

Aus der Professur für Aquakultur und Sea-Ranching
der Agrar- und Umweltwissenschaftlichen Fakultät

Thesen der kumulativen Dissertation

Fischwohl in gekoppelten Aquaponiksystemen

Fish Welfare in Coupled Aquaponic Systems

zur Erlangung des akademischen Grades
Doktor der Agrarwissenschaften (doctor agriculturae, Dr. agr.)
an der Agrar- und Umweltwissenschaftlichen Fakultät
der Universität Rostock

vorgelegt von Dipl. Biol. Björn Baßmann
aus Hannover

Verteidigung am 12. Juli 2019

Arbeitshypothesen:

1. Der Afrikanische Raubwels (*Clarias gariepinus* Burchell, 1822) ist geeignet, um das Fischwohl in gekoppelten Aquaponiksystemen zu untersuchen.
2. Gekoppelte Aquaponiksysteme haben einen nachweisbar positiven Einfluss auf das Fischwohl.
3. Eine Erhöhung der Pflanzdichte in gekoppelten Aquaponiksystemen erhöht ebenfalls das Fischwohl.
4. Fischwohl-Indikatoren können eine hohe individuelle Schwankungsbreite aufweisen. Zudem werden einige Aspekte des Fischwohls kontrovers diskutiert. Eine fundierte Beurteilung des Fischwohls ist nichtsdestotrotz möglich; dabei ist es sinnvoll, eine multivariate Untersuchung durchzuführen.
5. Einer der wichtigsten Pflanzennährstoffe ist Phosphat. Selektive Aufdüngung des Prozesswassers mit Ortho-Phosphat ist in gekoppelten Aquaponiksystemen möglich, ohne das Fischwohl zu beeinträchtigen.