

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

Thesen der kumulativen Dissertation

**Qualität und Lebensmittelsicherheit von Miesmuscheln (*Mytilus edulis-like*) aus der Aquakultur in der westlichen Ostsee**

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

vorgelegt von  
M.Sc. Harvey Harbach  
aus Rostock

Verteidigung am 07. Dezember 2018



Der Dissertation liegen folgende Arbeitshypothesen zugrunde:

- 1) Für eine unabhängige Bewertung der Qualität von Miesmuscheln ist eine Nutzung von Durchflusssystemen mit natürlicher Nahrung nicht ausreichend. Alternativ ist es möglich, Miesmuscheln in einem geschlossenen experimentellen Kreislaufsystem zu halten, um entsprechende physiologische Tests zur Miesmuschelqualität durchzuführen.
- 2) Der Wasseranteil von Miesmuschelfleisch ist ein verlässlicher Parameter, um Aussagen zur Verfassung (Fitness bzw. Kondition) und Qualität kommerzieller aber auch freilebender Miesmuschelbestände treffen zu können.
- 3) Über die Filtrationsleistung können Miesmuscheln Bakterien aufnehmen, welche für den Menschen pathogen sein können. Mit Hilfe einer angepassten Temperaturbehandlung nach der Ernte lassen sich entsprechend befallene Miesmuscheln dekontaminieren.
- 4) Makroplastikverschmutzungen, im Größenbereich von 5 mm, werden innerhalb kurzer Zeit abgerieben, wobei der Abrieb für fischereilich und über die Aquakultur vermarktete Miesmuscheln filterbar wird und damit deren Qualität beeinflussen kann.