

An Regenbogen-Forellen (*Oncorhynchus mykiss*) wurden die Auswirkungen von Bewegungsaktivität auf den Gehalt der Filets an Omega-3-Fettsäuren sowie deren Veränderungen nach 8 bis 9 Wochen Tiefkühlagerung untersucht. Daneben wurden von allen Fischen sensorische Tests durchgeführt.

Die Tiere der Gruppe 1 wurden in unbewegtem Wasser, die Tiere der Gruppe 2 in einer kontinuierlichen Wasserströmung von 0,5 bis 1,1 Fischkörperlängen pro Sekunde aufgezogen.

Beiden Gruppen wurden gleiche Mengen eines Futtermittels mit 24 % Fischölanteil angeboten.

Die Tiere der Gruppe 2 ("bewegt") wiesen gegenüber Gruppe 1 ("unbewegt") höhere Anteile bei den einzelnen n-3-Fettsäuren C18 bis C20 und einen niedrigeren Anteil an C22:6 n-3 (Docosahexaensäure) auf, was sich jedoch im Ergebnis der Gesamtanteile an Omega-3-Fettsäuren wieder ausglich.

Nach 8 bis 9 Wochen Tiefkühlagerung konnte bei Gruppe 2 ("bewegt") gegenüber Gruppe 1 ("unbewegt") eine höhere Abnahme des Anteils der Omega-3-Fettsäuren (Ausnahme: C22 : 6 n-3) gemessen werden.

Zwischen beiden Gruppen wurden keine signifikanten Unterschiede im Gesamt-Lipid-Anteil festgestellt.

Bei Gruppe 2 ("bewegt") konnte ein signifikant höherer Gesamt-Proteinanteil der Filets sowie sensorisch eine festere Textur festgestellt werden, hingegen keine signifikanten Unterschiede in Farbe, Geruch und Geschmack.

Nach 94 Aufzuchttagen wurden bei einem Startgewicht von 550 g folgende Werte festgestellt:

Aufzuchtgruppe 1:	924 g durchschnittliches Gesamtgewicht 522 g durchschnittliches Filetgewicht
Aufzuchtgruppe 2:	1011 g durchschnittliches Gesamtgewicht 567 g durchschnittliches Filetgewicht

