

Geniales Krisenvorsorgesystem: Aquaponik

Vor einigen Wochen stiess ich in den Weiten des Internets auf eine Art der Fischzucht, die relativ leicht und kostengünstig auf kleinstem Platz (*sogar in Wohnungen wurden schon Aquaponik-Anlagen aufgestellt!!*) einen guten Ertrag liefern und von fast jedermann gebaut und betreut werden kann.

Aquaponik ist ein geschlossenes System, innerhalb dem man essbare Fische züchten kann und gleichzeitig Gemüse, Kräuter und Salate zieht.

Das Wasser reinigt sich in diesem geschlossenen Kreislauf über die Pflanzenbeete (*Pflanzentöpfe*) und düngt gleichzeitig.

Eine Aquaponik-Anlage kann sowohl in einer Wohnung gebaut werden, wie auch in einem kleinen Garten.

Fisch-, Gemüse- und Kräuterproduktion auf engstem Raum.

Entwickelt wurde das System in den USA. Wird es im Garten gebaut, verspricht es laufende Fischprodukte das gesamte Jahr über.

In der Wohnung betrieben, kann man ebenfalls gute Ergebnisse erzielen.

Mehrere Süßwasserfischarten eignen sich für Aquaponics:

- Barsche (ua. Tilapiasarten),
- Forellen und
- kleinere Welsarten.

Auf [Wikipedia](#) ist ein unter Aquakulturen ein umfangreicher Artikel über Aquaponik erschienen - hier ein Auszug: Aquaponik (*zusammengesetzter Begriff aus Aquakultur und Hydroponik*) ist eine Sonderform der Aquakultur und beschreibt ein gemischtes Nutzungssystem in Kreislaufwirtschaft aus Fischhaltung und Pflanzenproduktion in einem anorganischen Substrat.

Es handelt sich dabei um einen geschlossenen Nährstoffkreislauf, welcher in automatisierten Abläufen bewirtschaftet wird.

Die meist verwendeten Nutzfische dabei sind Tilapias, als besonders schnellwachsende und wenig anspruchsvolle Speisefische.

Dabei handelt es sich um Arten wie Niltilapia (Nilbarsch) oder Rote Tilapias (Rotbarsch), welche mit Algen oder pflanzlicher Nahrung gefüttert werden.

Im Aquaponiksystem wird das grob verschmutzte Wasser in einem Überlauf geleitet, der Rückstand des Überlaufes kann abgefangen und kompostiert werden.

Die Pflanzen wachsen im sogenannten Growbed, welches periodisch mit dem nährstoffreichen Wasser geflutet wird.

Das überlaufende Wasser wird wieder in den Fischtank zurückgeführt.

Das Kiesbett am Grund des Fischtanks ist mit nitrifizierenden Bakterien besetzt, welche den Ammoniak der Fischeausscheidungen über das Zwischenprodukt Nitrit in Nitrat umwandeln, welches den Stickstoff als Pflanzendünger liefert.

Das Wasser muss nicht ausgetauscht werden, da es biologischen Reinigungsprozessen unterworfen ist.

Wasser muss nur bei Verlusten durch Absorption durch die Pflanzen, Verdunstung oder dem Entfernen von Biomasse zugeführt werden.

Aquaponische Systeme existieren in Kleinstsystemen bis hin zu großen kommerziell genutzten Anlagen. 1

1985 entwickelten McMurtry und Sanders unter dem Namen „Integrated Aqua-Vegeticulture System“ ein kommerzielles Aquaponiksystem, welches die Fischeausscheidungen von Tilapia-Buntbarschen durch Algen und Bakterien auf Sandfiltern für die Aufzucht von Tomatenpflanzen aufbereitet.

Die von McMurtry und Sanders begonnene Grundlagenforschung wurde von der University of Virgin Island in einem speziellen Forschungsprogramm für Aquaponik-Aquakultur weiterentwickelt.

Mittlerweile sind aquaponische Systeme auf der ganzen Welt verbreitet und finden häufig in Ländern der Dritten Welt Verwendung.

Eine Freundin von mir wird bis Sommer eine Aquaponik-Anlage bauen, natürlich werde ich über den Bau und die gewonnenen Erfahrungen in Zukunft einiges bringen.

Natürlich stehe ich gerne für Fragen per Email zur Verfügung und bin auch für bereits gewonnene Erfahrungen dankbar!

Quelle:

<http://schnittpunkt2012.blogspot.com/2010/04/geniales-krisenvorsorgesystem-aquaponik.html>

Einige Links zu Aquaponik:

<http://www.hortikultur.ch/pub/files/226.pdf>

<http://de.wikipedia.org/wiki/Aquakultur>

www.aquaponics-blog.com

www.klarblick.blogspot.com

