

## Reduktion des Abwasserstickstoffgehalts in Aquakulturen

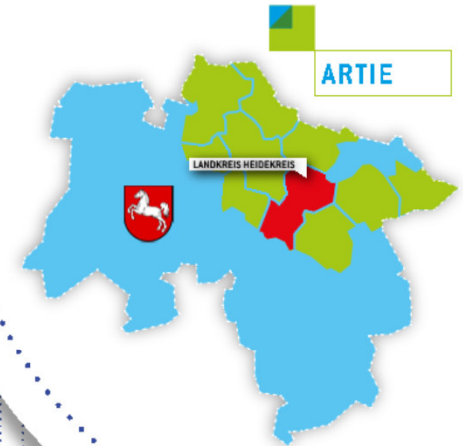
„Wir wurden während des gesamten Prozesses der Antragsstellung durch das TZEW optimal begleitet. Der zuständige Mitarbeiter des TZEW konnte die wesentliche Aspekte unseres Entwicklungsvorhabens beurteilen und war somit auch in der Lage uns die optimale Förderung zu empfehlen.“, Eckhard Weseloh, Geschäftsführer F&M Anlagenbau GmbH

### AUFGABENSTELLUNG:

Die F&M Anlagenbau GmbH ist seit 2007 im Bereich des Anlagenbaus für Indoor-Fishfarming tätig. F&M hat einen Anlagentyp entwickelt, der es ermöglicht, die sehr gefragte Speisefischart Zander ab einem Gewicht von 8-10 Gramm auf ein Endgewicht von 1,0 – 1,5 kg zu mästen. Das Indoor-Fishfarming bietet die Möglichkeit, natürliche Fischbestände zu schonen. Hauptaugenmerk muss hierbei der wirtschaftlichen Produktion gelten, was eine Schonung der Wasserressourcen unumgänglich macht. F&M plant daher ein neuartiges Verfahren zur Senkung der Stickstoffbelastung von Abwasser aus Fischzuchtanlagen zu entwickeln, um einerseits den Umweltvorgaben zu entsprechen und andererseits die Betriebskosten der Züchter zu senken. Angedacht ist ein speziell für Aquakulturen adaptiertes biologisches Verfahren, das auf Bakterien basiert (sog. Belebtschlammverfahren). Ziel ist es, damit große Mengen Frischwasser und Energie beim Indoor-Fishfarming einzusparen. Für die Realisierung dieses Verfahrens sind umfangreiche Untersuchungs- und Entwicklungsarbeiten erforderlich, die erhebliche Kosten für das Unternehmen nach sich ziehen. F&M sucht nach geeigneten Fördermitteln.

### LÖSUNGSANSATZ:

Das TZEW empfahl nach einer gemeinsamen Erörterung des Entwicklungsvorhabens eine Technologieförderung nach der Richtlinie „Stärkung kleiner Unternehmen in Entwicklung und Innovationen“ der Nbank zu beantragen. Im Rahmen der Vorhabensbewertung durch die Wirtschaftsförderung des Landkreises und das TZEW wurden schnell die Vorteile der geplanten Verfahrensadaptation deutlich. Die bereits etablierten Verfahren zur Reduktion des Stickstoffes im Abwasser von industriellen und kommunalen Kläranlagen sind für das Indoor-Fishfarming sehr aufwändig und nur schwer beherrschbar. Die von F&M hingegen angedachte Adaption des Belebtschlammverfahrens ist darauf ausgelegt, dass eine moderne Anlagensteuerung von Aquakulturen so programmiert werden kann, dass das Verfahren sicher funktioniert und keine besonders hohen Ansprüche an das Fachwissen der Fischzüchter stellt. Gemeinsam mit dem TZEW wurde ein entsprechender Förderantrag ausgearbeitet und bei der Nbank eingereicht. Das Projekt wurde mit einer Förderquote von 45% bewilligt, so dass F&M nun mit den erforderlichen Untersuchungs- und Entwicklungsarbeiten beginnen kann.



**NBank**  
Wir fördern Niedersachsen



**FM**  
AQUA

F&M Anlagenbau GmbH  
Soltau, LK HK  
3 MA

