

Blankaal-Abwanderung in der niedersächsischen Ems

Forschung zur Verbesserung von Management,
Bewirtschaftung und Schutz des Europäischen Aals



BALANCE



WANTED

AALE MIT GELBER MARKIERUNG



BELOHNUNG IN HÖHE VON 25€*

Wer einen Aal mit einer externen Markierung oder genähter Bauchwunde fängt, meldet sich bitte unbedingt bei:

Thünen-Institut für Fischereiökologie

Leander Höhne

Telefon: 0471 94460-217

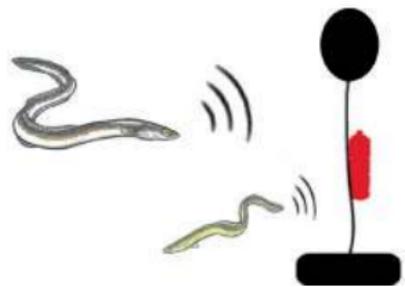
Email: aal@thuenen.de

* Für die Belohnung müssen Länge, Gewicht, externe Markierung und der implantierte Sender an uns übermittelt werden. Wenn möglich den Fisch gefroren aufbewahren.

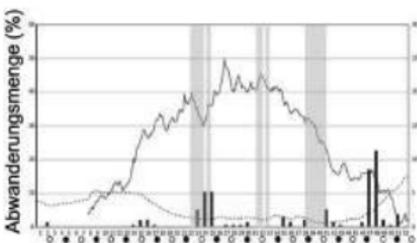
Unser Projekt



Abwanderung von Blankaalen erfassen



Akustische Telemetrie um Wanderverhalten zu untersuchen



Populationsmodelle validieren



Management-Empfehlungen ableiten

Hintergrund

Der Europäische Aal ist eine bedeutsame Wanderfischart der Binnen- und Küstengewässer. Seit den 1980er Jahren ist der Bestand stark zurückgegangen. Viele mögliche Ursachen wurden diskutiert, ohne dass der Grund eindeutig geklärt werden konnte. Als Reaktion hat die Europäische Union im Rahmen ihrer Gemeinsamen Fischereipolitik Maßnahmen zum Wiederaufbau des Bestandes eingeleitet.

Vorrangiges Ziel der Aal-Verordnung der EU ist es, die Abwanderung von Blankaalen zu erhöhen. So soll langfristig sichergestellt werden, dass genügend potenzielle Laichfische abwandern können, um einen effektiven Wiederaufbau des Bestandes zu ermöglichen.

Das Verbreitungsgebiet des Europäischen Aals ist zu groß, um die Gesamtabwanderung der Blankaale sicher erfassen zu können. Wie viele laichreife Aale in einem Flussgebiet abwandern, wird in vielen Fällen anhand von Modellrechnungen ermittelt. Ein wesentliches Problem liegt hier jedoch darin, dass die Eingangsparameter solcher Modelle oft auf Annahmen basieren. Folglich ist es von zentraler Bedeutung, die Ergebnisse anhand empirischer Studien zu überprüfen. Dafür brauchen wir die tatkräftige Unterstützung von Anglern und Fischern.

Über uns

Das Thünen-Institut für Fischereiökologie in Bremerhaven beschäftigt sich mit unterschiedlichsten Fragestellungen zu Biologie, Ökologie, Verhalten, Schutz und Nutzung von ökologisch und ökonomisch bedeutenden Wanderfischarten. Ein Schwerpunkt der Forschung liegt dabei auf managementrelevanten Fragestellungen zum Europäischen Aal.



Fragestellungen

- Stimmen Modellprognosen zur Blankaal-Abwanderung mit der tatsächlich erhobenen Populationsgröße überein?
- Durch welche Veränderungen kann das „deutsche Aalmodell“ weiter verbessert werden?
- Unterscheiden sich die verschiedenen Reifestadien der Blankaale in ihrem Wanderverhalten?
- Stören Verbauungen (Schleusenanlagen) das Wanderverhalten der Blankaale?
- Kann die Wanderaktivität anhand von Umweltfaktoren vorhergesagt werden?

Untersuchungsgebiet



Methodik

Zur Schätzung der Gesamtheit aller abwandernden Aale haben sich sogenannte Fang-Wiederaufnahme-Studien bewährt. In Zusammenarbeit mit einem ortsansässigen Fischereibetrieb wird das Gewässer an einem Monitoring-Standort mit Stau-netzen (sog. „Hamen“) befishet und der Fang dokumentiert. Unterproben der Fänge werden markiert und stromaufwärts des Fanggeräts wieder ausgesetzt. Aus der Wiederaufnahmerate markierter Fische lässt sich berechnen, wie groß die Menge abwandernder Blankaale ist. Damit die Ergebnisse und die daraus abzuleitenden Erkenntnisse für die Aal-Bewirtschaftung in der Ems möglichst robust ausfallen, ist es essentiell, dass alle wiedergefangenen Aale, die eine Markierung tragen, an uns gemeldet werden (siehe rote Hinweis-Box).

Zusätzlich zur äußerlichen Markierung bekommen die Aale einen Sender implantiert. Empfängerstationen entlang des Ems-Hauptstroms ermöglichen es dann, über die Blankaalmenge hinaus auch das Wanderverhalten und potenzielle Engpässe besser aufzulösen. Die Daten liefern zudem Erkenntnisse über die Abwanderungsdynamik in Abhängigkeit von Umweltbedingungen (z.B. Temperatur, Niederschlag und Pegelstand) sowie des Reifegrades der Blankaale.

Projektziel

Ziel des Projekts ist es, die Abwanderung von Blankaalen in der Ems empirisch zu erfassen, um die bisher modellbasierten Bestandsschätzungen zu überprüfen und schlussendlich eine gute Datenqualität für das Bestandsmanagement zu sichern. Die Ergebnisse versprechen ein solides Verständnis der gewässerspezifischen Abwanderungsdynamik und tragen dazu bei, die Bewirtschaftung zu verbessern und eine ausreichende Abwanderung sicherzustellen.



Kontakt

Thünen-Institut für Fischereiökologie

Herwigstr. 31

27572 Bremerhaven

Telefon: 0471 94460-201

E-Mail: aal@thuenen.de

www.thuenen.de/fi

in Zusammenarbeit mit



gefördert mit Mitteln des

Europäischen Meeres- und Fischereifonds und
des Landes Niedersachsen



Projektlaufzeit: 01.01.2020 – 31.12.2022

Herausgeber

Johann Heinrich von Thünen-Institut

Institut für Fischereiökologie

in Zusammenarbeit mit der Thünen-Pressestelle

Bundesallee 50, 38116 Braunschweig

Fotos

Thünen-Institut