



## Wissen

# Fisch und Gemüse vom Firmendach

**In Bad Ragaz gedeihen auf einem Dach mit 1000 Quadratmetern jährlich 25 Tonnen Grünprodukte und bis zu 15 Tonnen exotischer Fisch.**

Das System nennt sich Aquaponik. Dabei werden Fischaufzucht und Gemüseanbau miteinander kombiniert. Bei der Produktion von hochwertigem Speisefisch wird das Wasser mit wertvollen Nährstoffen angereichert. Dieses Wasser wird in das darüber liegende Gewächshaus geleitet und versorgt dort die Pflanzen mit natürlichem Dünger. Kontrollierte Nährstoffströme und CO2-Austausch, Regenwasser- und Abwärmenutzung, Düngeeinsparungen und optionaler Einsatz von Kraft-Wärme-Kopplungen und Photovoltaik führen zu einer verbesserten ökologischen und ökonomischen Gesamtbilanz.

## Grösste Anlage der Schweiz

In Bad Ragaz steht auf dem Dach eines Gemüsegrosshändlers eine der grössten Aquaponik-Dachfarmen der Schweiz. Die Idee dazu kam zufällig. Eine Dachsanierung stand bevor. Die Idee mit der Aquaponik motivierte die Bauherren, die gesamte Kälte- und Wärmetechnik von Grund auf neu aufzubauen. Herausgekommen ist ein System, mit dem aus der Abwärme – insbesondere jener der Kühltechnik – der Wärmebedarf des ganzen Hauses gedeckt werden kann, inklusive Fischzucht. Der benötigte Strom stammt aus Wasserkraft. Die Firma erhielt für dieses Projekt die Auszeichnung der Klimastiftung Schweiz.

## Fischzucht

Die Nachfrage nach Fisch steigt. Einheimische Flüsse und Seen decken den Bedarf jedoch nicht und die Weltmeere sind zunehmend ausgefischt. In den Becken der Aquaponik-Dachfarm wird der exotische Fisch Tilapia mit Abwärme aus dem eigenen Betrieb gezüchtet. Die Zucht des Tilapias bedingt hohe Temperaturen und Luftfeuchtigkeit. Begonnen hat die Erfolgsgeschichte im Mai 2015 mit einer Fischlieferung aus Holland. Die Jungfische hatten ein Gewicht von 0,2 Gramm. Nach sieben bis neun Monate haben sie das Schlachtgewicht von 450 bis 700 Gramm erreicht. Das Futter besteht aus einem hohen Anteil an pflanzlichen Nährstoffen. Zudem verbraucht diese Fischart nur 1,2 Kilogramm Futter für ein Kilogramm Fischfleisch. Der jährliche Ertrag erreicht rund 15 Tonnen.



Der exotische Fisch Tilapia futtert vorwiegend pflanzliche Nahrung und erreicht in sieben bis neun Monaten das Schlachtwicht von 450 bis 700 Gramm. Die Qualität ist hochwertig und die Produktionsweise ist tierfreundlich. So entsteht aus einem exotischen Fisch ein regionales Nahrungsmittel.

### **Enorme Wasserersparnis beim Gemüseanbau**

Das Fischwasser wird in das darüber liegende Gewächshaus gepumpt. Die Fischfäkalien sind ein idealer Dünger für Kräuter und Salate. Die Wasserersparnis beträgt im Vergleich zur herkömmlichen Anbaumethode rund 80 Prozent. Der Verlust durch Verdunstung beläuft sich auf ungefähr 20 Prozent. So wachsen auf dem 1000 Quadratmeter grossen Dach jährlich rund 25 Tonnen Gemüse. Schädlinge, die mit der Erde ins Gewächshaus gelangen, werden mit Nützlingen bekämpft.



Das Firmendach wird in Bad Ragaz erfolgreich und nachhaltig als Fisch- und Gemüsefarm genutzt.

**Sponsoren/Partner:**

