

Projekt Aquaponic – Teilnahme IBK-Nachhaltigkeitspreis

Was ist Aquaponic? Dies ist eine Polykultur von Fischzucht und Nutzpflanzenkulturen, welche in den Wasserkreislauf integriert sind. Das Wort setzt sich zusammen aus Aquakultur (Fischproduktion) und Hydroponic (Pflanzenproduktion in Wasser ohne Boden). Es existieren verschiedene Arten solcher Systeme, die meisten verwenden schwimmende Pflanzengefässe zur Produktion von Blattgemüse wie Salate. Das primäre Ziel besteht im Recycling der im Fischwasser enthaltenen Nährstoffe.

Wer? Schule OZ Buechenwald in Gossau SG
Kontakt: Elisabeth Tobler, elisabeth.tobler@schulegossau.ch, 078 602 86 65
Giuseppe De Natale, giuseppe.denatale@schulegossau.ch, 079 938 08 97

Was? Aufbau einer grossen 1000 Liter Aquaponic Anlage draussen

Was lief bisher? Projektphase I im Schulhaus im Herbst 13 abgeschlossen

Warum wir? Weil wir als Schule Multiplikatoren sind!

Partizipation und Vernetzung

- Einführung Frühjahr 2013 mit Systemdenken im Unterricht
- Fünf verschiedene Schulklassen aus verschiedenen Jahrgängen arbeiteten gemeinsam daran
- In Fach „Natur und Technik“ werden Beobachtungen durchgeführt, Werte gemessen, ausgewertet, verfolgt und auf Veränderungen reagiert
- Pflanzen werden speziell auf Aquaponic „vorbereitet“, Blättern gewaschen



Querschnittcharakter

- Wirtschaft: Fische und Gemüse werden gezüchtet, Nutztiere getötet, im Hauswirtschaftsunterricht gekocht und gegessen, ev. Verkauf von Fischen
- Umwelt: Das Recycling der im Fischwasser enthaltenen Nährstoffe. Schüler erfahren einen Kreislauf im engen biologischen, aber auch in einem übertragenen Sinne.
- Soziales: Verantwortung übernehmen, Wartung, Störungen beheben

Modellcharakter

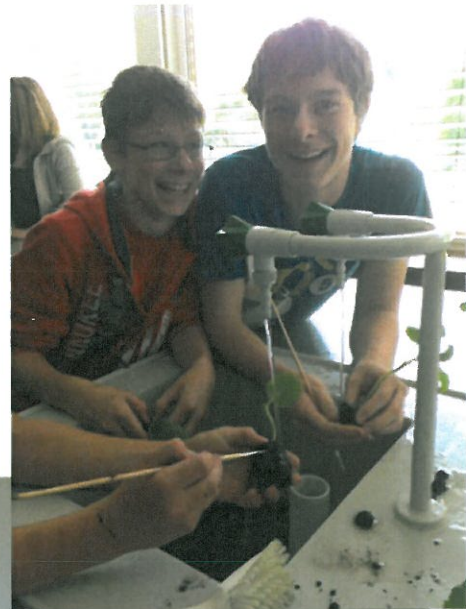
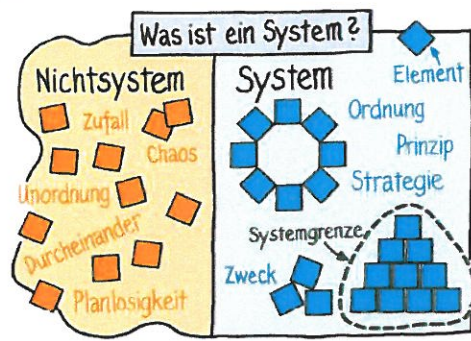
Schüler können mitwirken bei einem innovativen Projekt, welches sie später selber und einfach anwenden können

Nachhaltige Entwicklung

Aquaponic ist nachhaltig!



Impressionen bisher!:



Goldfische im Schulzimmer

20.9.2013/
G102

Im fächerübergreifenden Aquaponik-Projekt lernen Schüler das Systemdenken

Gossau. Schülerinnen und Schüler des Oberstufenzentrums Buchenwald züchten Fische und Pflanzen. Was zurzeit noch im Schulzimmer Platz hat, soll bald grössere Dimensionen annehmen.

Ruhig plätschert das Wasser von einem Pflanzenbeet ins nächsttiefer, von da ins Fischbecken mit den neun Goldfischen, und dann wieder zurück ins höchstgelegene Pflanzenbeet. Die an der Wand befestigte Anlage aus Aquarium, Schläuchen und Pflanzenbehältern steht im Oberstufenzentrum Buchenwald in Gossau. Sie funktioniert als geschlossener Kreislauf: Das Wasser aus dem Fischbecken dient dazu, die Pflanzen zu bewässern, und der Kot der Fische wirkt als Dünger. Aquaponik heisst dieses System.

Grosse Pläne

«Idee einer solchen Anlage ist es, möglichst unabhängig von Grossverteilern zu sein und sich selber ernähren zu können», erklärt Elisabeth Tobler, Klassenlehrerin im OZ Buchenwald. Zusammen mit den drei Lehrern Giuseppe de Natale, Peter Rutishauser und Roman Cajochen leitet sie das Aquaponik-Projekt, an dem drei Realklassen des Schulhauses beteiligt sind. Vor zwei Jahren



BILD: LAURIEN GSCHWEND

Die Schülerinnen und Schüler präsentierten die Aquaponik-Anlage.

hat Tobler von Aquaponik erfahren. So entstand die Idee, ein solches System in der Schule zu erstellen. «Meine Kollegen waren sofort begeistert davon», erzählt sie.

Noch steckt das Projekt in Kinderschuhen. Was im Schulzimmer steht, ist erst ein Miniaturmodell. Den Lehrern und Schülern schwebt Grösseres vor: «Wir hoffen, im Sommer eine Vergrösserung vornehmen zu

können», sagt Lehrer Peter Rutishauser, und präzisiert: «Wir sprechen hier von 1000-Liter-Becken.» Zuerst müsse sich allerdings die momentane Anlage im Schulzimmer bewähren. Diese läuft nun bis Anfang des kommenden Jahres.

Läuft alles nach Plan, könnte im Hauswirtschaftsunterricht bald mit haus eigenen Produkten gekocht werden: Das Aquaponik-Projekt soll

der reinst Salate, Gemüse und Fische bereitstellen. Letztere würden dann auch zum Verkauf stehen. Ganz selbsttragend ist das Projekt nicht: Es braucht Futter, Strom und Wasser. Das koste nicht besonders viel, teuer seien vor allem die Materialkosten, erklärt Rutishauser. Die Sponsorensuche läuft.

Positive Erfahrung

Für die Schülerinnen und Schüler der drei beteiligten Realklassen ist das Projekt eine grosse Chance. Sie planen, bauen, messen und werten Daten aus. Es ist ein fächerübergreifendes Projekt, das in die verschiedensten Schulfächer Eingang findet. Schüler Ivo Abderhaldler wird aus dem Schulprojekt gar eine selbständige Projektarbeit machen und eine eigene Anlage erstellen. «Praktische Arbeit ist extrem wichtig und eine positive Erfahrung, auch mit Blick auf die zukünftige berufliche Tätigkeit der Schüler», sagt Fachlehrer Roman Cajochen. Am Projekt sollen die Kinder zudem mit dem Systemdenken in Berührung kommen. Sie lernen, was ein System überhaupt ist und wie etwa das Garten- und Fischsystem einander beeinflussen.

Dabei darf der Spass nicht fehlen: «Die Schüler machen mit und haben einfach Freude an dem Projekt», ergänzt Elisabeth Tobler.

TOBIAS SÖLDI