

## Aquaponik – die Definition eines nachhaltigen, kreislauforientierten Lebensmittelsystems

Im Herzen Niederösterreichs lassen wir unsere Jungwelse in einem Aquaponiksystem (Kreislaufanlage) heranwachsen. Hierbei steht der Fisch mit dem Gemüse im Einklang und gedeiht in ein und demselben Wasserkreislauf zu einem schmackhaft, zarten Speisefisch heran. Von diesem Zusammenspiel profitiert einerseits das Gemüse durch den wertvollen Dünger der Fische und andererseits die Fische durch die Wasserfiltration wodurch höchste Wasserqualität gewährleistet wird.

### Unsere Ausgangssituation

Nach meiner Matura am Francisco Josephinum in Wieselburg und während meines Studiums an der Universität für Bodenkultur interessierte ich mich für die nachhaltige und auf Kreislaufwirtschaft basierende Aquaponik-Fisch- und Gemüseproduktion. Sowohl meiner Frau als auch mir ist und war klar wir möchten in Zukunft einmal den Betrieb gemeinsam im Haupterwerb führen können. Somit starteten wir 2018 mit unserem Herzensprojekt der Aqauponik und der Direktvermarktung. Zunächst bauten wir Teile des Bauernhauses um und errichteten darin Fischtanks. Im Anschluss kauften wir ein altes Gewächshaus und bauten darin ein System für den Gemüseanbau und die Hydrokultur auf. Diese beiden Systeme haben wir im Anschluss verbunden und bauten somit unsere erste Versuchsanlage auf, womit wir 5 Jahre lang Erfahrung sammeln durften.

### Die Projektbeschreibung

In der Hydrokultur der Gemüseproduktion produzieren wir saisonales Gemüse. In den wärmeren Monaten produzieren wir Tomaten, Melanzani, Gurken, Paprika, Mangold, Salat und in den Wintermonaten nur Salate und Kräuter. Auf diese Weise können wir 365 Tage im Jahr hochwertige Lebensmittel produzieren. Alles, was das Gemüse zum Wachsen braucht, bekommt es aus dem fischdüngerhaltigen Wasser. Wir verzichten auf alle Pestizide und konzentrieren uns auf die Förderung von Nützlingen. Da das Wasser wiederverwendet wird und in einem Kreislauf mit den Fischen steht, gelangt das Wasser wieder in die Fischbecken, wenn der größte Teil der Nährstoffe durch die Pflanzen aufgenommen ist. Dadurch können wir den Bedarf an Frischwasser um 70 % niedriger halten als bei konventionellen Süßwasser-Fischfarmen. Das Wasser wird in die Fischbecken zurück gepumpt und wird durch die Hackschnitzelheizung auf der konstanten Temperatur von 25°C gehalten, wobei Biomasse aus dem von der Familie bewirtschafteten Wald verwendet wird.

In der Aquakultur setzen wir auf den afrikanischen Raubwels. Diese Art ist ideal, weil sie die wenigsten Gräten und ein zartes Fleisch hat. Die Produkte verkaufen wir fast ausschließlich als Frischfisch in umliegenden Bauernläden, bei befreundeten Betrieben und an die Gastronomie. Da wir davon ausgehen, dass die Produktion mit dem Bau der neuen Anlage Schritt für Schritt ansteigt, haben wir über Möglichkeiten nachgedacht, neue Produkte zu erhalten und weiterzuentwickeln. Deshalb haben wir ein Projekt mit einem renommierten, lokalen Koch gestartet. Wir haben bereits unser erstes Produkt: Fisch im Glas zusammen mit saisonalem Gemüse aus unserem eigenen Gewächshaus.

- Vorname: Simon
- Nachname: Kaiblinger
- PLZ: 3141
- Ort: Kapelln
- Bezirk: Sankt Pölten Land
- Telefon: 0660/5683558
- Web: [wasser-garten.at](http://wasser-garten.at)
- Erwerbstätigkeit:  
Nebenerwerb
- Produktionssparten:  
Aquaponik, Direktvermarktung,  
Schweinemast, Ackerbau,  
Waldwirtschaft
- Kategorie:  
Jungunternehmer:in



Das Gemüse profitiert von dem warmen, nährstoffreichen Wasser und die Fische von dem frisch gefilterten Wasser. Aquaponik ist die Definition eines wirklichen nachhaltigen, kreislauforientierten Lebensmittelsystems.

### Die Zielsetzung

- Aufbau eines neuen Betriebszweiges auf dem landwirtschaftlichen Familienbetrieb.
- Umwandlung des landwirtschaftlichen Betriebs von einem Nebenerwerb- in einen Haupterwerbsbetrieb, ohne Vergrößerung der Anbauflächen, aber mit neuen Einkommensquellen.
- Schaffung eines innovativen neuen Lebensmittelsystems zur Erzeugung nachhaltiger, qualitativ hochwertiger Lebensmittel mit geringem Ressourcen- und Flächeneinsatz.
- Lokale Produktion von Wels und Gemüse das ganze Jahr über.
- Suche nach einer Alternative zum traditionellen Zweig der Schweinefleischproduktion.
- Produktion und Vermarktung noch größer Aufzubauen um die mit der neuen Anlage produzierten Menge zu vermarkten.

### Der Projekterfolg

- Verringerung des Flächenbedarfs für die Nahrungsmittelproduktion (Indoor-Fischzucht und Gewächshausgemüseproduktion)
- Wassereinsparung (durch das Kreislaufwassersystem) Verzicht auf Düngemittel und Chemikalien in der Wels- und Gemüseproduktion, / - Unabhängigkeit von Umwelteinflüssen, / - Schaffung eines kreisförmigen Produktionssystems mit geringem Input und kurzen Transportwegen.
- Verringerung des ökologischen Fußabdrucks durch regionaler Vermarktung.
- Österreich erreicht einen Selbstversorgungsgrad mit Fisch von 7%. Jedes Kilo Fisch, das in Österreich produziert wird, trägt zum Schutz der Meere vor Überfischung bei.

### Die Innovation

- Durch das Kreislaufsystem und den Entzug der Nährstoffe durch die Pflanzen im Folientunnel kann der tägliche Frischwasserverbrauch auf ein Minimum von ca. 1 bis 3 % reduziert werden.
- Der Verzicht von jeglichem Pflanzenschutz im Folientunnel und der Bekämpfung von Schädlingen mit Nützlingen als auch der Verzicht von Medikamenten und Antibiotika im Fischbereich sind ausschlaggebend für ein natürliches Gleichgewicht.

### Unsere Kunden

Wir haben mittlerweile Kontakt zu etwa 20 lokalen Bauernläden und Supermärkten, die wir mit Fisch und zum Teil mit Gemüse beliefern. Dieses Netzwerk ermöglicht uns einen guten Absatz unserer Produkte.

### Unsere Partner

Unsere Region profitiert von der Versorgung mit frischem Fisch, da der Selbstversorgungsgrad mit Süßwasserfischen in Österreich nur bei 30% liegt. Die Zusammenarbeit mit anderen lokalen Hofläden schafft zusätzliches Einkommen für die Partnerbetriebe, stärkt die lokale Wirtschaft und die gesamte Region.

### Unsere nächsten Ziele

- Unser nächstes Ziel, das wir in Angriff nehmen wollen, ist die Verwertung von Nebenprodukten des Fisches, die nicht zum Verzehr verwendet werden können. Bis jetzt müssen wir den Kopf, die Gräten und die Haut des Fisches entsorgen. Darüber habe ich auch meine Abschlussarbeit auf der Universität für Bodenkultur geschrieben.
- Weitere Ziele die wir in Zukunft umsetzen möchten sind neben Seminarräumlichkeiten auch Betriebsführungen durch unsere Aquaponikanlage.