

Untersuchungen der Belastungsreaktion von Regenbogenforellen–Setzlingen auf Abfischen, Wiegen und Zurücksetzen

Lübke, Kay und Wedekind, Helmut
Institut für Fischerei der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft,
Weilheimer Str. 8, 82319 Starnberg

Abstract

Der Beachtung des Tierwohls kommt insbesondere in der intensiven Aquakultur eine zunehmende Bedeutung zu. Bisher fehlen für die in Deutschland verbreiteten Produktionsverfahren und die damit einher gehenden Managementmaßnahmen aussagekräftige Daten und Kenngrößen zur Beurteilung der Belastungen, denen die Fische in der Praxis ausgesetzt sind.

Im vorliegenden Projekt wurde die physiologische Reaktion von Regenbogenforellen auf die während der Aufzucht regulär praktizierte Handhabung beim Abfischen mit Wiegen und Zurücksetzen untersucht. Die Cortisolausscheidung der Fische wurde anhand regelmäßig entnommener Wasserproben aus dem Ablauf der Haltungseinheit bestimmt. Die Messungen erfolgten zunächst vor der Behandlung in der normalen Haltungssituation (Ruhewert), während der Handhabung und sukzessive nach dem Zurücksetzen der Fische. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass die Cortisolausscheidung der Forellen nach der Abfischung und Wiegen innerhalb der ersten halben Stunde ihren Maximalwert erreicht. Etwa eine Stunde nach dem Zurücksetzen sanken die ausgeschiedenen Mengen des Stresshormons schnell ab und erreichten innerhalb von drei Stunden das Niveau des ursprünglichen Ruhewertes. Das Abklingen der Reaktion innerhalb weniger Stunden verläuft offenbar entsprechend der ebenfalls schnell absinkenden Cortisolkonzentration im Fischblut.

Mit der angewandten nicht-invasiven Messtechnik kann die Stressreaktion von Forellen auch unter Produktionsbedingungen zuverlässig dokumentiert werden, zumal sie ohne jegliche Beunruhigung des Bestandes durchzuführen ist. Aus der vorgestellten Versuchsanstellung konnten Messdaten zur Belastung von Forellen durch praxisübliche Manipulationen erhalten werden, die letztendlich dazu beitragen können diese Managementmaßnahmen der Aquakultur zu bewerten.