

Bericht zum Gastaufenthalt an der Universität Rom »Tor Vergata« und Teilnahme an der »GFCM« expert group on European eel in the Mediterranean (EGEMed)*

Leander Höhne

*General Fisheries Commission for the Mediterranean

Der Europäische Aal ist eine ikonische Wanderfischart, die in den Binnen- und Küstengewässern Europas und Nordafrikas aufwächst, sich jedoch in der Sargassosee, einem großen Meeresgebiet westlich des mittelatlantischen Rückens, fortpflanzt. Nach dem Schlupf driften und schwimmen die Larven zurück zum Kontinentalschelf Europas und Nordafrikas, wo sie heranwachsen. Der panmiktische (= sich vollständig durchmischende) Bestand des Europäischen Aals ist in den letzten Jahrzehnten stark eingebrochen. Die Art wird infolge der historisch niedrigen Zahlen ankommender Jungaale von der *Internationalen Union zur Bewahrung der Natur* (IUCN) als vom Aussterben bedroht eingestuft. Gleichzeitig stellt die Aalfischerei jedoch europaweit eine substanzielle Einnahmequelle für tausende Menschen dar. Mögliche Ursachen für den Bestandsrückgang finden sich neben dem Fischereidruck im Lebensraumverlust, v. A. durch die Verbauung von Flüssen, der Verschmutzung von Gewässern, dem illegalen Export von Jungaalen nach Asien, der Zunahme von Prädatoren wie dem sich stark ausbreitenden Kormoran, sowie ozeanischen Veränderungen infolge des Klimawandels.

Um angesichts der ernsten Lage effektive und angepasste Schutzmaßnahmen zu identifizieren, steht eine möglichst präzise Einschätzung der lokalen Bestandssituation durch Populationsmodellierung an erster Stelle. Im Rahmen meiner Doktorarbeit setze ich mich mit der Modellierung lokaler Aalbestände auseinander, wie sie beispielsweise in Deutschland auf Flusseinzugsgebietsebene (z.B., Elbe, Rhein, Weser) durchgeführt wird. Bei entsprechender Eignung des Modellansatzes und Datenverfügbarkeit können solche Modelle herangezogen werden um die Bestandsdynamik (unter verschiedenen Management-Szenarien) in die Zukunft zu projizieren.

Mit der Unterstützung des „*Alumni und Freunde der CAU e.V.*“ konnte ich vom 14.05.–13.06.23 die Arbeitsgruppe von Prof. Eleonora Ciccotti an der Universität Rom „Tor Vergata“ besuchen mit dem Ziel, die Weichen für eine künftige Zusammenarbeit als PostDoc zu stellen. Auch im Mittelmeerraum war der Bestandseinbruch des Aals deutlich zu spüren, weshalb die EU für die Entwicklung eines überregionalen Managementplanes wissenschaftlichen Rat ersucht. Dazu tagte am 08. und 09. Juni eine *Expertengruppe zum Europäischen Aal im Mittelmeer (EGEMed)*, zu der ich eingeladen wurde (Bild 1). Hier wurden zum Einen jüngste Forschungsergebnisse aus laufenden Projekten zu biologischen sowie sozioökonomischen Aspekten der Aalfischerei im Mittelmeerraum vorgestellt. Zum Anderen wurde auch die künftige Fortführung von Forschungsarbeiten beraten. Dazu habe ich in den Vorwochen mit Prof. Ciccotti und weiteren beteiligten Partnern einen Projektvorschlag ausgearbeitet, welchen wir dort präsentiert haben.



Bild 1: Tagung der *GFCM Expert Group on European eel in the Mediterranean (EGEMed)* am 08. und 09.06.2023, im Hauptsitz der Welternährungsorganisation (FAO) in Rom

Dieser sieht vor, auf Basis eines Modellierungsansatzes die Effektivität verschiedener Managementstrategien zu bewerten, die sowohl fischereiliche- als auch habitatbezogene Maßnahmen umfassen. Dabei sollen erstmals auch Erkenntnisse aus der laufenden, sozio-ökonomischen Studie zu einem ganzheitlichen Modellansatz hin eingebunden werden. In einem vorangegangenen Projekt wurde zusammen mit wissenschaftlichen Partnern aus neun Anrainerländern (Bild 2) ein umfangreicher Datensatz zu Habitatcharakteristika sowie Aalfängen in zahlreichen Gewässern erhoben, der dieses Vorhaben ermöglicht. Unser Projektvorschlag wurde im Anschluss an die Veranstaltung im Kern bewilligt.



Bild 2: Wissenschaftliche Partner der durch die *General Fisheries Commission for the Mediterranean (GFCM)* koordinierten Aalforschung im Mittelmeerraum. Bisher wirken Partner aus Ägypten, Albanien, Algerien, Frankreich, Griechenland, Italien, Spanien, Tunesien und der Türkei mit. Zudem waren bei der *EGEMed*-Sitzung erstmals auch Wissenschaftler aus Libyen und dem Libanon vertreten.

Mein persönliches Fazit: Ein ökologisch- und sozial nachhaltiges Management des Aales im Sinne der Bestandserholung ist eine europäisch-nordafrikanische Aufgabe, da es eben nur „den einen“, panmiktischen Bestand gibt. So hat mich die Teilnahme an dem wissenschaftlich-politischen Expertengremium *EGEMed* in meiner Ausrichtung zu anwendungsorientierter und praxisrelevanter Forschungsarbeit für die Politik bekräftigt. Im Rahmen meines Gastaufenthaltes in Rom habe ich zudem für meine laufende Doktorarbeit wertvolle Erfahrung sammeln können, z.B. durch den Austausch mit Wissenschaftlern, welche Bestandsmodellierung am Aal oder anderen Fischarten praktizieren, sowie den Besuch eines Doktoranden-Kurses zu Statistikmethoden mit künstlicher Intelligenz (Prof. Michele Scardi).

Durch die Bewilligung des GFCM-Projektes sowie meine zusätzlichen Bemühungen um ein daran anknüpfendes PostDoc-Stipendium ist eine Fortführung meiner Arbeiten zur Populationsmodellierung des Aals im Mittelmeerraum sehr wahrscheinlich. Ich freue mich, meine Expertise weiter zu vertiefen und in eine spannende, überregionale Zusammenarbeit einzubringen, in der auch Partner aus Ländern mit begrenzten Forschungsressourcen von dem Erfahrungsschatz und Zusammenwirken der Gruppe profitieren können. „Es geht nur gemeinsam“.

Ich bedanke mich ausdrücklich beim „*Alumni und Freunde der CAU e.V.*“, der mir mit seiner Unterstützung diese wegweisende Erfahrung ermöglicht hat.



Bild 3: Aufsteller der Welternährungsorganisation (FAO). Das „O“ spiegelt hier die *Sustainable Development Goals* der Vereinten Nationen wider.