

Regionalwettbewerb Elmshorn Jugend forscht/Schüler experimentieren: Die Teilnehmenden stellen ihre Projekte vor



Projekt: Aquaponik für Alle - Fisch- und Pflanzenzucht im Klassenzimmer

Wir sind Melina Blanco-Lopèz (18) und Amelie Foshag (18) und treten mit dem Projekt Aquaponik für Alle – Fisch- und Pflanzenzucht im Klassenzimmer in der Kategorie Biologie an

So entstand die Forschungsidee

Der biologische Kreislauf zwischen Pflanzen, Tieren und Bakterien findet überall auf der Welt statt. Trotzdem ist er in unserer Gesellschaft weitestgehend unbekannt und auch die Forschung darüber ist sehr schwammig. Das wollten wir ändern und haben uns systematisch mit dem Aquaponikkreislauf befasst. Auch weil wir glauben, damit ein nachhaltiges System



gefunden zu haben, wie Fisch- und Pflanzenzucht im urbanen Raum umgesetzt werden kann.

Die größten Herausforderungen

Insgesamt haben wir über ein halbes Jahr an unserem Projekt gearbeitet. Die größten Herausforderungen waren, einen optimalen Lebensraum für unsere Fische zu erschaffen und unser Projekt (Aquarium mit Fischen und Pumpe und ein befestigtes Rohr mit Pflanzen und Bakterien) im Lockdown quer durch Deutschland mit nach Hause zu nehmen, da wir normalerweise im Internat zur Schule gehen.

Das gefiel besonders

Uns hat besonders gefallen, dass wir immer weiter nach Antworten auf neu aufgetretene Fragen suchen konnten und mussten. Außerdem haben uns oft unerwartete Ereignisse, wie das Teilhaben an einer Fischgeburt sehr erfreut.

Das Forschungsergebnis in Kürze

Besonders interessant war, zu beobachten, wie eine fast verdorrte Pflanze nach einem Tag in unserem Aquaponikkreislauf wieder aufblühte und ihr Wachstum deutlich verstärkte. Außerdem war es sehr spannend zu erkennen, wie viel Ammonium Fische ausstoßen können, obwohl sie vergleichsweise sehr wenig Nahrung zu sich nehmen.