

Aquaponik-Anlage in der Junior-Ingenieur-Akademie

Die Brackeler "Geschwister-Scholl-Gesamtschule" (GSG) hat in Kooperation mit Partnerunternehmen in den vergangenen drei Jahren eine Aquaponik-Anlage geplant und gebaut. Diese hat nun ihren Betrieb aufgenommen.

Im September 2019 startete erstmals ein Kurs der "Junior-Ingenieur-Akademie" (JIA) an der GSG. Dies ist ein von der Telekom-Stiftung geförderter Kurs, als Wahlpflichtfach ab Klasse 8. Das Kursziel war eine "Aquaponik-Anlage" zu erbauen, um sowohl Fische als auch Nutzpflanzen zu züchten.

„Der JIA-Kurs ist heute stolz darauf, dass selbstgesteckte Kursziel erreicht zu haben. Trotz der vielen Rückschläge, bedingt durch die Schulschließungen und einiger technischer Hürden, hat der erste JIA-Kurs die "Aquaponik-Anlage" in diesem Schuljahr fertiggestellt“, fasst Fachlehrer Jens van Halteren zusammen.

Dies erfolgte mit freundlicher Unterstützung zahlreicher Kooperationspartner der GSG aus der Dortmunder Wirtschaft, darunter die Firmen KHS, Wilo und Murfeldt. Eine Sachspende der Firma Hornbach zu Beginn des Projektes und das Gewächshaus von der Firma Vitavia verhalfen dem Projekt schnell zu einem ersten Baufortschritt. Der Verein "die urbanisten" unterstützte die Schülerinnen und Schüler mit seinen Erfahrungen beim Bau einer "Aquaponik-Anlage".

"Aquaponik" ist eine Symbiose aus einer "Aquakultur" zur Fischzucht und einer "Hydrokultur" zur Zucht von Nutzpflanzen. Es entsteht ein geschlossener Nährstoffkreislauf, denn die Ausscheidungen der Fische versorgen die Pflanzen, diese



Jana Frank und Larissa Ruser • Jens van Halteren & Manuel Schneider

wiederum reinigen das Wasser für die Fische. Die wesentlichen ökologischen Vorteile bestehen darin, dass dieses Verfahren sehr nachhaltig ist. Die Pflanzen werden bewässert und es muss keine künstliche Düngung erfolgen. Im Sinne des "Urban Gardening" können auf kleinen Freiflächen sehr ertragreich sowohl Gemüse und Kräuter angebaut, als auch Speisefische gezüchtet werden. Dies alles ohne weite Transportwege und mit geringem Energie-Einsatz.

Im Gewächshaus an der GSG gedeihen verschiedene Nutzpflanzen darunter Erdbeeren, Tomaten, Kohlrabi und Gurken, sowie diverse Salate und Kräuter. Einiges davon soll in der Salatbar der Mensa

zum Verzehr angeboten werden. Den Nährstoff für die Pflanzen liefern Goldfische, sowie Graskarpfen und Muscheln. Die Fische dürfen jedoch nicht im schulischen Kontext verzehrt werden.

Die Schülerinnen und Schüler der JIA haben nun regelmäßige Aufgaben: Wasser kontrollieren sowie Reinigungs- und Pflegearbeiten. Einen ganz besonderen DANK richtet die Schule an die Kooperationspartner, aber auch an einige Schülerinnen und Schüler des Kurses, denn Jana Frank, Larissa Ruser, Florian Schons und Simon Mallmann haben auch während des Lockdowns freiwillig an der Anlage gearbeitet, diese stetig betreut und fertiggestellt. • GSG



Florian Schons und Simon Mallmann • Jens van Halteren & Manuel Schneider