiter des Green FabLabs. „Die Sensorboxen ermöglichen eine Sammlung von Daten. Und am Ende eben Rückschlüsse auf unsere Ausgangsfrage.“

Wir sind sehr auf die Ergebnisse gespannt. Alle Besucher der Green Wall sind von der kleinen grünen Oase begeistert und haben sich von der Begrünungsidee anstecken lassen. Es steht fest: Bei einer Green Wall wird es nicht bleiben.

Text: B.Banach und T.Krupinski



Im Green FabLab der Hochschule Rhein-Wall



Bepflanzungsphase der GreenWall



GreenWall -Übergabe von Stufe 9 an die Stufe 5
Als neuer Baustein des Weltretter-Projektes