

## Der Aal - Fisch des Jahres 1995 - Fortsetzung Teil 7 -

### Über ökologische Funktion, Verhalten und Beanglung des Aals

#### **Verhalten**

Wegen der unterschiedlichen Rolle der Breit- und Spitzköpfe ist es wichtig, das Verhalten vor der ökologischen Funktion zu erörtern.

Es ist ein weitverbreiteter Irrtum, daß alle Aale in allen Altersstadien reine Grundbe.--1-,vohner seien. Die Aallarve zieht zunehmend oberflächennah zum europäischen Kontinent. Sie frißt Plankton, sicherlich hauptsächlich Zooplankton. Ähnliches Verhalten zeigt der Glasaal. Erst unter Süßwassereinfluss zieht er lieber nachts, doch ist der Wandertrieb stark genug, die zunehmende Lichtscheu zeitweise völlig zu überdecken.

Wie fast alle Jungfische suchen junge Aale gerne Flachwasserzonen und Kleingewässer auf. Erst allmählich scheint im Laufe des ersten Jahres am Zielort (oder beim Aufstieg dorthin im Fluß) die Bodennahrung bedeutender zu werden als das Plankton.

Das hängt offensichtlich nicht nur mit dem Nahrungsangebot selbst und der Konkurrenz zusammen, sondern auch mit Gewässereigenschaften, Feinden usw.

Unter einer bewegten, »gebrochenen« Oberfläche fühlen sich alle Fische sicherer als unter einer glatten. Nicht nur sie können einen Feind außerhalb des Wassers dann schlechter ausmachen, sondern vor allem jener seine bestens getarnte Beute.

Wer heute das relativ seltene Glück hat, an einem naturnahen Bachabschnitt in einem »Riffle« oder bei kräftigem Wind (Wellen) irgendwo im Flachwasser Jungaale beobachten zu können, wird überrascht sein, wie wenig grundgebunden sie sich bewegen, und wie wenig lichtscheu sie zeitweise sind.

Übrigens ist seit den 50er Jahren bekannt, daß das Geschlecht des Aal **nicht** erblich festliegt, sondern sich durch den Zeitpunkt des Süßwasserkontakts und des Nahrungsangebots zu entscheiden scheint.

Ein weiteres Merkmal, das für das spätere Verhalten entscheidend wird, bildet sich möglicherweise ebenfalls sehr früh schon ansatzweise aus, nämlich die Entwicklung zum Breitkopf oder Spitzkopf, denn wahrscheinlich ist auch diese nicht genetisch bestimmt.

Es fällt auf, daß der Breitkopf pirscht und jagt, also auch rasch fliehende Beute greift, der Spitzkopf hingegen nur auf langsamere Beute aus ist, wobei er während der Pirsch ein durchweg anderes Verhalten zeigt. Es fällt ebenso auf, daß in festgrundigen Gewässern ein höherer Anteil der Aale zu Breitköpfen wird als in weichgrundigen. Im Watt schließlich leben fast ausschließlich Spitzköpfe. Spitzköpfe haben fast immer fettreicheres Fleisch als Breitköpfe.

Werfen wir also einen Blick auf die Lebensweise und das Nahrungsangebot der Jungaale, dann findet sich eine **mögliche** Erklärung.

In einem weichgrundigen Gewässer wird der Aal sehr rasch das reiche Angebot an Schlammwürmern wie Tubifex, Lumbriculus, Wasserasseln, Schnecken, Jungmuscheln, Zuckmückenlarven u. ä., also langsamen oder ortsgebunden und versteckt lebenden Arten bemerken und sie mit seinem spitzen Kopf geschickt aus dem Grund holen. Daraus entwickelt er zumindest im Fließwasser eine sehr charakteristische Strategie:

Er läßt sich gern nahezu reglos mit der Strömung treiben, den Schwanz schräg voran, um nicht durch Wasserbewegungen seine Beute zu warnen, die sich oder ihren Syphan (Muscheln) dann blitzartig zurückziehen würde. Einen georteten Happen greift er entweder direkt aus der Drift heraus an oder stoppt ein Stück stromab, pirscht stromauf wieder an und packt zu.

Durch blitzartiges Rückwärtsschwimmen wird die Beute herausgezogen und meist im Weiterdriften verschluckt.

Auf den Watten läßt sich der Spitzkopf-Aal oft bei auflaufendem Wasser in geringer Tiefe (häufig unter 0,5 m) mit dem Kopf voran treiben und zeigt eine ähnliche Jagdweise.

Bei zu ruhiger oder fehlender Strömung pirscht der Aal vorsichtig mit aktivem Schwimmen, wobei die Bewegungen sich fast ausschließlich auf das Schwanzende beschränken. Das kann mit der Drift oder auch dagegen geschehen. Ähnlich ist auch die Jagdweise, wenn er den durch Abdrift »durchforschten« Abschnitt im Fluß stromauf wieder durchschwimmt. Dabei nutzt er geschickt jede Deckung.

Das ist eine recht ruhige und ertragreiche Lebensweise, bei der er schon Fett ansetzen und lange Ruhepausen einlegen kann, in denen nur der Kopf und gelegentlich die Schwanzspitze aus dem Versteck hervorlugen. Geselligkeit wird dabei großgeschrieben und so liegen die Aale in manchmal großen Schulen in Pflanzengelegen, im Wurzelwerk von Erlen, in Schlengen, Faschinen, Steinschüttungen, im Grund oder (besonders gern) im unterspülten Prallhang einer Kurve oder eines Kolks, dort oft meterhoch über Grund. (Nur sind solche Kurven und Kolke in deutschen Fließgewässern sehr selten geworden ... )

Ganz anders ergeht es dem Jungaal in einem festgrundigen Bachabschnitt. Blitzartig verschwinden flache Eintagsfliegenlarven und Steinfliegenlarven unter den Steinen; schwimmfähige Eintagsfliegenlarven und Bachflohkrebse fliehen behende, und die Köcherfliegenlarven stecken in zunächst noch unbewältigbaren Kies- oder Steinköchern. Auch die Brut- und Kleinfische haben anderes im Sinn, als sich verspeisen zu lassen. Hier heißt es pirschen, meist stromauf, jede überflüssige Bewegung zu vermeiden, gnadenlos zuzupacken und zu halten, was sich überraschen läßt.

Da gibt es keine langen Pausen und Beschränkung der Jagdzeiten auf günstige Tiden, auf Abend und Nacht oder besondere Wetterlagen und Mondstände, jedenfalls nicht, bis aus dem Jungaal ein erfolgreicher Jäger geworden ist.

Ein spitzer Kopf ist unwichtig, kräftige Kinnladen und Beißmuskulatur aber entscheidend. Das ist bei Menschen nicht anders: wer sich viel anstrengt, bekommt Muskeln und einen kräftigen Körperbau.

Als heranwachsender Aal kann sich der mittelgroße Breitkopf noch am ehesten Pausen in den für ihn gefährlichsten Tageszeiten leisten. Als großer Aal muß er Fett ansetzen, außerdem wird die Zahl der Feinde, die ihm gewachsen sind, geringer. Deshalb gehen große Breitköpfe häufig auch tags auf Raub.

Schon früh weiß der Breitkopf große Happen zu schätzen, zumal ihm die Nahrung nicht so leicht und regelmäßig zuteil wird wie dem Spitzkopf.

Die verschiedenen Bezeichnungen wie »Raubaal« oder »Poggenslucker«, »Jageaal«, »Dickkopf« usw. verraten, daß er früh eine Vorliebe für Fische, Frösche, Krebse und sogar Mäuse usw. entwickelt.

Dabei wird die Beute irgendwie (meist quer gepackt und um jeden Preis so lange gehalten, bis sie sich nicht mehr rührt. Dies geschieht unter vollem Kieferdruck. Bisweilen wird ein Fisch auch glatt durchgebissen, besonders übrigens dann, wenn er als toter Köder an der Angel ausliegt oder hängt und die Pose Auftrieb hat, oder die Schnur unsauber abläuft. Der Aal hält das offenbar für Gegenwehr des Fisches, beißt ihn durch oder ein Stück heraus, und wird (meist) nicht gefangen. Während dieses Totquetschens der Beute schwimmt der Aal unruhig hin und her, manchmal viele Meter weit (je nach Größe der Beute und Widerstand).

Ist der Widerstand gebrochen, stoppt er, dreht den Happen zurecht und schluckt ihn mit dem Kopf voran.

Es stimmt nicht, wie oft behauptet wird, daß der Aal oft Fische vom Schwanzende her verschluckt. Er würde sich nur unnötige Probleme bereiten und relativ große Beute gar, nicht bewältigen. Allerdings versuchen Aale das bisweilen bei zu grobem Gerät oder bei starkem Posenauftrieb, weil sie am Drehen gehindert werden, allerdings wohl nur bei großem Hunger- sonst lassen sie irgendwann los oder haben die Beute vorm Haken durchgebissen ...

### **Der Aal - das Zünglein an der Waage(?)**

Auch in festgrundigen Gewässern gibt es bisweilen weichgrundige Stellen, so daß ein gewisser Prozentsatz der Aale sich zu Spitzköpfen entwickelt.

In weichgrundigen hingegen werden bei starker Konkurrenz die nicht so erfolgreichen, schwächeren Tiere wahrscheinlich aus den produktiven Bereichen herausgedrängt und leben in Zonen, wo sich ihnen ein anderes Nahrungsspektrum bietet als auf den fruchtbaren Grundbereichen. So bildet sich dort ein Anteil an Breitköpfen.

Diese meines Wissens nicht bewiesene Theorie läßt sich belegen: die kleinsten als Breitköpfe identifizierbaren Aale eines Gewässers sind fast immer sprichwörtliche »Hungerhaken«, an denen der übergroße Kopf und der dünne Körper auffallen. Erst später können sie den Nachteil wettmachen und dann im Endeffekt größer werden als Spitzköpfe.

Spitzkopfaale sind zu den Kleintierfressern, also den Friedfischen zu rechnen. Ist das Nahrungsangebot an solchen Organismen groß, entwickeln sich entsprechend viele Aale zu Spitzköpfen. Bei zu großer Konkurrenz hingegen verlegen sich die hungrigen Aale auf das Jagen größerer, beweglicher Beute und dezimieren bald das Heer der Friedfische, oder (früher) auch ihrer eigenen im Übermaß vorhandenen kleinen Artgenossen.

Für das Gleichgewicht im Gewässer ist das genau richtig, denn das ideale Verhältnis an Friedfisch zu Raubfisch liegt bei 70 : 30, jedenfalls im allgemeinen.

Diese Anpassungsfähigkeit ist einzigartig unter den einheimischen Fischen. Zwar können auch Forellen und Barsche sich durchaus auf Kleintiernahrung einstellen, doch bleiben sie bei Verfügbarkeit großer Beute stets Predatoren (Raubfische) oder werden spätestens ab jener Größe wieder dazu, die erforderlich ist, die kleineren Fische zu überwältigen.

Der Spitzkopfaal hingegen wird nur selten an große Brocken gehen und schon gar nicht jagen. Er bleibt Friedfisch. Auch Breitköpfe scheinen sich mit zunehmender Größe zu spezialisieren. Nur relativ selten habe ich Breitköpfe über 500 g auf Wurm gefangen, viel häufiger auf tote Fischchen, und noch nie einen Spitzkopf auf Fisch.

Kleinere Breitkopfaale fressen, wie bereits erwähnt, überwiegend bewegliche Beute, aber noch kaum Fische jenseits der Brutfischgröße.

Ihr Speisezettel besteht dann noch hauptsächlich aus Flohkrebse, evtl. Garnelen, Krebschen, Egel, Mückenlarven, Libellenlarven, Eintagsfliegenlarven und gelegentlich fetten Regenwürmern, die ja auch ohne anglerisches Zutun gar nicht so selten in Gewässer gelangen.

Dieses Nahrungsspektrum überschneidet sich zumindest bei Würmern, Egel, Garnelen, Krebschen und Libellenlarven mit dem der Spitzköpfe, doch besteht deren Hauptnahrung meist weit mehr aus Würmern, Zuckmückenlarven, Muscheln etc. als aus den übrigen.

Bei Fischlaich allerdings zeigen beide Typen ähnlich großen Appetit, was heute angesichts der überwiegend zu großen Weißfischpopulationen nicht schadet.

### **Wichtiger Regulator auch in Moor- und Kleingewässern**

Aale bevölkern in Nordwest-Deutschland von Natur aus jedes vom Meer her erreichbare Gewässer. In manchen stark sauren Moorgewässern waren sie zumindest früher, oft zusammen mit dem Hecht, die einzige Fischart, die mit der Säure zurechtkam.

Das war bzw. ist entgegen so mancher »Le(e)?hrmeinung« sehr vorteilhaft für die Frösche und Kröten, die sich durchaus in extrem sauren Gewässern vermehren können, wozu aber auch spezialisierte Libellenarten und Gelbrandkäfer in der Lage sind.

Lurchlarven werden von Aalen wegen ihrer Bitterstoffe (die man sogar riechen kann) nur ungerne und nur bei großem Hunger gefressen. Libellenlarven aber werden gern genommen. Und Libellenlarven vertilgen Kaulquappen in großer Zahl. Könnten sich nun die Libellen unreguliert vermehren, würden ihre Larven die Lurchbestände und damit ihre wichtigste Nahrung in solchen Gewässern zu stark dezimieren.

Dies ist nicht erfunden, sondern Ergebnis einer in den 70er Jahren in »Fisch + Fang« veröffentlichten Untersuchung an zwei gleichgroßen und gleich tiefen, direkt nebeneinanderliegenden Teichen. In dem mit Fischen besetzten laichten weniger Lurche, und doch krochen später weit mehr junge Frösche und Kröten heraus als aus dem unbesetzten, denn dort waren die Kaulquappen durch Unmengen an Gelbrandkäfern, deren Larven, Libellenlarven, Rückenschwimmer u. a. arg dezimiert worden. Im mit Fischen besetzten Teich dagegen regulierten die Fische die Feinde der Lurchlarven, ohne (aus o. g. Gründen) selbst viele Kaulquappen zu fressen.

Es wurde bereits beschrieben, daß Aale gern und oft auch Kleingewässer bevölkern, wozu auch Kleinbäche, Wiesengräben, Quelltümpel u. dgl. gehören. Hier gilt ähnliches wie in den Moorgewässern:

Oft genug ist der Aal hier der einzige Fisch, der den Fressfeinden der Kaulquappen, Kleinfische usw. gewachsen ist.

Wie dicht die Aalbestände solcher Gewässer früher waren, wurde bereits in vorangegangenen Folgen beschrieben. Die dort erwähnten Gräben steckten im Frühjahr so voller Kaulquappen, daß ein durchgezogenes Küchensieb nach einem Hol halbvoll war. Mangel an Fröschen, Kröten (und Störchen) gab es gewiß nicht. Schlammpeitzger, Bitterlinge sowie natürlich Stichlinge u. a. Kleinfische waren selbstverständlich auch vorhanden.

Dies wird hier so ausführlich erwähnt, weil viele Naturschützer in Unkenntnis der ökologischen Beziehungen unter Wasser glauben, man müsse außer vielleicht Kleinfischen alle Fische aus sog. Feuchtbiotopen heraushalten. Dies kann leicht die gegenteilige als die gewünschte Wirkung erzielen.

Um es mit einem Aphorismus zu sagen: wer aus einem Dreieck ein Zweieck machen will, wird sich kaum über flächendeckende Wirkung freuen können, auch wenn er auf der gängigen Linie liegen mag.

Ede Brumund-Rüther

Sportfischer in Weser-Ems Nr.7/1995