

**Der Abdruck erfolgte mit freundlicher Genehmigung des
Landesfischereiverbandes Weser – Ems
Sportfischer in Weser – Ems 4/2004**

Europaweite Aalbestandssicherung: Ja! - aber wie?

Die Europäische Union hat den Laicherbestand des Europäischen Aals für außerhalb sicherer biologischer Grenzen befindlich erklärt und ein Aalprogramm aufgelegt. Ein europaweites Aalprogramm zur Sicherung einer wundervollen, geheimnisumwitterten Wanderfischart und der nachhaltigen Nutzung als Ressource erscheint sinnvoll, zumal keine der europäischen Nationen bisher im Alleingang die Probleme der Bestandsabnahme in den Griff bekommen hat. Der Sportfischerverband im LFV Weser-Ems hatte umfassende Maßnahmen zur Sicherung des Aalbestands bereits seit 1985 gefordert, als nämlich in der Ems die Mengen der aufziehenden Glasaale in den freien Fall übergingen.

Was will die EU?

Das von den Niederländern vorgeschlagene EU-Aalprogramm basiert verkürzt ausgedrückt auf einem Katalog von Sofortmaßnahmen, welche insbesondere auf sofortigen Schutz der Blankaale besonders vor fischereilicher Mortalität abzielen, und einem für mittel- und längerfristige Maßnahmen, in dem die Sicherung ausreichender Bestände bei Glasaalen, Gelbaalen und Blankaalen samt ihrer Lebensräume und Wanderwege realisiert werden soll. In der zweiten Stufe sollen nicht nur Mindestquoten für das Überleben von Glasaalen, Gelbaalen und Blankaalen festgeschrieben werden, sondern auch Wanderhindernisse entschärft (Turbinen, Kühlwasserentnahmen, etc.) und Lebensräume verbessert werden.

Diskussionen

Das klingt überaus vernünftig und würde bei jeder anderen beliebigen Fischart wohl zunächst einmal auf wenig prinzipiellen Widerspruch der Experten stoßen. Experten, die beispielsweise bei Gefährdung des Laicherbestands von Kabeljau oder Hering als erstes die Brut dieser Fische geschützt haben wollten, hätten einen sehr schweren Stand.

Beim Aal ist dies offenbar anders.

Hier wird beinhart kontrovers diskutiert, wobei man den Eindruck bekommen kann, dass zuweilen weniger Fakten und Hochrechnungen als Grundlage für die Argumentation dienen, als vielmehr die Gepflogenheiten der jeweiligen nationalen Berufsfischerei.

Kurz: Jeder behauptet erst einmal, die jeweils anderen machten alles verkehrt... Da bilden die Deutschen leider keine Ausnahme.

Beispielsweise nimmt der Deutsche Fischereiverband (DFV) in seiner "Aalpost 2004" an (S.1 u. 3), der vorgesehene Vorrang des Blankaalschutzes bei den Sofortmaßnahmen sei weniger eine sachgerechte Maßnahme, als vielmehr von der Lobby der westeuropäischen Glasaalfischer mit der Macht des französischen Votums durchgedrückte Willkür.

Gehen wir diesem Verdacht (besser: Verdächtigung?) einmal auf den Grund, wohlgemerkt, mit der Maßgabe, dass es vorrangig um Bestandsschutz des Aals geht, nicht: der jeweiligen Aalfischereien!

1.) Zur zeitlichen Wirksamkeit von Glasaal und Blankaalschutz

Angenommen, per Sofortmaßnahmen der EU bei der Blankaalfischerei würde bereits im Herbst 2004 eine signifikante Menge an Laichern nicht in Netzen enden, sondern zum Laichen gelangen. Dies würde mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit bereits in den Jahren 2007 oder 2008 mehr Glasaale produzieren.

Würde man aber, wie vom DFV offenbar favorisiert, ab Frühjahr 2005 (frühestmöglicher Termin) gefangene Glasaale sozusagen konfiszieren und in einen festen Verteilerschlüssel für flächendeckenden Besatz geben, wäre die erste Erhöhung der entscheidenden, nämlich weiblichen Blankaalbestände durch diese Maßnahme erst gegen 2015 zu erwarten, eine signifikante Verbesserung des Glasaalaufkommens erst um 2018.

Der DFV würde also gut zehn Jahre bei der Rettung des Aals verschenken wollen und das auch noch allen Ernstes für sinnvoll erklären?

Das kann jedenfalls nicht im Interesse der Sportfischer liegen, die ihre Besatzprogramme ja nicht fahren, um die Kassen der deutschen Blankaalfischer zu füllen, sondern um die Gelbaalangelei zu sichern (Blankaale gehen nicht in signifikanter Menge an den Haken, weil sie nicht mehr fressen ...) und um die Nachhaltigkeit dieser Nutzung durch Überschuss von Laichern zu fördern. Mehr darüber unten.

2.) Hebelwirkung des Blankaalschutzes

Die Hebelwirkung des Laicherschutzes ist enorm. Weibliche Blankaale tragen ungefähr 3 Millionen Eier pro kg Körpergewicht in die Laichgründe (siehe auch Prof. Knösche, AFZ-Fischwaid, Heft 1. 2004, S. 19). Würden die Larven alle überleben, kämen als Nachzucht eines 1 kg schweren weiblichen Blankaals 900 kg Glasaal an die hiesigen Küsten (bei einem Stückgewicht von ca. 0,3 g). Es kommen in Wirklichkeit natürlich viel, viel weniger Überlebende an; wie viele allerdings weiß niemand halbwegs genau.

Eine Musterrechnung am Beispiel der Ems mag dieses verdeutlichen: Im Jahr 2003 wurden für das Mündungsgebiet "nur" noch rd. 8 t Aalfänge beim Staatlichen Fischereiamt Bremerhaven gemeldet. ("Nur" bedeutet, dass es noch vor wenigen Jahren regelmäßig über 20 t waren.)

Da der Löwenanteil davon bekanntermaßen im Herbst zur Zugzeit der großen, weiblichen Blankaale erbeutet wird, ist ein angenommener Anteil von 5 t weiblichen Laichern sicher nicht überzogen. (Karl Groenewold, 1. Vorsitzender des ASV Leer und exquisiter Kenner der dortigen Verhältnisse schätzt ihn noch höher ein.)

Diese 5.000 kg Laicher könnten theoretisch 15 Milliarden Aallarven hervorbringen, die bei Eintreffen an der europäischen Küste ca. 4.500 t wiegen würden. Das wäre natürlich utopisch, denn selbst in guten und vom Aalbestand noch relativ gesunden Jahren der Nachkriegszeit überstiegen die Fänge in der Glasaalfangstation Herbrum nie die Marke von 7 t, unterschritten jedoch nur ausnahmsweise 2 t. Allerdings gab es auch damals bereits Blankaalbefischung hier sowie die westeuropäische Glasaalfischerei, letztere allerdings weit weniger intensiv als heute. Zusammen mit der Dunkelziffer der nicht gefangenen Steigaale könnten also bedeutend mehr Glasaale als 7 t oder auch 20 t pro Jahr von Natur in die Ems gestiegen sein.

Dennoch kann nach der obigen Hochrechnung als sicher gelten, dass die Sterblichkeit der Laicher und/oder der Larven auf dem Weg zu bzw. von den Laichgründen von Natur sehr hoch ist. (Nimmt man übrigens die Zahl der Fressfeinde auf den Wanderwegen als halbwegs konstant an, so steigt die Sterblichkeitsrate bei abnehmender Stärke der Züge zusätzlich).

Doch selbst wenn man die Verlustrate vom Abwandern der Laicher bis zum Eintreffen ihrer Brut mit 99,9% extrem hoch ansetzen würde, wären von den abgefischten 5 t Laichern immer noch 4,5 t Glasaale zu erwarten!

Das wiederum läge weit näher an den früher bekannten Mengen als die 1 bis 10 kg oder irgendwas in dieser Größenordnung, was zuletzt gefangen wurde! Und es wäre kaum das "Ende der Fahnenstange", weil die reale Sterblichkeit wahrscheinlich doch geringer sein dürfte...

Laichermangel, Streunerrate oder zufällige Verteilung?

An dieser Stelle muss man sich zwangsläufig fragen, ob vor ca. 10 bis 30 Jahren vielleicht kaum mehr ein gesunder Blankaal aus der Emsmündung heraus und auf den Laichgründen angekommen ist. Um 1980 nämlich setzte die große Talfahrt der Glasaalmengen in der Ems ein und ging spätestens ab 1985 in den freien Fall über. Damals herrschte in der Emsmündung europarekordverdächtiges Gedränge um Hamen- und Reusenstellplätze. Ab Ende der 80er Jahre kam der aus Asien eingeschleppte Schwimmblasenparasit *Anguillicola crassus* hinzu, spätestens ab Mitte der 90er die große Fressorgie der Kormorane.

Von der Hand zu weisen ist diese Möglichkeit also nicht. Zu beweisen ist sie aber auch nicht, denn es wurden von den zuständigen Behörden zwar akribisch die gemeldeten Anteile des Aalgesamtfangs erfasst, nicht aber der Prozentsatz der dem Netzdschungel entkommenen Blankaale.

Niemand konnte also wissen, ob dieser Fischereidruck noch nachhaltige Nutzung oder schon Raubbau war! Die Sportfischer ahnten letzteres zumindest, weil Jahr für Jahr die Rückkehrer aus dem Lachsprogramm ausblieben und forderten schon Ende der 80er Jahre ein Ende der "Graufischerei für Jedermann mit berufsfischereilichem Gerät in der Unteren Ems" (Rede von Präsident Erich Henseler beim Sportfischertag in Goldenstedt).

Da man die immer mehr klaffenden Lücken in den Glasaalmengen zunehmend mit Besatz aus Frankreich zu stopfen begann, muss man heute auch die Möglichkeit einkalkulieren, dass deren Nachzucht anderswo ankommt, falls Glasaale sich nicht sowieso nach den Flussgebieten ihrer regionalen Population, sondern

in einer Art Gaus'scher Normalverteilung um den Kern des Verbreitungsgebiets der Spezies herum verteilen.

Der DFV geht offensichtlich von letztgenannter Annahme aus und bezeichnet das Gebiet von Nordspanien über Westfrankreich bis England als Kerngebiet der Glasaalzüge. Damit würden die Mündungen der großen Nordseezuflüsse automatisch zu einer Art Randgebiet. Man könnte bei solcher Abstufung fast den Eindruck gewinnen, nie wären hier die kilometerlangen und wochenlang anhaltenden Glasaalzüge zielstrebig in den Flussunterläufen angekommen, wie auch die Nachkriegsgeneration sie noch kannte (siehe: "Der Aal - Fisch des Jahres 1986"; VDSF), sondern immer nur Kleckerkram, sozusagen französische Irrläufer. Aber dem ist nicht so.

Wären die großen Nordseezuflüsse wirklich schon Randgebiet der Glasaalzüge, hätte ja Norwegen längst keine signifikanten Aalaufstiege mehr. Stimmt aber nicht. Der Schreiber dieser Zeilen hat die Steigaale (aus natürlichem Zuzug, dort wird nicht besetzt) noch im Vorjahr in guter Zahl die Stromschnellen eines kleinen südnorwegischen Flusses hochwrigeln sehen und dort Aalnächte erlebt, von denen man an jedem deutschen Gewässer heute nur träumen kann!

Und was ist mit Island oder auf der anderen Seite Italien? Beides sind wirkliche Randlagen! Dort gibt es zwar wie im "Kerngebiet" Rückgänge der Aalzüge bis zu 90%, doch beileibe nicht so dramatische wie hierzulande oder in den Niederlanden, die ja deutlich über 99% liegen.

Kurz: Die Theorie mit dem Kerngebiet ist falsch, auch wenn es gut ins Konzept passen würde, wenn man seine Ansprüche auf einen gerechten Besatzanteil aus der gemeinsamen Ressource damit begründen könnte, dass ja auch die Nachkommen der hiesigen Blankaaale größtenteils dort eintreffen.

"Wedelt der Golfstrom mit dem Schwanz"?

Eine andere die Verteilung der Glasaale betreffende These, freilich auf dem statistischen Häufigkeitsprinzip basierend, besagt, der Golfstrom habe durch Klimaveränderung (Erwärmung) seine Richtung und Intensität geändert. Da wäre zunächst zu erwarten, dass die Glasaale auch im "Kerngebiet" zu anderen Zeiten ankämen, oder dass sich selbiges verschoben hätte. Ist nicht der Fall.

Ferner müssten die Lücken entweder am Südober oder am Nordrand größer werden. Stimmt auch nicht, siehe Italien, Norwegen, Island, Irland, etc.

Fazit: Kann man vergessen...

Erste populationsgenetische Ansätze

Eine andere Möglichkeit wird hingegen vom DFV offenbar gar nicht ins Kalkül gezogen: Was, wenn sich die Glasaale gar nicht statistisch verteilen, wo sie der Golfstrom gerade anspült, sondern nach Herkunft der Flussstämme oder regionaler Unterarten? Erste Hinweise geben die spätestens ab der Biskaya verschiedenen Zugwege der Glasaale zu den unterschiedlichen Regionen. Und ein zweiter, noch deutlicherer, besteht inzwischen auch: Die südlichsten Herkunft (Marokko) und die nördlichsten (Island) sind genetisch verschieden! Der "Rest", heißt es bis heute, sei genetisch homogen. Logisch ist das aber nicht. Warum sollte die genetische Distanz von Spanien bis Norwegen oder Island gleich Null, von Spanien bis Marokko oder von Nordschottland bis Island hingegen jeweils bedeutend größer sein? Das steht in krassem Widerspruch zu geografischen Entfernungen und klimatischen Unterschieden!

Selbst wenn gewisse genetische Bandbreiten im riesigen Verbreitungsgebiet noch nicht ausreichend erforscht sein mögen, sind sie aus heutiger Sicht mit Blick auf andere Fischarten doch anzunehmen.

Hart ausgedrückt bedeutet demnach die Forderung nach einem undifferenzierten europaweiten Austausch von Besatzmaterial anstatt Sicherung ausreichender Überlebensraten der jeweiligen regionalen Populationen: Wen kümmert schon die Gefahr eines totalen genetischen Mischmaschs, so lange der Kommerz noch funktioniert?

Dies soll beileibe keine pauschale Verteufelung von Besatzmaßnahmen sein. Doch sollte Besatz in erster Linie der Ausgleich von Defiziten natürlicher Rekrutierung im Sinne eines Korrektionsinstruments bleiben, aber nicht zum Selbstzweck oder zur Dauerabsicherung fortgesetzten fischereilichen oder/und wasserwirtschaftlichen Raubbaus missraten.

Wo gibt es Überschüsse?

Wenn man sich fragt, wo Überschüsse beim Aal zur nachhaltigen Nutzung entstehen, sollte man das aus o.g. Gründen zunächst einmal auf die Altersstadien innerhalb der Gewässer begrenzen und die Frage nicht sogleich pauschal auf das gesamte Verbreitungsgebiet beziehen.

Es wurde oben verdeutlicht, dass Aale selbst bei angenommener extrem hoher natürlicher Sterblichkeit auf den Wegen zu und von den Laichgründen gewaltige Überschüsse produzieren. Es kommen von Natur also weit mehr Steigaale an, als im jeweiligen Flussgebiet zum Blankaal heranreifen könnten. Bis zum Übergang zum Gelbaal hat sich die Zahl nochmals bedeutend reduziert, es sind jedoch immer noch mehr, als Plätze und Nahrung für große weibliche Blankaale vorhanden sind. Man weiß heute ferner, dass die "Verlierer" im Wettlauf um die Nahrung zu Männchen werden, und dass sich die Variabilität der Geschlechtsausprägung noch bis in weit fortgeschrittene Entwicklungsstadien erhält. Werden also frohwüchsige Aale beispielsweise durch Angelfischerei entnommen, rücken bisher "männchenverdächtige Verlierer" nach und schließen die Lücken der weiblichen Reihen (siehe auch Knösche, a.a.O.).

Außerdem ist anzunehmen, dass im Wachstum zurückgebliebene (Männchen) im Fluss sich zurückfallen lassen, um sich im Küstengebiet zu mästen. Beispielsweise sind Aale aus dem Jadebusen beileibe nicht mager, sondern weit fetter als ihre Artgenossen im Süßwasser. Haben sie den Rückstand aufgeholt, rücken sie vermutlich wieder auf; so wäre jedenfalls das stetige Auf und Ab der "Treibaale" in den Mündungen erklärbar.

Kurzum ist die Kompensationsfähigkeit für Verluste beim Aal bis ans Ende des Gelbaalstadiums außerordentlich hoch. Dass sie bei trotz Beangelung nicht zu hoch werden, dafür sorgt die Selektivität des Aals: Je mehr Naturfutter vorhanden ist, desto schlechter geht er auf Angelköder. Aalangler kennen die oft wochenlangen Beißflauten im Sommer, obgleich dann der Aal am meisten frisst.

Sobald das Blankaalstadium erreicht ist, schwindet der Appetit endgültig, selbstverständlich auch der auf Angelköder. Jedes in natürlicher Dichte vom Aal besiedelte Gewässersystem, ob beangelt oder nicht, wird also mit hoher Wahrscheinlichkeit sein Maximum an Blankaal produzieren.

Dieses Regulativ funktioniert natürlich bei Verlusten durch Netzfischerei, Kormoranfrassdruck oder Wasserkraftwerke weniger sicher, weil diese Entnahmekategorien nicht durch das Verhalten der Aale gesteuert sind.

Obwohl alle drei Faktoren im mittleren und oberen Emsgebiet sowie in Zuflüssen eine Rolle spielen, liefert der Fluss gute Argumente, dass es sich so verhält. Anders wäre es nämlich nicht zu erklären, dass rd. 20.000 Angler im Emsgebiet von ihrem Besatz noch mindestens 5 t abwandernde Blankaale für die Mündungsfischer übriglassen, anstatt die Aale selbst komplett zu fangen und zu verzehren!

Ab dem Blankaalstadium ist allerdings die Kompensationsfähigkeit für Verluste gleich Null, denn den im Spätherbst aufgegebenen Platz in der Nahrungs- und Standplatzhierarchie wird erst im Folgejahr ein anderer großer Aal wieder besetzen.

Blankaalsterblichkeit nicht kompensierbar

Werden die abziehenden Blankaale nun in Turbinen zerschreddert oder in Netzen und Hamen gefangen, ist ihr Verlust für die Spezies nicht mehr kompensierbar. Ihr jeweiliger Platz hat dann eben in jenem Jahr keinen Blankaal produziert. Wird diese Entnahme in Regionen bedeutender Größe nicht genau dosiert oder gar über Jahrzehnte übertrieben, wird sich das unausweichlich in sinkendem Glasaalzugang niederschlagen. Besonders stark wirkt sich natürlich die Blankaalfischerei in den Mündungen der großen Flüsse als "Flaschenhalse" gigantischer Wassereinzugsgebiete aus. Außerdem verweilen die Aale wegen der Umstellung auf Salzwasser dort länger, so dass sich die Überlebenschancen beträchtlich verringern, auch wenn nicht der gesamte Flusslauf versperrt

Genau dies ist das Bild, das sich derzeit im gesamten Verbreitungsgebiet bietet:

Je stärker die Blankaalbefischung regional in den Flussmündungen ist, desto geringer das Glasaalaufkommen und desto schlimmer die Bestandseinbrüche. Mit angeblichen Kernen oder Rändern des Verbreitungsgebiets stimmen diese Erscheinungen überhaupt nicht überein!

Bewährte Aalwirtschaft im Binnenland berücksichtigen

Einschränkend muss man aber bedenken, dass viele Gewässer im Binnenland heute ohne vernünftige Bewirtschaftungskonzepte durch Sport- oder Berufsfischer sowie durch Kooperationen viel weniger Aale (auch abwandernde Blankaale) produzieren würden als derzeit. Gedacht ist beispielsweise an das Zwischenahner Meer, an viele weitere Seen, an ganze Flussabschnitte von Rhein, Elbe, Weser und Oder, wo Berufsfischer schon lange planmäßig besetzen und wo längst Zusammenarbeit mit den Sportfischervereinen stattfindet. Hier wäre die EU in der Tat schlecht beraten, durch allzu rigoroses Vorgehen bewährte Nutz- Schutz-Verhältnisse zu zerstören, zumal die Regulierungen der Fischerei hier durchweg weit gründlicher sind als in den Küstengewässern.

Wenn aber ordnungsgemäß nachhaltig wirtschaftende Binnenfischereien gewisse Kontingente an Blankaal produzieren und ausreichende Anteile davon (zwecks Bestandssicherung) entkommen lassen, können sie kein Interesse daran haben, dass diese Abwanderer nochmals in den Mündungen erheblich und letztlich unkontrollierbar stark dezimiert werden, und das auch noch zum Nulltarif!

Es kann in niemandes Interesse sein, dass dort möglicherweise noch die letzten von hier abziehenden Blankaale aus natürlichem Glasaalzug getötet werden, denn wenn alle deutschen Gewässer komplett nur noch mit westeuropäischer Aalbrut besetzt werden müssten, könnte das eine Sackgasse auf dem Weg zurück zu einer natürlichen Wiedererstarkung der Aalbestände sein!

Hier sollte der DFV sehr viel deutlicher differenzieren, um bei den Nachbarn in der EU glaubwürdig zu bleiben...

Fazit

Die extremen Ausfälle beim Aal in Deutschland, den Niederlanden und - mit gewissen Einschränkungen einigen anderen Ländern - sind überwiegend hausgemacht und sollten auch dort behoben werden.

Das EU- Aalprogramm mit seinem Maßnahmenkatalog wird dabei nicht das Problem sein, sondern eher der Mangel an Einsicht in die eigenen Fehler. Wir Sportfischer sollten uns auf keinen Fall aus falsch verstandener Solidarität vor den Karren der um ihre Pfründe bangenden Erwerbsfischer in den Flussmündungen spannen lassen, sondern unsere Interessen an der Erhaltung dieser wundervollen Fischart deutlich vertreten.

Zusammenfassung

Der VDSF sollte die Kritik des DFV am EU-Aalprogramm nicht unterstützen, weil einige Forderungen des DFV sich als Bestandsschutz für die berufliche Aalfischerei in Deutschland, insbesondere für den Raubbau in den Flussmündungen, nicht aber als Aalschutzmaßnahmen entpuppt haben. Die wichtigsten Interessen der Sportfischer lauten:

- Sofortiger Blankaalschutz mit Augenmass ist ein schneller, sehr wirksamer Hebel und sichert rasches Greifen des Programms
- Bloßer Glasaalschutz würde die Wirksamkeit um volle 10 Jahre verzögern und die notwendigen Überlebensraten der Laicher ohne Blankaalschutz selbst dann noch nicht sicherstellen
- Die deutsche Sportfischerei ist bei Fortsetzung der Besatzaktivitäten bzw. Wiederherstellung natürlicher Zuzugsmengen kein signifikanter Schadensfaktor, da die Kompensationsmechanismen der Spezies in diesem Altersstadium am besten sind
- Planmäßige, dauerhafte Verteilung von Glasaalen jedweder Herkunft über Europa würde möglicherweise irreparable populationsgenetische Schäden verursachen

Da das Aalprogramm die wesentlichen weiteren Forderungen hinsichtlich Wasserkraftnutzung, Lebensraumschutz u.dgl. bereits enthält, verdient es volle Unterstützung, sofern nicht die Angler für die Sünden anderer geprügelt werden sollen (aufpassen ...)

Mit besten Wünschen für die
EAA- Tagung in Brüssel

Euer Ede Brumund-Rüther

(VDSF- Beauftragter für die RiverSub Group)

P S.: Bitte Grüße an alle dort! Das ist ein guter Haufen

Sportfischer in Weser-Ems 4/2004