

Bestimmung der Muschelqualität mit Hilfe des Wassergehaltes des Weichkörpers, demonstriert mit *Mytilus edulis*-like.

Harvey Harbach* & Harry W. Palm

University of Rostock, Faculty of Agricultural and Environmental Sciences, Professorship for Aquaculture and Sea-Ranching, Rostock, Germany

[*harvey.harbach@uni-rostock.de](mailto:harvey.harbach@uni-rostock.de)

Mytilus edulis, ist eine bedeutende und kommerziell vermarktete Muschelspezies, welche auch in Aquakultur produziert wird. Um eine nachhaltige Produktion zu gewährleisten ist es unabdingbar den Bestand kontinuierlich zu überwachen. Erfasst werden hier der Konditionsindex (KI), die Wachstumsrate und / oder das Weichkörpergewicht. Aquakulturproduzenten wählen hierbei oftmals die Wachstumsrate aus, allerdings schließt dieser Faktor weitere einflussnehmende Parameter aus. Es ist umstritten, ob das Schalenwachstum ausreichende Informationen zur Produktivität liefert oder diese Werte aufgrund von natürlicher Variabilität der Schalen unzureichend sind.

Diese Arbeit ist die erste ihrer Art, die über einen Zeitraum von 218 Tagen unter kontrollierten Experimentalbedingungen die Auswirkungen von Hungern auf die generelle Kondition von Miesmuscheln unter niedrigen Salzgehaltsbedingungen, wie sie in der Ostsee vorgefunden werde, untersucht. Wir konnten eine Abnahme der Kondition der Miesmuscheln (Verlust von 74 % (20,0 auf 5,2)) sowie des Weichkörpergewichtes (Verlust von 72 % (1,95 g auf 0,54 g)) und eine Zunahme des Fleischwassergehaltes (Zunahme um 3,4 % (95 % auf 98,4 %)) feststellen.

Höhere Fleischwassergehalte reduzieren in der Folge die Produktqualität und sind demzufolge von höchstem Interesse für Aquakulturproduzenten. Die Einlagerung von Wasser in das Körpergewebe erscheint als guter Indikator zur Bewertung der Qualität und bietet exakte Informationen über den aktuellen Ernährungszustand von untersuchten Muscheln. Insbesondere mit dem Hintergrundwissen dass Muscheln regelmäßig Hungerperioden ausgesetzt sind. Wir empfehlen diesen Faktor zu berücksichtigen um detaillierte Informationen bereitzustellen und Rückschlüsse zur Qualität von in Aquakultur produzierten Muscheln ziehen zu können.