

Medienmitteilung vom 27. März 2019

Departement Life Sciences und Facility Management der ZHAW

Neue Methoden für das Wohl der Fische

Im Forschungsprojekt «Fish Welfare Assessment» will die ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften herausfinden, wie Fische Stress empfinden und wie man diesen besser messen kann. Dank den gewonnenen Erkenntnissen soll die Produktion von Fischen in Aquakulturen weltweit qualitativ und quantitativ verbessert werden. Der Bund unterstützt das Projekt von Constanze Pietsch-Schmied, Leiterin der ZHAW-Arbeitsgruppe Fischwohl in Wädenswil, während vier Jahren.

Fischzucht in Fischfarmen, die so genannte Aquakultur, nimmt weltweit zu. Denn das vergleichsweise gesunde und nachhaltige Fleisch wird immer beliebter. So wurden im Jahr 2015 rund 80 Millionen Tonnen¹ Fische, Krebse und Muscheln aus Aquakulturen für die Lebensmittelindustrie gewonnen. Ob Süsswasser- oder Meeresfische, Kaltwasser- oder Warmwasserarten, Fleischfresser oder Allesfresser, verschiedenste Fischarten werden heute in Aquakulturen gehalten. Doch man weiss noch wenig über diese Art der Haltung. Entsprechend schwierig ist es, den Tieren eine Umgebung zu bieten, in der sie gesund gedeihen können und sich wohl fühlen.

Untersuchungen zum Wohlergehen von Fischen

Es ist erwiesen: Fische können Schmerzen empfinden, haben eine komplexe Wahrnehmung, verfügen über ein gutes Gedächtnis, lernen rasch und pflegen je nach Art unterschiedlichste Sozialsysteme. Deshalb ist es wichtig, dass die anspruchsvollen Tiere in Aquakulturen möglichst artgerecht gehalten werden. Sie sollen weder gelangweilt sein, noch chronischem Stress ausgesetzt werden. Doch was ist das richtige Mass an Stress? Welcher Stress ist schädlich und gilt als so genannter Distress und welcher Stressor tut den Tieren eigentlich gut und wird als Eustress wahrgenommen? Das wollen die ZHAW-Forschenden zusammen mit zwei Wirtschaftspartnern, dem Schweizer Unternehmen Lucerna-Chem und der englischen Firma OptiGene, herausfinden. Sie werden die Auswirkungen von Stress bei verschiedenen Fischarten untersuchen, um zu verstehen, welcher Stress zu einem verminderten oder verbesserten Wohl der Fische führt. Ziel ist es, am Ende eine neue Methode zu finden, um das Wohlergehen bei Fischen in Aquakulturen direkt vor Ort zu messen. Denn nur wenn das Tierwohl vor Ort und somit auch zeitnah messbar ist, kann es analysiert und vor allem verbessert werden.

Bund unterstützt Forschungsprojekt

Ermöglicht wurde diese Forschungsarbeit durch das Sonderprogramm «Bridge» des Schweizerischen Nationalfonds SNF und der Agentur für Innovationsförderung Innosuisse. Der Bund stellt für das Programm von 2017 bis 2020 insgesamt rund 70 Millionen Franken zur Verfügung. 2018 wurden in diesem Rahmen zwölf so genannte Discovery-Projekte, wie jenes der ZHAW, bewilligt. Bei diesen Projekten werden erfahrene Forscherinnen und Forscher unterstützt, deren Arbeit ein Anwendungspotenzial in Form eines Produktes oder einer Dienstleistung birgt. «Ich bin stolz, dass es uns als Fachhochschule gelungen ist, diese Unterstützung zu erhalten. Das Potenzial des Projekts ist gross und das Thema Fischwohl enorm wichtig. Wir freuen uns auf eine fruchtbare Zusammenarbeit mit unseren internationalen Wirtschaftspartnern und anderen führenden Forschungsgruppen», so die Projektleiterin Constanze Pietsch-Schmied von der ZHAW-Arbeitsgruppe Fischwohl in Wädenswil. Unter dem Titel «Fish Welfare Assessment – Development of Innovative Tools for the Field» startet das Forschungsprojekt im April 2019, dauert vier Jahre und wird vom Bund mit insgesamt 850'000 Franken unterstützt.

¹Quelle: *Fishery and Aquaculture Statistics 2016*, erschienen 2018

Medienmitteilung und Fotos: www.zhaw.ch/lspm/medien

Bildegenden - © Fotos ZHAW Wädenswil/Frank Brüderli

1_ Fütterung der Fische (Tilapia) in der Aquaponic-Versuchsanlage der ZHAW in Wädenswil

2_ Fisch-Check in der Aquakultur-Anlage der ZHAW in Wädenswil

3_ Aquaponic Demo-Anlage (geschlossener Kreislauf) mit vegetarisch ernährtem Pangasius, ZHAW in Wädenswil



Fachkontakt Medien:

Constanze Pietsch-Schmied, Institut für Umwelt und Natürliche Ressourcen, ZHAW-Departement Life Sciences und Facility Management, Wädenswil. 058 934 56 13, constanze.pietsch@zhaw.ch

Medienstelle ZHAW/Wädenswil:

Cornelia Sidler, Media Relations ZHAW-Departement Life Sciences und Facility Management, Wädenswil. 058 934 53 66, cornelia.sidler@zhaw.ch