

Donnerstag, 01. April 2021, Hessische Allgemeine (Kassel-Ost) / Kassel

Auf die Shrimps gekommen

Kasseler Start-up Hydrono digitalisiert Garnelenfarmen in Thailand

VON NICOLE SCHIPPERS



GALERIE  3

Senkt die Energiekosten: Das Kasseler Start-up Hydrono bietet ein Smart-Farm-Management-System für Aquakulturfarmen an, das die Wasserqualität überwacht und für eine bedarfsorientierte Belüftung der Becken von Garnelenaufzuchten sorgt. Foto: Hydrono/NH

Kassel/Bangkok – Rund 50 000 Tonnen Garnelen landen jedes Jahr auf deutschen Tellern. Ein großer Teil von ihnen stammt aus Thailand. Rund 350 000 Tonnen der Krebstiere werden dort jährlich produziert. Das Kasseler Start-up Hydrono hat ein intelligentes digitales System entwickelt, mit dem die dortigen Züchter die Wasserqualität ihrer Shrimpfarmen überwachen und verschiedene Arbeitsprozesse, etwa das An- und Abschalten von Belüftungsmotoren, automatisieren können.

„In Thailand ist die Garnelenzucht mit etwa 10 000 Farmen ein Riesensmarkt“, sagt Hydrono-Geschäftsführer Fabian Reusch. Zusammen genommen mit Zulieferern sei das Geschäft mit den Shrimps

dort eine Milliarden-Industrie. Deshalb hat das Unternehmen mit Sitz im Science Park Kassel eine Niederlassung in Bangkok gegründet.

Entwickelt wird das Smart-Farm-Management-System in Nordhessen. Die Steuereinheit, die an einen Stromkasten erinnert, wird am Beckenrand installiert und mit Sensoren im Wasser verbunden. Sie messen verschiedene Parameter wie den Sauerstoffgehalt, den pH-Wert und die Temperatur des Wassers, anhand derer dessen Qualität berechnet wird.

„Über eine Cloud, also eine Internetwolke, werden die Daten auf das Smartphone des Farmers weitergeleitet. Das schlägt Alarm, wenn etwa der Sauerstoffgehalt in einem Becken unter einen bestimmten Wert fällt“, erläutert Reusch. Der Farmer kann dann den Belüftungsmotor im betroffenen Becken per App einschalten. Der wälzt das Wasser um und trägt so zusätzlichen Sauerstoff ein. „Das ist wichtig, denn 25 Prozent der Tiere sterben aufgrund schlechter Wasserqualität vor der Ernte“, sagt der 33-Jährige.

Der Farmer kann mit dem Hydroneo-System also bedarfsorientiert arbeiten und hat eine Kontrollmöglichkeit, die er vorher nicht hatte. „Wir arbeiten hauptsächlich mit Kleinfarmern“, erläutert Reusch. Sie hätten die Motoren zuvor quasi nach Gefühl an- und abgestellt und oftmals nahezu rund um die Uhr laufen lassen. „Mit unserem System können sie zwischen 15 und 50 Prozent Energie einsparen.“ Die Zucht könne besser gesteuert, Effizienz und Produktivität könnten gesteigert werden. Eine konstante Wasserqualität sei zudem wichtig für die Gesundheit der Garnelen. „Je gestresster sie sind, desto anfälliger sind sie. Unser System bereitet das Wasser so auf, wie es für die Garnelen am besten ist.“

Eigentlich wollte das Hydroneo-Team im vergangenen Jahr richtig durchstarten. „2020 war das System marktreif, eigentlich sollte das das Jahr der Marktorientierung werden“, sagt Reusch. Aber Corona habe den Markt für Garnelen aufgrund der Restaurantschließungen einbrechen lassen. „Der Marktpreis ist um 30 bis 40 Prozent gefallen. Entsprechend hielt sich die Bereitschaft der Farmer, in neue Technologien zu investieren, in Grenzen.“ Daher habe Hydroneo sein System im vergangenen Jahr erweitert und verbessert und plane nun in diesem Jahr mit der Marktentwicklung. In dem südostasiatischen Land seien die Infektionszahlen inzwi-

schen gering. „Wir machen uns hier langsam auf den Weg zurück in die Normalität“, sagt Reusch.

Bislang ist das Kasseler Start-up ausschließlich in Thailand unterwegs. „Hier sehen wir auch noch unglaublich viel Potenzial. Aber wir haben auch weitere Länder im Visier“, kündigt Reusch an. Das Unternehmen ist also auf Wachstumskurs. 2018 zu dritt gegründet, beschäftigt es heute elf Vollzeitkräfte, davon vier in Kassel. Und mit der Thai Union Food es hat kürzlich einen finanzstarken Unterstützer gewinnen können. Das weltweit führende Meeresfrüchte--Unternehmen, zu dem unter anderem Rügen Fisch und Hawesta in Deutschland gehören, investiert in das innovative Produkt aus Kassel.