



## Einsteigerkurs Aquaponik Inhalte

**Zielgruppe:** Aquaponik Einsteiger sowie Interessierte

Der **Workshop „Wochenendkurs zum Einstieg in die Aquaponik“** dient der Weiterbildung, soll einen Überblick über die aquaponischen Innovationen geben, kurz wie pragmatisch. Der Workshop ist auch Startteil zur Grundlagenwoche Aquaponik sowie des Intensivkurses zur Aquaponik. Wer sich vom Einsteiger zum Anwender weiter entwickeln will hat hier die Möglichkeit dazu.

*Ziel ist es, den Teilnehmern einen möglichst objektiven Überblick über die anwendbare Aquaponik zu geben.* Im Kurs werden die Chancen, Märkte und Hindernisse der aquaponischen Technik aufgezeigt, auch Variationen von Aquaponik im weiteren Sinne, die den Teilnehmern bisher weniger bekannt sind. Die Kurse sollen eine Vorbereitung für Quereinsteiger auf das Modul Techniken der Aquaponik geben und oder die Intensivkurse eröffnen. Der Schnupperkurs kann auch autonom als Weiterbildung betrachtet werden. Insbesondere vertiefte Aquarianer und Zierteichfans können sich mit den komplexen Zusammenhängen ihrer Passion hier auseinandersetzen und fortbilden.

Die Vermittlung der Wissensgrundlagen über Basics, Technik und Methoden, kombiniert mit kleineren Aufgaben (je nach Modul) versetzt den Teilnehmer in die Lage das neu erworbene Wissen zum Aufbau kleiner Systeme zu nutzen bzw. die Vorteile, Nachteile und Chancen der aquaponischen Technik besser selber zu beurteilen. Die Basismodule setzen die Grundlage für die Vertiefung des Wissens welches z.B. für den Aufbau semikommerzieller oder kommerzieller Anlagen nötig ist.

### Inhalte:

**Tag eins**, bietet den ersten Überblick, soll aufklären, zeigt mögliche Definitionen, durchleuchtet Gründe zu Aquakultur, Hydrokultur und Aquaponik, diskutiert die in Deutschland aber auch in den Tropen mögliche Funktionsfenster, internationale Bandbreiten und dient damit der Abschätzung eigener Randbedingungen. Der Schwerpunkt liegt auf der **Aquakultur**.

- Warum Aquaponik – Grundlegende Informationen und Begriffe, Begründungen sowie Grenzen, Grundlagen konventioneller Aquakulturen und Hydroponik Systeme, welche Informationen nutzen uns für die eigenen Ideen. Verbindungen zu Aquaristik und Teichwirtschaft.
- Basis Aquakultur – Überblick zum Thema Fischzucht, Gründe, Typen, Techniken und Märkte, wo kann Aquaponik ansetzen. Was fällt unter Aquaponik, Beziehungen zur Aquarientechnik.
- Historische Fischzucht vs. Aktuelle Kreislauftechnologie – von traditionellen tropischen Anbaumethoden lernen, um moderne Anlagentechnik zu entwickeln, Anknüpfungspunkte für einheimische Backjard-, Teich- oder Profi Systeme.

**Der zweite Kurstag** dient rein dem Schwerpunkt **Hydrokultur**. In der Aquaponik stellt sie als Nährstoffempfänger der Fischzucht flächentechnisch den größten Teil der Anlage. Sie ist meist der finanzielle Motor im System. Hydroponik funktioniert auch selbstständig, ohne Aquakultur. Sie stellt mittlerweile die am stärksten wachsende Technik in der Landwirtschaft dar. Sie ist häufig Ursache von Problemen der Aquaponik, da ihrer Rolle und ihrer Komplexität nicht genug Gewicht verliehen wird und das notwendige Anwenderwissen fehlt.

- Einstieg in die Welt der Pflanzen, Grunddaten zum Pflanzenaufbau, deren Physiologie und Nährstoffbedürfnisse. Pflanzen in diversen aquatischen Systemen.
- Ableitend aus den Bedürfnissen der Pflanzen haben sich verschiedene Hydroponik Techniken und Modelle entwickelt. Die Grundtechniken werden vorgestellt, es erfolgt eine Betrachtung der Pro und Kontra der einzelnen Systeme.
- Einblick in die praktischen hydroponischen Anwendungen, nach welchen Kriterien erfolgt die Pflanzenauswahl. Vom Aquarium über den Teich ins Gewächshaus.
- Einstieg in die grundlegenden Hydroponik Systeme, Gewächshauskulturen, Gegenüberstellung offener oder geschlossener Systeme, Teichhydrokultur, Zierpflanzen der Aquaristik.



Basis aquaponischer Modelle sind die Verbindung integrativer Hydrokultur- und Aquakultursysteme und damit Inhalt des **dritten Kurstages** mit dem Schwerpunkt **Aquaponik im engeren Sinne**. Er handelt von nachhaltigen Lösungsansätzen, bietet Wissen aus beiden Bereichen, Knowhow welches zur Umsetzung in komplexen aquatischen Systemen oder in der Aquaponik erforderlich ist.

- Vorstellung der Systemeinbindung Hydroponik und Aquakultur und die daraus resultierenden notwendigen Anpassungen auf beiden Seiten, historisch und technisch vom Reisfisch über das Zieraquarium zum Aquaponik Gewächshaus.
- Real mögliche Verknüpfungen und die daraus resultierenden technischen Vernetzung der Fisch- und Pflanzentechnik, Konstruktionselemente (Fischtank, Biofilter, Licht, Ausgleichstank, etc.), was macht regional/lokal Sinn.
- Aquaponische Systemkommunikation, verbindende Prozesse und ihre Techniken, Variationen für eigene Randbedingungen.
- Erweiterungen zum biochemischen Kreislauf – weitere und eigene Möglichkeiten zur Umsetzung, Backyard, Aquarium oder professionell, Einkreis-, Bypass- oder Multiple Systeme.

Die Kursgestaltung liegt auch in den Händen der Teilnehmer, Ihre Anlage ohnehin. Wir bieten nur eine Richtlinie. Zum Workshop wird die Veranstaltung durch Einbringen der Teilnehmer. Daher sind bei den Inhalten Variationen möglich und ihre Probleme gefragt, um spezifische Lösungsansätze zu entwickeln.

## Ort:

Siehe Anmelde und Terminformulare.

Der Veranstaltungsort wird bei Rechnungslegung bestätigt oder aufgrund von Teilnehmerwünschen bzw. möglicher aktueller Entwicklungen beispielsweise der Coronakrise auf eine vereinbarte Alternative festgelegt.