



# Media Service

DLG e.V., Eschborner Landstr. 122, 60489 Frankfurt/Main,  
Tel: 069/24788-206, r.huebner@DLG.org, www.dlg.org

---

Frankfurt am Main,  
28. Juli 2023

## Innovative Lösungen für Aquakultur im Fokus

**„Inhouse Farming – Feed & Food Show“ – Neue DLG-Plattform für Agrar- und Food-Systeme der Zukunft – Vom 12. bis 18. November 2023 in Hannover auf der Agritechnica**

**(DLG). Vom 12. bis zum 18. November wirft die "Inhouse Farming – Feed & Food Show" einen Blick auf kontrollierte geschlossene Systeme für die Nahrungs- und Futtermittelerzeugung. Am 13. November ist „Thementag Aquakultur“ und Fische, Algen und Garnelen stehen im Vordergrund – Wachstum im Wasser. Der von der DLG (Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft) organisierte B2B-Treffpunkt, der zeitgleich mit der Agritechnica in Hannover stattfindet, fokussiert auf innovative Indoor-Aquakulturen und eine nachhaltige Fischzucht, die sich durch geschlossene Wasserkreisläufe, den Einsatz erneuerbarer Energien und die Digitalisierung aller Prozesse auszeichnet.**

### **Innovative Lösungen für Aquakulturen**

Diskutiert wird in Hannover die Frage, wie sich die Aquakultur – bereits heute einer der weltweit am schnellsten wachsenden Sektoren der Landwirtschaft – weiterentwickelt und welche ihrer vielversprechenden Potenziale in ein paar Jahren Anwendung finden. Mit einem Gesamtvolumen von mehr als 80 Millionen Tonnen stammt mittlerweile über die Hälfte der weltweit konsumierten Fische und Meeresfrüchte aus kommerzieller Aquakultur. Bis 2030, so die Schätzungen der Welternährungsorganisation FAO, stammen 60 Prozent der verzehrten Fische und Meeresfrüchte aus kontrollierter Aquakultur.

Inhouse Farming von aquatischen Organismen gewinnt immer mehr an Bedeutung und stellt bereits einen eigenen Technologiesektor dar. Die sogenannten Kreislaufanlagen RAS (Recirculating Aquaculture Systems) erlauben die Produktion von Fisch & Co unabhängig von offenen Gewässern, da das Prozesswasser nach der Nutzung, aufbereitet, gereinigt und in die Produktionsbecken zurückgeführt wird – ein nahezu geschlossener Kreislauf!

In geschlossene Kreislaufsysteme (RAS) Anlagen werden überwiegend Süßwasserfische aufgezogen, wie Welse, Zander, Tilapia, Aale und Störe. Aber auch Salzwasser Kreislaufanlagen für Garnelen, Wolfsbarsch, Doraden und Kingfisch erobern den Markt. In zahlreichen

Norwegischen Lachsfarmen sind die Jungfische (Smolts) bereits unter kontrollierten Bedingungen in rezirkulierenden Anlagen untergebracht.

Diese Form der Aquakultur ist ressourceneffizient, standortunabhängig, umweltschonend und beinahe vollkommen kontrollierbar. Ein hoher Technisierungsgrad und ein großer Investitionsbedarf dieser Anlagen sind Grund genug, die innovativsten neuen aquatischen Systeme mit nachhaltigen Energie- und Sauerstoffkonzepten zu zeigen und kennenzulernen.

Will ein neuer Sektor verstanden werden, spricht man am besten mit den Menschen, die bereits mit Kreislauftechnik erfolgreich arbeiten. Eine Reihe von Praktikern, Fischzüchtern und Experten sind eingeladen, um auf der "Inhouse Farming – Feed & Food Show" Rede und Antwort zu stehen. Welche Voraussetzungen muss ich erfüllen, welche Märkte sind zu erschließen und wie lässt sich der wirtschaftliche Betrieb rezirkulierender Kreislaufanlagen gestalten?

Besucher dürfen gespannt sein auf einen Blick in Europas größte Zanderanlage und sie können sich mit Garnelenexperten austauschen, die in Salzwasser-Kreislaufanlagen frische Garnelen heranwachsen lassen – von der Kieler Förde bis nach Bayern.

### **Aquaponik – wenn Pflanzen und Tiere gemeinsame Sachen machen**

Aquaponik ist eine Kombination aus Aquakultur und Hydroponik, das heißt Pflanzenanbau ohne Erds substrat. Sie gehört als klassische Produktionsform in Gewächshäusern und Hallen auf jeden Fall auf die neue „Inhouse Farming – Feed & Food Show“.

Aquaponikanlagen sind Inhouse Farmen, die als geschlossene Kreislaufsysteme (RAS) auf einer Symbiose von Fischen, Pflanzen und Mikroorganismen basieren. Das Prozesswasser der Fische wird zusätzlich für die Nährstoffversorgung von Pflanzen genutzt, also doppelt verwendet. Aquaponik vereint die Aufzucht von Fischen in einer Aquakultureinheit (Fischhaltung und Wasseraufbereitung) mit dem erdlosen Anbau von Nutzpflanzen in einem gemeinsamen Produktionssystem. So können ressourcenschonend und trotzdem effizient Lebensmittel produziert werden.

In Aquaponik Systemen werden vorrangig robuste, wüchsige und tolerante Fischarten, wie Tilapia, Welse, Störe und karpfenartige Fische gehalten, die vorkommende Nährstoff-, Wasserqualitäts- und Temperaturschwankungen tolerieren. Die Wahl der „Pflanzenpartner“ ist abhängig von den Nährstoffansprüchen und dem Vermarktungskonzept des Systems. Grundvoraussetzung ist die Fähigkeit, erdlos in Nährlösungen zu wachsen. Stark zehrende, fruchttragende Pflanzen, wie Tomate, Gurke und Kürbis benötigen entsprechend mehr Nährstoffe als die schnellwachsenden und schwach zehrenden Kräuter, Salate oder Zierpflanzen.

Was als Neuland erscheint, basiert auf althergebrachten Erfahrungen aus dem asiatischen Raum, wo Kombinationen aus tierischer und pflanzlicher Produktion ein Stück Kulturgut darstellen. (z.B. Rice Fish Culture).

Auf der Inhouse Farming-Plattform lernen Besucher innovative Aquaponikfarmen genauer kennen, und sie bekommen Einblick, wie z.B. Barsche und Basilikum voneinander profitieren.

Viele der bestehenden Aquaponik-System sind unmittelbar in Ballungsräumen (Urban Farming) zu finden, und sie verbinden die Lebensmittelherstellung mit einem Einkaufserlebnis.

### **Landwirtschaft im Wasser**

Für Dr. Birgit Schmidt-Puckhaber, Projektleiterin Aquakultur im DLG-Fachzentrum Landwirtschaft, ist „Wachstum im Wasser“ eine tolle Herausforderung, Nahrungsmittel und Futter nicht nur auf der Fläche zu produzieren, sondern auch Wasser dafür effektiv zu nutzen. „Faszinierend, wenn Nährstoffe aus der Fischhaltung für die Kultivierung von Gemüse, Kräutern und Blumen dienen, die CO<sub>2</sub> Ausscheidungen der Fische für Photosynthese sorgt – eine echte Kreislaufwirtschaft!“

**Weitere Informationen:** [www.inhouse-farming.com](http://www.inhouse-farming.com)