

Über den Einfluß der Parasitierung auf den Fleischgehalt der Miesmuschel

Die 1969 wiederaufgenommenen Untersuchungen zur Parasitierung der Miesmuschel wurden im Berichtsjahr zu einem vorläufigen Abschluß gebracht.

Die jahreszeitlichen Schwankungen in der Häufigkeit von Mytilicola intestinalis an 3 ostfriesischen Probeorten zwischen Norddeich und Norderney wurden untersucht. Ein Vergleich mit Daten aus der Literatur macht deutlich, daß der Jahrgang der Parasitierung von Muscheln an der deutschen Küste mit dem an der englischen Küste völlig identisch ist. Die Schwankungen sind sehr deutlich. Die Miesmuscheln waren in den Sommermonaten um den Faktor 4 geringer parasitiert als in den Wintermonaten. Dabei ergab sich eine deutliche negative Korrelation zum jahreszeitlichen Gang der Wassertemperaturen.

Positiv mit dem jahreszeitlichen Gang der Wassertemperaturen war die Häufigkeit von Modiolicola insignis in den Miesmuscheln korreliert. Bei hohen Wassertemperaturen erreichte Modiolicola insignis Populationsmaxima, die jedoch auf kürzere Zeiträume (2 - 3 Monate) begrenzt waren. Ansonsten wurden während des gesamten Untersuchungszeitraumes nur relativ wenige Modiolicola insignis angetroffen.

Besondere Aufmerksamkeit wurde dem Zusammenhang zwischen der Häufigkeit von Mytilicola intestinalis und dem Fleischgehalt der Muscheln gewidmet. Es

sollte versucht werden, diesen Zusammenhang, der, wie es aus der Literatur zu ersehen ist, für holländische und englische Muscheln als erwiesen gilt, auch für Muscheln der deutschen Küste nachzuweisen.

Zur Prüfung eines Zusammenhanges zwischen Fleischgehalt (Fleischgewicht zu Gesamtgewicht) und Anzahl der Parasiten wurden während eines Zeitraumes von 2 Jahren monatlich 150 Muscheln auf ihren Fleischanteil und ihren Befall mit Parasiten untersucht. Die statistische Analyse wurde für Untergruppen von je 50 Muscheln getrennt vorgenommen. Für keine Unterprobe und für keinen Monat erwies sich der Zusammenhang zwischen Parasitenzahl und zugehörigem Fleischgehalt der Muscheln als signifikant. Es bestanden weder lineare ($y=a+bx$) noch nicht lineare ($y=ab^x$) Korrelationen. Dabei spielte es keine Rolle, ob der Fleischgehalt der Muscheln naß oder trocken bestimmt wurde. Dieses Ergebnis ist von erheblicher Bedeutung für die ostfriesische Muschelfischerei. Deutet es doch an, daß Mytilicola intestinalis nicht die Ursache für, mit den Mitteln des Verbrauchers feststellbare, Qualitätsunterschiede der Miesmuschel ist.

Der jahreszeitliche Gang des Fleischgehaltes parasitierter Muschelpopulationen verlief ähnlich wie der nicht parasitierter Muschelpopulationen, so daß die Aussage, daß jahreszeitliche Schwankungen im Fleischgehalt der Muschel in einem Zusammenhang mit dem jahreszeitlichen Gang der Parasitenzahlen stehen, nicht zulässig.

V. Dethlefsen
Institut für Küsten- und Binnenfischerei
Laboratorium Cuxhaven