



Einladung zur öffentlichen Veranstaltung | kostenfrei

Am Dienstag, den 24. September 2019 ab 19:30 Uhr

Im ehemaligen Konsum Alte Schmelz 64 (ggü. der alten Möllerhalle)

Koordination: Prof. a. D. Dr. - Ing. Horst Altgeld | Kontakt: horst.altgeld@mintcampus.de

Technische Aquakultur - innovative Bioprozesse und sichere Lebensmittel

Referent: Prof. Dr. Uwe Waller, HTW Saar, Saarbrücken

Die Aquakultur, die Produktion von Fischen, Krebs- und Weichtieren, boomt seit Jahrzehnten in vielen Regionen. Die Erwartungen sind hoch. Die Lebensmittel Produktion in der Aquakultur übersteigt seit 2013 den Ertrag aus der Fischerei. Es wird erwartet, dass in Zukunft die Aquakultur einen Beitrag zu der Ernährung der zunehmenden Weltbevölkerung leisten wird.

Die Aquakultur gerät immer stärker unter Druck. Der Klimawandel, die zunehmende Umweltbeeinträchtigungen in den Gewässern, Plastikmüll und viele andere Faktoren zwingen die Aquakultur heute, neue Wege zu gehen. Ein Weg wurde im Saarland begangen. Die Meeresfischzucht in Völklingen, ein abgeschlossenes Projekt der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes, könnte ein Baustein in Richtung auf eine nachhaltigere Aquakultur sein.

Die Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes hat darüber hinaus zwei weitere neue Konzepte erarbeitet. Für die regionale Versorgung haben Absolventen der Ingenieurwissenschaft und der Wirtschaftswissenschaft eine kleinskalige Produktionsanlage entwickelt, konstruiert und einen Prototypen gebaut, der die Forderungen nach einer energiesparenden Produktion von qualitativ hochwertigen Lebensmitteln erfüllt. Der Seawatercube ist eine mobile Containerlösung für viele verschiedene Fischarten. Für den atlantischen Lachs, der in Deutschland beliebteste Speisefisch, sollen in Zukunft große Segelschiffe über den Nordatlantik fahren. Diese Schiffe tragen die Prozesstechnik für die Aquakultur und werden für den Vortrieb und die Prozesstechnik Wind und Sonne nutzen. Damit wird es möglich, einen Teil der Lachsaquakultur aus den Fjorden Norwegens und den Küsten Großbritanniens und Islands in den offenen Ozean zu verlegen und die Küstengewässer, die für die natürlichen Fischbestände so wichtig sind, zu schützen.

Der Vortrag stellt dar, wie die technische Aquakultur zusammen mit innovativen Bioprozessen nachhaltig sichere Lebensmittel für unsere Versorgung bereitstellen kann. Dazu ist es notwendig nicht nur den Schutz der Umwelt und der Ressourcen sondern insbesondere auch den Schutz des Tieres im Fokus zu halten.

Zum Referenten: nächste Seite



Uwe Waller ist Hochschullehrer an der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes (HTW). Dort arbeitet und lehrt er im Bereich Fluid-Kreisläufe für Produktionsprozesse in der Aquakultur.

Er studierte Biologie an der FU Berlin und der Universität in Kiel. Anschließend war er Doktorand am Institut für Meereskunde in Kiel, wo er 1986 promovierte.

Danach war er vier Jahre lang Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Meereskunde in der Abteilung für Fischereibiologie und wurde in dieser Zeit Leiter des Zentrallabors für die Kultivierung von Meeresorganismen.

Im Zeitraum 1991 und 1992 arbeitete er als Wissenschaftler an der «Pacific Biological Station» im «Department of Fisheries and Oceans» in Kanada. Er kehrte nach Kiel zurück, wo er wieder das Zentrallabor für die Kultivierung von Meeresorganismen leitete und zusätzlich 1994 die Leitung des wissenschaftlichen Aquariums im Institut für Meereskunde übernahm.

Seine internationale Projektarbeit führte und führt ihn von Amerika bis nach Asien. In den letzten Jahren lag der Schwerpunkt in China, Vietnam und Thailand. Dort beteiligt er sich an Projekten, die eine Verbesserung der Nachhaltigkeit von Aquakultur zum Ziel haben. Waller hat in den zurückliegenden Jahren erfolgreich biotechnische Verfahren, Fluide-Kreisläufe, für die Aquakultur in Zusammenarbeit mit der Wirtschaft entwickelt. Das heute größte Projekt, das in langjähriger Zusammenarbeit entstanden ist, ist die Meerestischzucht in Völklingen, im Saarland, die ein Meilenstein für die Entwicklung nachhaltiger Aquakultur ist.

Uwe Waller, ist ein anerkannter Fachwissenschaftler, der sich seit mehr als 30 Jahren mit Lösungsansätzen für eine tierschutzkonforme Aquakultur in Forschung und Entwicklung befasst. Die Umsetzung seiner Konzepte, die die Biologie der Arten in den Fokus der Verfahrenstechnik rücken, erfolgt heute in modernen Anlagen. Im Gegensatz zu konventionellen Verfahren wird damit dem Schutz des Tieres in den Anlagen und der Umwelt Rechnung getragen.

Das Jungunternehmen Neomar GmbH, das gemeinsam mit Prof. Waller die Entwicklung dieser Fischzuchttechnik entwickelt hat, wurde Anfang April 2014 für den Deutschen Forschungspreis – Sparte Jungunternehmen – nominiert und landete gemeinsam mit einem anderen Unternehmen auf dem 2. Platz.

Prof. Waller hat einige Fachbücher selbst geschrieben und an etlichen anderen mitgewirkt.

Daneben hat er mehrere Dutzend vorwiegend internationale wiss. Veröffentlichungen erstellt und an die 100 wiss. Konferenzbeiträge gemacht.

Er ist sowohl ehrenamtlich weltweit im Bereich Fischzucht engagiert als auch in über 10 internationalen wissenschaftlichen Komitees.