

Aquarien-Technik-Projekt an der IGMH

Schwerpunktthema im Juli: Wasserqualität

Die vereinten Nationen widmen gleich zwei ihrer Sustainable Development Goals der Ressource Wasser (SDG 6 und SDG 14) und unterstreichen damit die Relevanz von Wasser für das Leben auf der Erde. Der Schutz dieser Ressource, die Vermeidung von Wasserverschmutzung und der verantwortungsbewusste Umgang mit Wasser ist eine zentrale Aufgabe der Menschen. Als Akteur*innen der Zukunft ist es dabei wichtig, auch Kinder frühzeitig für die Bedeutung von Wasser und für einen umweltbewussten Umgang mit dieser Ressource zu sensibilisieren. Dahinter verbergen sich zudem berufliche Perspektiven, die an der IGMH durch das Aquarien-Technik-Projekt in Kooperation mit der Firma Essity in den Fokus rücken sollen.

Am 19.04.2023 startete eine Gruppe von Schüler*innen der IGMH zusammen mit Auszubildenden der IGMH das Aquarien-Technik-Projekt. Dazu hat Essity eine Patenschaft für das Barschbecken der IGMH übernommen. Im Laufe des Projekts erfahren die Schüler*innen nicht nur, wie man ein Aquarium automatisieren kann (z.B. die Temperaturregelung oder Futtersteuerung). Das Aquarium ist der Ausgangspunkt für den Einblick in verschiedene berufliche Richtungen und Wissensgebiete. Deswegen lag der Schwerpunkt der zweiten Exkursion am 03.07.2023 auf der Wasserqualität. Hierbei wurden die Schüler*innen auf der BUGA von Professorin Ulrike Gayh von der SRH Heidelberg aus dem Studiengang Wassertechnology begleitet.

Innovatives Denken, das sich auszahlt

Nachhaltige Wassertechnik – ein Ziel für deine berufliche Zukunft: In Heidelberg konzentriert sich der Studiengang Wassertechnology an der SRH darauf, junge Menschen in die Lage zu versetzen, nach Abschluss des Studiengangs verantwortungsvolle Managementaufgaben im globalen Einsatzfeld der Wassertechnik zu übernehmen.

Die wachsende Weltbevölkerung, der Klimawandel und die intensive Wassernutzung in Industrie, Agrar- und Energiewirtschaft machen eine nachhaltige Wasserwirtschaft zur existenziellen Aufgabe. Der Studiengang vermittelt die zentralen Punkte der Wassertechnik: Frischwassergewinnung, Klärung von Abwässern aus Haushalt und Industrie sowie Wasser als emissionsfreie Energiequelle. Dabei werden nicht nur Technologien in den Fokus genommen, die in wasserreichen Ländern etabliert sind, sondern es wird auch an Themen wie Meerwasserentsalzung, Hygienelösungen für Entwicklungsländer und die Vermeidung von Konflikten um Wasser gearbeitet.

Hintergrundwissen Wasser:

70% der Erdoberfläche sind mit Wasser bedeckt, der größte Anteil davon ist Salzwasser. Unser Trinkwasser ist Süßwasser, das sich in Seen und Bächen sowie im Boden - als Grundwasser - befindet. Nur ca. 1% des weltweiten Wassers steht als Trinkwasser direkt zur Verfügung. Zudem ist das leicht verfügbare frische Trinkwasser extrem ungleichmäßig auf der ganzen Welt verteilt. Während einige vor den Fluten fliehen, kämpfen andere um ein paar Tropfen kostbarer Nässe. Auch ist die Geschichte vieler Länder durch Kämpfe um natürliche Ressourcen geprägt. Insbesondere der Zugang zu Wasser war und ist für das Überleben und die Entwicklung der Menschheit elementar. Wir alle brauchen Wasser zum Leben. Das Wasser auf der Erde wird immer in verschiedenen Formen wie Eis, Dampf oder - wie wir es hauptsächlich kennen - in flüssiger Form vorhanden sein. Wasser kann sich weder vermehren noch kann es weniger werden, es kann nur seinen Aggregatzustand und seinen Standort ändern. Dank modernster Technologien können wir stark verschmutztes und salziges Wasser aufbereiten, um es in Trinkwasser umzuwandeln.



Bei dem Projekttag auf der BUGA lernten die Schüler*innen durch eigene Versuche die Ressource Wasser besser kennen. Dazu führten sie eigenständig Wasserproben an verschiedenen Stellen auf den beiden Geländen der BUGA durch (Luisenpark und Spinelligelände). Gemessen wurden zum Beispiel der Nitratwert oder der pH-Wert des Wassers. Die Mädchengruppe der 9. Werkrealschulklasse der IGMH zeigte bei kniffligen Situationen dabei besonderen Einfallsreichtum! Denn um an das Wasser aus dem Pinguinbecken heranzukommen, ohne über den Zaun zu klettern, musste man schon findig werden. Wie praktisch da

doch so eine Wimpernzange sein kann, die man in diesem Fall als Verlängerungshalterung für die Teststreifen nutzen konnte 😊 Frau Gayh war mehr als begeistert von der Problemlösefähigkeit der Mädchen! Das ist eben auch eine wichtige Kompetenz, die man zukünftig im Beruf brauchen wird.

