

Butter bei die Fische . . .



In großen Becken wie hier bei der Firma „Ecomar“ werden Seefische in geschlossenen Kreisläufen gezüchtet. Möglich wird das durch leistungsfähige Filter, für die Spezial-Kunststoffe, wie sie in Wetringen produziert werden, eine zentrale Komponente sind. Projektleiter Ralf Wolbeck (kleines Foto) zeigt so genannte Schwebbett-Teilchen, die mit DBU-Förderung entwickelt werden. Auf ihnen wachsen Bakterienfilme besonders schnell.

Wetringen/Kreis Steinfurt - Die Idee ist bestehend: Fische und Shrimps in geschlossenen Kreisläufen züchten und so schwere Umweltbelastungen vermeiden, wie sie etwa im Umfeld asiatischer Aquafarmen längst zum Problem geworden sind. Schwachstelle solcher Systeme sind derzeit noch leistungsfähige Bio-Filteranlagen. Doch das könnte bald schon anders werden. Die kleine Wetringer Firma „GEA 2H Water Technologies GmbH“ entwickelt derzeit mit Unterstützung der DBU „neuartige Trägermaterialien für die Wasseraufbereitung in Marikultur-Produktionsanlagen der Fischzucht“, wie das Projekt offiziell heißt. Es geht um ein Millionen-Euro-Geschäft, denn Aquakultur, da sind sich die Fachleute einig, ist die Alternative zum Leerfischen der Weltmeere und ein Boom-Markt.

Ralf Wolbeck, zuständiger Projektleiter bei „2 H Water Technologies“ erinnert sich noch gut, wie im Gespräch mit einem Kunden die Idee geboren wurde das Know-How der Firma in Sachen Füllkörper für die Wasseraufbereitung auch für die Fischzucht zu nutzen. Ohne die finanzielle Unterstützung der DBU (110 000 Euro für Phase 1, 220 000 Euro für Phase 2), wäre das Projekt für seine Firma allerdings nicht machbar gewesen. So aber eröffnete sich ein „sehr spannendes Geschäft.“ Neben dem Geld sei es aber auch die Beratung durch die DBU und ihre Hilfe bei der Herstellung von Kontakten gewesen, die das Projekt beschleunigt hätten.

Heute zeigt die so genannte Schwebbetten-Technik bereits gute Erfolge. Kleine Kunststoff-Teile, die eine extrem große Oberfläche aufweisen (ein Kubikmeter des Materials hat eine Oberfläche von 840 Quadratmetern), werden in den Filtertanks verwirbelt. Die Zusammensetzung des Kunststoffes wird so abgestimmt, dass Bakterien, die Ammoniak und Ammonium abbauen, das die Fische ausscheiden, sich schnell und leicht auf dem Kunststoff absetzen und dort vermehren.

Das klingt um einiges leichter, als es tatsächlich ist. „Zunächst mussten wir überhaupt erst mal verstehen, was in den Filtern eigentlich passiert“, sagt Wolbeck. Das Biozentrum Klein Flottbeck an der Uni Hamburg und das Labor für marine Forschung in Hamburg halfen als Projektpartner dabei. „Wir haben sogar ein ganz neues Bakterium entdeckt“, erinnert sich Wolbeck. Dann ging es darum, verschiedene Zusammensetzungen der Kunststoff-Schwebbetten zu testen, die Mischung zu finden, die den Biofilm am besten wachsen lässt.

Mittlerweile weitet sich das Projekt stetig aus - sogar die Uni Duisburg ist neuerdings mit im Boot.

Die neuen Bio-Filter sollen nicht nur effizienter sein als bisher, sie sollen auch schneller ihre volle Leistung erreichen - bisher dauert es drei Monate, bis die Bakterien herangewachsen sind.

Für die DBU ist Wolbeck voll des Lobes: „Alles ging recht unbürokratisch. Man merkt, dass das keine Behörde sondern eine Stiftung ist.“ Sogar eine dritte Förderphase erscheine derzeit möglich. Das wäre dann endgültig „Butter bei die Fische“, wie es so schön heißt. In diesem Falle sogar bei Fische aus besonders umweltfreundlicher Aufzucht.