

Aalpost 1999:

Farmaale haben zwei Geschlechter

Ab und zu hört man den Verdacht, daß Aalfarmen vor allem schwachwüchsige Fische als Besatz verkaufen. Dr. Holmer Kuhlmann, Biologe der Bundesforschungsanstalt für Fischerei, schreibt dazu für die Aalpost: Das Geschlecht des europäischen Aales unterliegt zwar auch dem Einfluß seiner Erbanlagen, doch zum überwiegenden Teil wird es von Umweltbedingungen beeinflusst. Welche Faktoren in welche Richtung wirken, ist noch weitgehend unbekannt; völlig unübersichtlich wird die Entwicklung, wenn mehrere Faktoren zusammenwirken. Experimente ergaben, daß hohe Besatzdichte (und möglicherweise damit verbundene schlechtere Wasserqualität) zu einem größeren Männchenanteil führen. Hohe Temperaturen und gutes Nahrungsangebot verursachen einen stärkeren Weibchenanteil. Auch in der Natur findet man regional unterschiedliche Geschlechterverteilungen. Unklar ist hier allerdings, ob die Geschlechter durch örtliche Umweltbedingungen ausgeprägt wurden, oder ob entsprechendes Wanderverhalten zur Häufung von Männchen oder Weibchen führt.

Erwiesen ist: Bis zu einer Länge von ca. 18-25 cm legen Aale beide Geschlechter gleich an, sie sind also 'Zwitter im Wartestand'.

Erst ab der genannten Länge des Aals degeneriert der eine oder der andere Zelltyp (Hoden oder Ovar), und ein Geschlecht gewinnt die Oberhand. Die endgültige Reifung erfolgt bekanntlich erst während der Laichwanderung in die Sargassosee.

Die Behauptung, Satzaale aus Farmen beständen überwiegend aus Männchen, ist falsch. Das steht fest für Aale unterhalb der Größe 18-25 cm. Andererseits stimmt es, daß sich Glasaale überwiegend zu Männchen entwickeln, wenn sie in Kreislaufanlagen bis zu Speiseaal-Größe aufgezogen werden. Weil die Aalversandstelle ausschließlich mit Farmen zusammenarbeitet, die Glasaale nur bis Satzaalgröße aufziehen und keine Speiseaale produzieren, ist der angebotene Besatz geschlechtlich undifferenziert. **Wer Farmaale in Größen 18-25 cm bezieht, kann sicher sein, daß bei diesen die Geschlechter noch nicht festgelegt sind.**

Aalpost 1999:

Aalbesatz, der Aalen schadet

Auf dem deutschen Markt wird Nachwuchs des amerikanischen Aals als 'Besatz' angeboten. Dipl.-Biologe Dr. Manfred Klinkhardt hat fachliche Bedenken: Äußerlich scheinen *Anguilla rostrata* und der heimische Aal zwar völlig identisch, ihre Lebensweise ist nahezu gleich, und die jüngsten Entwicklungsstadien beider Arten leben nahe beieinander im Atlantik. Ungewollte 'Kreuzungen' sind ausgeschlossen, weil Aale in Europa nicht laichen.

Doch gerade von den ähnlichen Lebensansprüchen beider Aal-Arten gehen Gefahren aus:

Amerikaner und Europäer besetzen *annähernd* die gleichen ökologischen Nischen und haben *weitgehend* vergleichbare Ansprüche hinsichtlich Nahrung und Umwelt — aber völlig identisch sind sie nicht! Niemand kann ausschließen, daß US-Aale unter mitteleuropäischen Verhältnissen sogar besser zurechtkommen als die heimischen Tiere. Es würde schon ausreichen, wenn sie unter unseren Temperaturbedingungen länger aktiv bleiben könnten und mehr fressen, eventuell sind ihre Geruchsorgane etwas empfindlicher, oder sie stürzen sich schneller auf ihre Beute. Wer weiß schon, wie sich unser Aal gegen diese Konkurrenz behauptet? Unsere Gewässer sind zu schade für derartige Freilandversuche, darum Finger weg von Fremdarten! Deren attraktiver Preis steht in keinem Verhältnis zu den Kosten, die durch Folgeschäden unbedachter Besatzaktionen anfallen können. Wer amerikanischen Aalbesatz bei uns anbietet, mag sich für clever halten. Wenn er jedoch die Risiken kennt, denen er die heimische Fischwelt damit aussetzt, handelt er skrupellos.

Aalpost 1998:

Aalbrut-Preise vor einem Gipfel — bringen Marktkräfte Erleichterung?

In den letzten Jahren sind die Aalbrut-Preise auf ungeahnte Höhen geschossen, weil die Farmen in Ostasien anscheinend jeden Preis dafür bezahlten. Doch es gibt Anzeichen für ein Verlangsamen des Preisanstiegs. Die Preisentwicklung bei europäischer Aalbrut hatte in den letzten Jahren wahrhaft fürchterliche Züge. Ein Ende des geordneten Aalbesatzes in Europa war abzusehen. Bis zu 700 Mark wurden für ein Kilogramm Glasaale bezahlt. Aalfarmen in Fernost produzieren anscheinend auf Teufelkommaus Aale für Japan. Im letzten Jahr soll China 60.000 Tonnen Speiseaal produziert haben, davon allein 50.000 t europäischen Aal, im kommenden Jahr rechnet man mit einer Steigerung dieser Menge um 10.000 t. Die japanische Gesamtnachfrage liegt bei jährlich 100 bis 120.000 Tonnen Aal.

Japanischer Bedarf mehr als gedeckt

Fachleute schätzen, daß die Gesamtproduktion von Speiseaal in Japan, China, Taiwan und Südkorea die japanische Nachfrage bereits um 10 % übertrifft. Das wirkt sich auf den Preis aus: In den letzten 4 Jahren fiel der Preis für Speiseaal von umgerechnet ca. 35 Mark pro kg auf ganze 11 Mark. Die realen Produktionskosten dürften nicht wesentlich geringer sein als in Europa, ein britischer Experte schätzte sie auf 8,7 bis 13,1 TDM pro Tonne.

Globalisierung verstärkt die Probleme — und den Zwang zur Lösung

Nach diesen Zahlen müßten europäische Aalfarmer mit der fernöstlichen Konkurrenz mithalten können — theoretisch! Praktisch ist zu befürchten, daß Speiseaale aus China, wie schon in der Aalpost 1997 prophezeit, zu Dumpingpreisen auf dem europäischen Markt angeboten werden. Doch dann steckt die europäische Aalwirtschaft in der Klemme zwischen teurer Aalbrut und billigen Speiseaalen. Die Lösung des Problems tut Not. Zwar gibt es keine Patentlösung, wohl aber ein Bündel von Maßnahmen, die zusammen vielleicht etwas bewirken:

1. Überwachung und Kontrolle der Aalbrutaufkommen; zum Besatz geeignete Aalbrut muß in Europa bleiben.
2. Sparsamster Umgang mit der Ressource Aalbrut, das bedeutet Aufzucht der Glasaale zu Besatzzwecken in gut geführten Farmen.
3. Besatz aller aalgeeigneten Gewässer.
4. Besserer Schutz aufwachsender Aale vor Kormoranen und abwandernder Blankaale vor Turbinenschäden.

Aalpost 1997:

Die Gelbe Gefahr

Rund die Hälfte der zu Besatz bestimmten Aalbrut vom Atlantik wird nach Fernost verkauft. Aalfarmen in Ostasien überbieten alle Preise. Bricht in Deutschland der geordnete Aalbesatz wegen überhöhter Aalbrutpreise zusammen?

In der Saison 1996 konnte die Aalversandstelle erstmals keine Aalbrut als Besatz liefern, weil der Preisanstieg alle Dämme durchbrach. Durch den langen, kalten Winter 95/96 waren weniger Glasaale gefangen worden, und gleichzeitig haben Aufkäufer aus Fernost alle bisher denkbaren Preise überboten. Die Einkaufspreise am Atlantik stiegen wöchentlich um ca. 50 Mark, bis sie über 600 Mark pro kg erreichten.

Wie kommt es zu der gewaltigen Nachfrage aus Fernost?

In China, Taiwan, Korea und Malaysia wurden und werden riesige Aalfarmen gebaut, die unter anderem für den japanischen Markt produzieren. Nach Schätzungen verbrauchen die Japaner mindestens 100.000 Tonnen Aale im Jahr (Europäer zusammen etwa 25.000 Tonnen). Für die Kapazität der riesigen Farmen reicht das Aufkommen des japanischen Aals (*Anguilla japonica*) bei weitem nicht aus. So hat man den europäischen Aal 'entdeckt'.

In der Saison 1996 wurden vermutlich 200 bis 300 Tonnen Aalbrut nach China verkauft, das ist etwa die Hälfte der für Besatz verfügbaren Glasaale. Die Beratungsgruppe EIFAC/FAO schätzt, daß bereits lange vor dem Eintreffen der ersten 97er Glasaale am Atlantik Bestellungen aus China über 250 Tonnen Aalbrut vorlagen, wobei China dafür bis zum Dreifachen des europäischen Marktpreises geboten haben soll.

Europäische Interessenten proben den Aufstand

Mehrere europäische Staaten haben auf EU-Ebene interveniert. Die Aalkommission des Deutschen Fischerei-Verbandes hat sich — über den Präsidenten des DFV — an den Bundesminister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten gewandt mit der Bitte, auf EU-Ebene Hilfe zu leisten. Der Sportfischerverband Weser-Ems hat sich mit einer Resolution direkt an die EU und das Europaparlament gewandt. Aus England wird angeführt, daß Exportbeschränkungen aufgrund internationaler Verträge (GATT) kaum durchführbar seien. Ein vielleicht gangbarer Weg, die Aalbrut-Exporte kurzfristig zu verringern, könnte das Pochen auf Arterhaltung des europäischen Aals sein — mit großen Nachteilen für die Fischerei...

Aalpost 1996:

Die entscheidenden Kilometer

Über 6000 Kilometer wandern junge Aale auf natürliche Weise Richtung Europa. Die letzte Etappe ihrer Wanderung sind sie auf menschliche Hilfe angewiesen, und hierbei können sie mehr gefährdet sein als auf der ganzen langen Strecke zuvor.

Aalgerechter Transport einschließlich der notwendigen Zwischenhälterung ist ein Anliegen der Aalversandstelle seit ihrer Gründung. Bis in die 60er Jahre wurden mindestens 95 % der Aalbrut und Satzaale mit der Bahn befördert. Dann stellte man die Transporte schrittweise auf LKW-Beförderung um: Tanks und Sauerstoffpumpen wurden auf LKW-Ladeflächen montiert und immer wieder verbessert, bis der heutige hohe Standard erreicht war. Die Lieferungen erfolgen heute auch als Sammeltransporte, in denen verschiedene Ziele auf einer Fahrt kombiniert werden und die einzelnen Bezieher kleine Besatzmengen an vereinbarten Treffpunkten abholen.

Die Umstellung vom Bahn- auf den LKW-Transport und die Entwicklung der technischen Voraussetzungen dazu waren kaum zu früh perfektioniert worden. Ab 1995 lehnt die Deutsche Bahn AG es generell ab, lebende Tiere zu befördern. Versuche mit Paketdiensten brachten kein befriedigendes Ergebnis, weil die Fische, auch wenn es noch so schnell geht, nicht wie Pakete behandelt werden können. Auch die Post befördert seit 1.7.95 keine lebenden Tiere mehr. So werden moderne LKW der Aalversandstelle das einzige aber zugleich optimale Transportmittel der Zukunft für die entscheidenden Kilometer der Wanderung unserer Aale sein.

Für Hochseeangler: Es gibt Angelvereine aus dem Binnenland, die auf dem Rückweg von Hochseeangeltouren ihren Aalbesatz gleich mitnehmen. Eine umweltgerechte Transportmethode, die nach Absprache möglich ist.

Aalpost 1995:

Elbe gut — alles gut?

Vor sechs Jahren wäre schon die Überschrift dieses Beitrags als Wunschdenken belächelt worden, heute gibt es Grund zur Hoffnung, daß die Elbe wieder ein reiner Fluß mit guten Aalbeständen wird. Ein Kieler Forscherteam, das die Elbe seit langem regelmäßig untersucht, hatte im Frühsommer 1994 nahe der Hamburger Stadtgrenze eine Stelle mit ungewöhnlich hohem Aalbestand entdeckt. Das sprach sich rasch herum. Alles was Netze hatte, machte die Boote klar, und ein 'Aalrausch' setzte ein. Neben Speiseaalen bis 1 kg und mehr wurden auch reichlich Satzaale gefangen, alle von bester Qualität. Erst als das Wasser für schadloses Hältern zu warm wurde, stellte man die Satzaalfischerei ein.

Wäre ein 'Fluß des Jahres' zu ernennen, könnte man getrost die Elbe wählen. Seit 1990 hat sich ihre Wasserqualität kontinuierlich verbessert. 'Es geht weiter bergauf mit der Elbe, von einer Genesung können wir allerdings noch nicht sprechen', sagt Dr. Heinrich Reincke von der Wassergütestelle Elbe in einem Interview anläßlich des 6. Magdeburger Gewässerschutzseminars, das im November 1994 in Cuxhaven stattfand. Zahlreiche Betriebe der damaligen CSSR und DDR leiten keine Schadstoffe mehr ein oder haben die Einleitungen z.B. durch Kläranlagen drastisch reduziert. Man ist mit den betreffenden Betrieben im Gespräch und hofft, fortschrittliche Sanierungstechnologien von der Unterelbe nach Tschechien zu transferieren.

Die Aalpost fragte Fischermeister Christian Köthke in Gorleben, wie er sein Hausgewässer sieht. 'Die Fischbestände der Elbe erholen sich langsam wieder. Die günstigen Hochwasserverhältnisse 1994 haben sehr dazu beigetragen. Die Staustufe in Geesthacht ist bei Hochwasser für Aale leichter zu überwinden, im übrigen bildet Hochwasser den für Aale notwendigen Lockstrom.' So sind in diesem Jahr erstmals seit langem wieder Aale auf natürliche Weise bis in die Tschechische Republik gewandert.

Schlüsselproblem für künftige Aalbestände der Oberelbe ist der Besatz. Die wenigen Berufsfischer am Fluß können flächendeckenden Besatz so wenig durchführen wie einzelne Anglervereine oder die Nebenerwerbsfischer. Deshalb sind die fünf elbanliegenden Bundesländer gefordert, auf Landesebene den Besatz über die ganze Länge zu organisieren. Weil dort aber nichts geschieht, sollten sich alle Beteiligten überlegen, ob sie sich zusammenschließen und den Ländern 'Druck' machen sollten. Die Elbe und die Aale

Aalpost 1993:

Tödliches Roulett für Aale

Staufstufen blockieren die Aalwanderung in deutschen Flüssen. Der Besatz mit Jungaalen ist (noch) nicht gefährdet. Aber die Laichwanderung der Blankaale wird an vielen Stellen gestoppt. Wehre machen das Weiterkommen unmöglich — oder sie lassen nur einen Weg: durch die Schaufeln einer Turbine. Das Problem ist bekannt; es gibt nun Nachrichten, die hoffen lassen.

Wenn Blankaale im Herbst zu wandern beginnen, wartet auf viele nicht das Meer, sondern der Tod: Turbinenschaukeln brechen ihnen das Rückgrat oder hacken sie in Stücke. Verengt man den Durchfluß des Treibgutrechens vor der Turbine auf 20 mm, können sich Aale bis 25 mm noch durchschlängeln; dickere Aale können zurückweichen, wenn die Fließgeschwindigkeit 30 bis 50 cm/s beträgt. Werden sie mit einer Strömung von 100 cm/s und mehr an den Rechen gepreßt, gibt es kein Entkommen; sie werden vom Wasserdruck zerquetscht.

Am Main werden Turbinenschäden seit den 30er Jahren beklagt. Hier gibt es 27 Staufstufen auf 300 km Flußlänge. An anderen Flüssen ist es ähnlich. Von 100 Blankaalen, die in der Nähe Stuttgarts ihre Laichwanderung beginnen, erreichen 99 nicht das Meer, berichtete Dr. Rainer Berg aus Langenargen in einem Vortrag. Nicht nur Wasserkraftwerke sind gefährlich. Von anderen Kraftwerken, gleich welchen Typs, können Fische mit dem Kühlwasser angesaugt werden. Experten vermuten, daß weit mehr Aale durch Turbinen vernichtet als durch die Fischerei entnommen werden. Angler bezichtigt man der Tierquälerei, wenn sie Fische im Setzkescher hält. In Turbinen werden — zur Zeit der Aalwanderung - tonnenweise Aale zerhackt oder erleiden schwerste innere Verletzungen.

An der Fulda kämpft ein Mann seit über 10 Jahren für bessere Wandermöglichkeiten der Blankaale. **Karl Ebel**, Vorsteher der Fischereigenossenschaft Münden, dokumentiert die Schäden, er erinnert Kraftwerksbetreiber, Behörden und Politiker immer wieder an den Tierschutz. Seine Mitstreiter und er wollen keinen 'Ersatz', sondern Erhaltung der kostbaren Aale. Ebel fotografierte und veröffentlichte Bilder grauenhaft zerstückelter Aale, die durch den Treibgutrechen mit 60 mm Durchlaß in die Turbine gelangten. 1991 wurde der Durchlaß endlich auf 20 mm reduziert; aber zur Jahreswende 1991/92 zeigt sich das Problem von einer anderen Seite: Statt zerhackt, wurden die Aale vom Wasserdruck stranguliert. Ebel alarmierte den Kraftwerksbetreiber, die Polizei, Behörden und Politiker. Dr. Dietmar Schultze vom Hessischen Landesamt für Ernährung schuf die Grundlagen eines erfolgreichen Experiments: Durch Anheben einer Wehrklappe und Drosselung der Turbine konnten Tausende Aale die Staustufe schadlos passieren.

Seit über 10 Jahren sind Fänge von Aalbrut und Satzaalen in deutschen Gewässern drastisch zurückgegangen. Um so wichtiger ist jeder Aal, der laichreif in Richtung Sagassosee ziehen kann. Die Aalpost dankt Karl Ebel und seinen Mitstreitern und wünscht ihm viel Erfolg!

Aalpost 1993:

Aal-Pubertät dauert ein halbes Leben

Über die Entwicklung der Geschlechter bei Aalen gibt es zum Teil abenteuerliche Vermutungen. So wird behauptet, daß in Farmen vorgestreckte Aalbrut überwiegend männlich sei. Was haben neutrale Wissenschaftler dazu zu sagen? Die Aalpost fragte Dr. Holmer Kuhlmann von der Bundesforschungsanstalt für Fischerei. Bei der Geschlechterfrage muß man zunächst scharf unterscheiden zwischen Speiseaalen und Besatz. Aale zum Besatz sind noch nicht erwachsen, sie haben eine relativ lange Entwicklungs- und Wachstums-Zeit in Naturgewässern vor sich. Zwar gilt es als Tatsache, daß in Kreislaufanlagen zu Speisefischgröße aufgezogene Aale überwiegend männlich sind. Das berechtigt aber nicht zu der Annahme, daß auch vorgestreckte Glasaale für den Besatz mehrheitlich Männchen werden.

Aale entscheiden sich erst spät für ihr Geschlecht. Aus dem Glasaalstadium entwickeln sich Aale zunächst in Richtung Weibchen. Nach diesem Start durchlaufen fast alle Aale ein Zwitterstadium mit Anlagen für Männchen und Weibchen. Erst später beginnen die 'männlichen' oder die 'weiblichen' Zellen, sich langsam zurückzubilden, so daß der jeweils andere Zelltyp die Oberhand gewinnt. Diese Entwicklung läuft unabhängig vom Alter, sie ist ausschließlich längenabhängig: Die erste Geschlechts-Differenzierung setzt nicht vor ca. 15 cm Länge ein, das endgültige Ergebnis aber kann lange offen sein, Dr. Kuhlmann: 'Ich selbst habe beobachtet, daß sich die Entwicklung zu einem Geschlecht noch spät ändert, und wir kennen auch entsprechende Fälle aus der Literatur.'

Praktische Untersuchungen... Nach dem heutigen Wissensstand ist davon auszugehen, daß das Geschlecht der Aale durch Umweltfaktoren beeinflusst wird. Diskutiert werden z.B. Wassertemperatur, Besatzdichte und Ernährung. Welchen Einfluß jeder einzelne Faktor für sich oder gar in Gefüge mit anderen hat, ist bis heute nicht erwiesen. In Kreislaufanlagen könnte es z.B. sein, daß sich im Wasser bestimmte Stoffwechselprodukte oder körpereigene Stoffe der Aale sammeln und anreichern, welche die Männchenbildung fördern. In natürlichen Gewässern aber herrschen vielfache Kombinationen von geschlechtsbeeinflussenden Faktoren, so daß es auch vom Gewässer abhängt, zu welchem Geschlecht sich dort ausgesetzte Aale (gleichgültig, ob Glas-, Satz- oder Farmaale) entwickeln.

Warum Aalbrut durch Vorstrecken gewinnt. Es ist wahrscheinlich, daß vorgestreckte Aale in der Natur besser aufkommen als fangfrische Glasaale, weil sie schon größer und robuster sind und zu einer für die Fische günstigeren Jahreszeit zum Aussetzen zur Verfügung stehen. Die Fähigkeit zur Futtersuche und zum eigenen Schutz steckt in jedem Aal, denn Aale sind Wildtiere, die ihre ererbten natürlichen Verhaltensmuster nicht so leicht ablegen.

Aalpost 1993:

Den Unterschied bei Mann und Frau...

...sieht man durchs Schlüsseloch genau - reimte Joachim Ringelnetz. Bei Aalen bis mindestens 15 cm Länge hilft nicht mal ein Mikroskop: Kein Mensch kann das spätere Geschlecht in diesem Stadium sicher feststellen. Und nur beim ausgewachsenen Blankaal können Fachleute den kleinen Unterschied auch 'äußerlich' erkennen. Die Aalpost sagt alles Wichtige über Geschlechtererkennung.

Bei Aalen ab ca. 15 bis 25 cm Länge können Fachleute durch Öffnen der Bauchhöhle und mikroskopische Gewebeprüfung feststellen, zu welchem Geschlecht das Tier wahrscheinlich tendieren wird. Aber auch jetzt ist in fast allen Fällen noch nichts entschieden. Erst beim Blankaal steht fest, ob es sich um Frau oder Herrn Aal handelt: Blankaale bis ca. 42-45 cm sind fast immer Männchen. Sobald ein Blankaal größer ist, kann man mit Sicherheit annehmen, daß es sich um ein Weibchen handelt.

Was sind eigentlich die sicheren Kennzeichen des Blankaals? Dem erfahrenen Aalsortierer genügt der Gesamteindruck; aber es gibt auch objektiv bestimmbare Merkmale:

- Die Brustflossen sind spitz und schwarz (vorher sind sie graugrün).
- Das Schuppenkleid ist an der Bauchseite silbrig-glänzend oder bronzefarbig (vorher gelblich); man erkennt beim Blankaal die einzelnen Schuppen, beim Gelbaal dagegen nicht.
- Die Augen sind größer, im Vergleich mit Gelbaalen deutlich zu sehen.
- Die Bauchlappen sind fühlbar dicker und muskulöser (Gelbaale haben ein dünnes Bauchfell).

Aalpost 1992:

Unterwegs mit lebenden Aalen

Ist es sinnvoll, kleinere Aaltransporte selbst durchzuführen? Der Aalpost-Reporter nahm auf einer Fahrt nach Sachsen-Anhalt eine Sendung vorgestreckter Farmaale mit. 'Bei ersten Stau fiel mir das Geräusch noch auf: Ein platschendes Spaddeln im Auto? Ach ja, die Aalkisten hinten im Kombi. Einige Tausend stramme 'Schnürsenkel', kiloweise mit etwas Eis und reichlich Platz in Spezialbehälter verpackt, als ergänzender Besatz für mitteldeutsche Angelgewässer bestimmt. Wie sahen die Fische nach 5 Stunden im Auto aus? Ich war genau so gespannt wie die Abordnungen der Vereine, die ihren Besatz jetzt im Hof des Verbandsheimes entgegennahmen. Die Aale waren buchstäblich springlebendig und nur mit Mühe daran zu hindern, ihre geöffneten Kisten schon vorzeitig zu verlassen. Deckel zu, und ab ging's in die neuen Reviere.

Eigentransport - eine sinnvolle Alternative? Für begrenzte Zeit, erfahrungsgemäß etwa 6 bis 8 Stunden, können Aalbrut und Farmaale auch ohne Wasser transportiert werden, wenn sie optimal untergebracht sind: Sie müssen in richtiger Menge und mit genau dosierter Feuchtigkeit verpackt werden. Bei länger dauernden Transporten sind Spezialfahrzeuge mit viel Wasser und Belüftungstechnik unerlässlich.

Es gibt immer mehr Vereine, die sich eigene Transportmittel zugelegt haben, um Fische (nicht nur Aale) selbst zu transportieren; das zahlt sich immer aus. Wer Aalbesatz selbst abholen will, muß daran denken, daß das Verteilen an die einzelnen Ziele seine Zeit braucht, und daß man heute unbedingt eine Zeitreserve wegen des gestiegenen Verkehrsaufkommens einplanen muß.

Selbstabholung kann besonders für Bezieher in den neuen Bundesländern interessant sein, und das nicht nur aus Kostengründen - denn Hamburg bei Tag oder Nacht ist bekanntlich auch eine Reise wert...

Aalpost 1991:

Vorgestreckte Aalbrut auf Anhieb angenommen

Die Erweiterung des Besatzangebotes mit Farmaalen geschah gerade zur rechten Zeit: Nach acht Jahren mit schwachem Aalbrutauflkommen vor deutschen Küsten werden nun auch die Satzaale knapp. Weil zugleich einige Satzaalfischer den Betrieb aufgaben, wurde die Beschaffung von Satzaalen schwierig.

Wir vom Deutschen Fischerei-Verband haben dies kommen sehen und Vorsorge getroffen — im teilweise noch stark fluktuierenden Kreis der Aalfarmen wurden in den letzten Jahren Lieferpartner gesucht und stabile Beziehungen aufgebaut, so daß wir vorgestreckte Aalbrut zur gewünschten Zeit als 'verlässlichen' Besatz anbieten können — verlässlich hinsichtlich Lieferbereitschaft und Qualität. Unsere Partner haben sich, gestützt auf die Erfahrung der Bundesforschungsanstalt für Fischerei und auf unsere Hilfe, extra auf die Belange des Besatzes eingestellt. Es gibt zwar genug Lieferanten, die eine Aalfarm betreiben, aber nur die wenigsten erfüllen unsere Qualitätskriterien.

Aalpost 1990:

Farmaale zum Besatz? — Ja, aber richtig!

In der Aalpost 1980/81 war sie schon einmal angeboten: durch Intensivmast vorgestreckte Aalbrut. Sie verschwand wieder aus dem Programm der Aalversandstelle, weil Zeit und Qualität noch nicht reif waren. Jetzt können vorgestreckte Glasaale aus gut geführten Farmen für den Besatz empfohlen werden.

Weil Aalbrut ausbleibt, sind auch die Satzaalfänge rückläufig. Die Preise steigen, und mancher überlegt, ob Aalbesatz überhaupt noch lohnt. Wer eine Aalfarm aufgebaut hat, darf nicht überlegen: Er muß um jeden Preis Aalbrut kaufen und versuchen, die sechsstellige Investition seiner Anlage rentabel zu machen (so erklärt sich, daß Aalbrut in den letzten Jahren unverschämt teuer geworden ist).

Jeder weiß, daß einige Aale nicht wachsen. Sie bleiben klein und blockieren die Becken, wenn alle anderen längst vermarktet sind. Auch diese Kleinen müssen verkauft werden — aber wie? Man könnte sie vielleicht als 'günstige Partie Besatzfische' anbieten (aha!). Das spricht nicht generell gegen Farmaale als Besatz, sondern für Vorsicht. Vom ehrlichen Lieferanten gekaufte Farmaale bieten auch Vorteile:

Besatz im Vergleich		
Aalbrut	Satzaale	Vorgestreckte Aalbrut
Pro	Pro	Pro
Hohe Stückzahl je kg	Lieferbar Frühjahr bis Herbst	Das ganze Jahr über lieferbar
Geringer Transportaufwand	Preise übersehbar	Aus überwachten Beständen
Relativ geringer Stückpreis	An Naturnahrung gewöhnt,	Gleichmäßig sortiert
	geringe Stückverluste	
Contra	Contra	Contra
Steigende Preise	Geringe Stückzahl je kg	Vorsicht:
Oft frühe Liefertermine,	Besatz wird in den meisten	Nichtwachsende Beckenhüter
saisonabhängig	Bundesländern nicht ge-	Preis vom Aalbrutpreis abhängig
Hohe Stückverluste in	fördert	Längere Eingewöhnungszeit
raubfischreichen Gewässern	Nicht parasitenfrei	erforderlich

Auch Aalfarmen können von uns vorgestreckte Aalbrut als Besatz beziehen.

Aalpost 1988:

Kommerzielle Aalaufzucht in Deutschland

Ist die Aalaufzucht ein rettender Strohalm für in Not geratene Landwirte? Ist sie ein Weg zur schnellen Mark für Geldanleger? Oder ist sie ein wirtschaftliches Abenteuer mit der Betonung auf 'teuer'? — Vier- bis fünftausend Tonnen pro Jahr oder rund 80 % aller in Deutschland verkauften Speiseaale werden importiert; über 300 t davon sind Farmaale aus Italien. Warum werden nicht mehr Aale im Land erzeugt? Bei uns muß, im Gegensatz zu den klimatisch begünstigten Mittelmeerländern, das Wasser künstlich erwärmt werden: Entweder durch Nutzung industrieller Abwärme (Kühlwasser) oder in Kreislaufanlagen, bei denen das erwärmte Wasser geklärt und im System gehalten wird.

Der Gewinn wächst nicht 'von selbst'

Je komplizierter das Verfahren, desto teurer ist es. Und die Anlagen, die jahrelang einwandfrei rund um die Uhr laufen müssen, verursachen hohe Instandhaltungskosten und hohen Überwachungsaufwand. Infektionskrankheiten (z.B. Rotseuche) sind nur dort ein Problem, wo Anlagen mit Wasser aus Flüssen versorgt werden, in denen diese Krankheiten vorkommen. Haut- und Kiemenparasiten sind in der Regel auch unter Kontrolle zu halten. Aber das gilt für erfahrene Betreiber — Anfänger können durch einen einzigen Irrtum oder Fehler den ganzen Bestand verlieren.

Wer akzeptiert das Risiko?

In der Bundesforschungsanstalt für Fischerei laufen die Erfahrungen über Aalaufzucht zusammen. Die Experten hier knausern nicht mit ihrem Wissen. Sie haben 1987 zwei Veranstaltungen für insgesamt ca. 80 Interessenten durchgeführt. Die Aalpost zieht daraus folgende Bilanz: Künftige Aalfarmer müssen zunächst fünf- oder sechsstelligen Beträge investieren. Das Risiko ist mangels ausreichender verlässlicher Informationen z.Z. noch nicht beschreibbar. Eine mit Verlust betriebene Anlage läßt sich kaum verkaufen. Bis die Aalaufzucht zum kalkulierbaren Geschäft wird, kann es noch einige Jahre dauern.

Die Experten sind am Zuge

Seit Jahren arbeiten einige Aalaufzucht-Betriebe eng mit der Bundesforschungsanstalt für Fischerei zusammen. Zwar äußert sich Diplombiologe Harald Koops schon gedämpft optimistisch, aber eine allgemein brauchbare Lösung sieht er noch nicht. Man tut gut daran, die laufenden Betriebe als Pilotprojekte anzusehen und noch zu warten.

Aalaufzucht ist auf zwei Ebenen möglich:

1. Vorstrecken von Glasaalen zu Besatzzwecken
 - a) für natürliche Gewässer, b) für Speisefisch-Farmen

Die Aufzucht vom Aalbrut zu Besatzfischen von 5 bis 10 Gramm Gewicht erfordert eine kleine Anlage mit entsprechend geringeren Kosten. Aber Glasaale sind Wildfänge; sie müssen eine Quarantäne durchlaufen, sind an die Futter- und Temperaturverhältnisse erst zu gewöhnen.

2. Erzeugung von Speiseaalen
 - a) aus Glasaalen, B) aus vorgestreckter Aalbrut

Die Aufzucht der vorgestreckten Aalbrut auf Speisefisch-Größe ist leichter, was den Umgang mit den Fischen betrifft. Aber die Anlage für größere Fische muß deutlich größer sein — mit entsprechend höheren Kosten.

Aalpost 1987:

Anguillicola — ein 'neuer' Aalparasit

Eine hier bisher unbekannte Parasitenart ist aus Fernost eingewandert. In unseren Binnengewässern scheinen Aale dadurch nicht ernstlich beeinträchtigt zu sein. *Anguillicola crassus* ist ein Parasit aus der Gruppe der Nematoden (Rund- oder Fadenwürmer), der in der Schwimmblase des Aals lebt und Blut aus der Schwimmblasenwand saugt. Wegen seines prall mit Blut gefüllten Darms erscheint der Schmarotzer dunkelbraun bis schwarz. Geschlechtsreife Weibchen sind 15 bis 38 mm, die Männchen 13 bis 16 mm lang. Nach japanischen Untersuchungen legen erwachsene Würmer ihre Eier in der Schwimmblase ab, wo auch die Larven schlüpfen. Diese gelangen durch die Verbindung der Schwimmblase zum Darm in den Verdauungskanal und ins freie Wasser. Hier werden sie von Ruderfußkrebse (Süßwassercopepoden) aufgenommen. Wird der Copepode von einem Aal verschluckt, durchdringt die Larve die Darmwand des Aals, wandert durch die Bauchhöhle zur Schwimmblase und bohrt sich in die Schwimmblasenwand ein. Hier vollzieht sich die letzte Häutung, bevor der Jungwurm in die Schwimmblase eindringt und in 4 bis 5 Monaten zum geschlechtsreifen Tier heranwächst. Der Zyklus dauert etwa ein Jahr.

Bisher war die Gattung *Anguillicola* nur aus Ostasien und Australien bekannt. Der Parasit ist bei 10 bis 40 % der japanischen Farmaale zu finden. Da der Wurm dort schon seit längerer Zeit vorkommt, scheint sich ein Gleichgewicht zwischen Wirt und Parasit eingestellt zu haben. In Europa wird die Nematodengattung erstmals 1982 als Aalparasit erwähnt; sie wurde gleichzeitig in norditalienischen Zuchtbetrieben und in freien Gewässern des Weser-Ems-Gebietes gefunden. Vermutlich wurde *Anguillicola* mit lebenden Aalen eingeschleppt. Der Parasit hat sich mit großer Geschwindigkeit ausgebreitet. Die bisher höchste Befallsrate von etwa 90 % wurde bei jüngsten Untersuchungen in der Havel bei Berlin festgestellt. Berichten zufolge war *Anguillicola* ebenfalls mit erheblichen Befallsraten in der Mosel und im Rhein zu finden. Als höchster Befall wurden 44 Parasiten in einer Schwimmblase gefunden — Männchen, Weibchen und Jungwürmer. Da die Schwimmblase mit den inneren Organen vor der Verarbeitung der Aale entfernt wird, besteht für Konsumenten keine Gesundheitsgefährdung.

Aalpost 1986:

Stirbt der Aal aus?

Seit einigen Jahren liegen die Glasaalfänge unter dem Durchschnitt, in Herbrum an der Ems wie auch in den wichtigsten europäischen Lieferländern. Acht europäische Länder melden seit 1982 rückläufige Fänge. Die Larvendichte in der Biscaya und vor Gibraltar war im Durchschnitt der Jahre 1982-84 niedriger als 1971-77. Sollte es sich tatsächlich um einen Rückgang der Aalbestände handeln, werden verschiedene Erklärungsmöglichkeiten diskutiert:

1. Es mangelt an Elterntieren, weil zu viele Aal gefangen werden

Dagegen steht: Der Aalbestand ist in vielen Gewässern höher als vor 20 oder 40 Jahren. Praktisch alle Fließgewässer werden mit Aal besetzt. Es gibt keine aktive Befischung im ganzen Bereich: Nicht nur in Mitteleuropa leben Aale, sondern z.B. auch in Skandinavien, Schottland und Irland, wo sie wenig befischt werden. Die Fangintensität ist gebietsweise sogar rückläufig, z.B. in deutschen Flüssen. Größere Bedeutung als der Aalfang dürften allerdings Verluste durch Turbinenschäden bei abwandernden Blankaalen haben.

2. Die Bedingungen für das Schlüpfen und Aufkommen haben sich verändert

So könnten schlechtere Nahrungsbedingungen im Laichgebiet bestehen, oder die Strömungsverhältnisse zwischen Laichgebiet und europäischem Schelf könnten sich für die Wanderung der Larven nachteilig verändert haben.

3. Durch Schadstoffe ist die Fortpflanzungsfähigkeit des Aal gestört

Der Aal speichert mit fortschreitendem Alter Fett in seinem Körper. Einige Schadstoffe lagern sich vor allem im Fettgewebe ab. Auf seiner Laichwanderung baut der Aal das Fettdepot ab, die gespeicherten Schadstoffe werden frei. Weil sich gleichzeitig die Geschlechtsorgane entwickeln, wäre ein Übergang der im Körper freiwerdenden Schadstoffe in die Gonaden in kritischer Höhe denkbar. Dagegen steht: Eine Vielzahl von Gewässern ist nicht oder nur geringfügig schadstoffbelastet.

Soweit in Kürze die plausibelsten Vermutungen. Keine ist zu verwerfen, keine als 'richtig' anzuerkennen. Wir sind auf Spekulationen angewiesen.

Aalpost 1986:

Unser neuer Präsident

Nach 11 Jahren gab der bisherige Präsident des Deutschen Fischerei-Verbandes, **Dr. Klaus Bahr**, sein Amt 76jährig aus Altersgründen ab. Herzlichen Dank an unseren 'Alt-Präsidenten', der stets auch für die Aalversandstelle da war!

Neuer Präsident ist **Peter Harry Carstensen**. Der 1947 geborene Dipl.-Agraringenieur und Landwirtschaftslehrer ist (CDU-)Mitglied des deutschen Bundestages im Wahlkreis Nordfriesland Dithmarschen.

Aalpost 1985:

Aalfang mit Methode

Zahlreiche Methoden und Fangtechniken haben sich in verschiedenen Landschaften und Gewässertypen als brauchbar erwiesen. Die Frage nach dem richtigen Fanggerät und der richtigen Methode ist ein Dauerthema; die Aalpost hat einmal die wichtigsten knapp beschrieben und nebeneinandergestellt.

Verschiedene Reusen-Arten (Abbildung)

Reusen, auch als 'Aalkörbe' bezeichnet, sind leicht zu handhaben und deshalb wichtige Geräte für die Berufsfischerei. Der Fangerfolg hängt entscheidend von der Erfahrung und der Ortskenntnis des Fischers ab. Wegen möglicher Diebstähle des Fanges sind Reusen nicht unproblematisch.

Schleppnetz, Zugnetz (Abbildung)

Mit der Entwicklung geeigneter Winden hat sich die Zugnetzfisherei durchgesetzt, größere Aalzugnetze sind 100 bis 500 Meter lang. Geschleppte oder gezogene Netze sind in Norddeutschland zum wichtigsten Instrument der Bewirtschaftung von Aalbeständen geworden. In Süddeutschland sind sie (u.a. wegen zersplitterter Fischereirechte) selten einsetzbar.

Aalschokker, Aalhamen (Abbildung)

Schokker und Hamen sind bewährte Geräte, um Blankaale in großen Flüssen zu fangen. Eine Besonderheit ist der Scherbretthamen, der an der Elbe entwickelt wurde und auch auf anderen Flüssen erfolgreich arbeitet.

Die Grundangel (Abbildung)

Fischen mit der Angel ist ein beliebter Sport; die Anglerzeitschriften berichten ausgiebig darüber. Für Berufsfischer hat die Angel als Fanggerät gegenwärtig keine Bedeutung.

Aalschnur (Langleine), Aalkorb (Abbildung)

Die traditionelle Aalschnur hat keine ausreichend selektive Wirkung, darum werden auch kleinere Aale gefangen, die nicht räucherbar sind. Beköderte Aalkörbe haben wegen hohen Arbeitsaufwandes und der Diebstahlgefahr an Bedeutung verloren.

Elektrofischerei (Abbildung)

Die Elektrofischerei dient lediglich als Ergänzung zu konventionellen Fangmethoden. Die E-Fischerei arbeitet selektiv; je größer der Fisch, desto mehr kommt der Strom zur Wirkung. Wer das E-Gerät zu oft benutzt, fängt deutlich weniger.

Stationäre Fanganlagen (Abbildung)

Wie das E-Gerät ist auch die stationäre Fanganlage am Auslauf eines Gewässers zur 'Volkszählung' gut geeignet. Die meisten Fachleute sind sich einig, daß der Einsatz von selbsttätigen Fangvorrichtungen für die Aalbewirtschaftung von Vorteil wäre; aber ihre Wirkung wird möglicherweise überschätzt: Für die Bewirtschaftung eines Sees reicht die stationäre Fanganlage allein nicht aus.

Aalpost 1985:

Die Ostsee ist sauberer als das Mittelmeer

Beide Meere sind etwa der gleichen Umweltbelastung ausgesetzt. Wegen besserer (Abwasser-)Reinigungsanlagen an der Ostsee ist diese aber nur etwa halb so stark verschmutzt, Das erklärte Prof. Olof Lindberg von der schwedischen Unversität Umeå.

Aalpost 1985:

Binnenfischerei in der Statistik (1981)

Das amtliche Statistische Jahrbuch von 1984 gibt die Zahl der bundesdeutschen Betriebe mit Binnenfischerei wie folgt an (1981):

Schleswig-Holstein	265
Niedersachsen	369
Nordrhein-Westfalen	217
Hessen	120
Rheinland-Pfalz	123
Baden-Württemberg	362
Bayern	8.082
Übrige Länder	29
Gesamt	9.567

Aalpost 1984:

Nachwuchs nicht gesichert. Mehr Forschung tut not.

Den französischen Atlantikzuflüssen war bis vor kurzem noch ein unermeßlich scheinender Glasaalsegen beschert. Nur ein kleiner Teil davon kommt den Gewässern als Besatz zugute, sehr große Mengen werden bekanntlich verspeist. Können alle Beteiligten weiter aus dem Vollen schöpfen? Dr. F.-W. Tesch von der Biologischen Anstalt Helgoland antwortet: Leider ist der ausreichende Aalnachwuchs keineswegs gesichert. In der Ostsee zeigt die Statistik schon seit Beginn des Jahrhunderts einen ständigen Rückgang des Aalbestandes an. Während der letzten drei Jahre verringert sich auch der Glasaal-Zugzug im mittleren Teil der europäischen Küsten, insbesondere in Frankreich. Die sinkenden Zahlen des Jungaal-Zuzuges sollte alarmieren und nicht mit der Hoffnung abgetan werden, daß es sich hier um natürliche Bestandsschwankungen handeln könnte. Zahlreiche Gefahren drohen dem Aalbestand:

1. Überfischung und Umweltschäden
2. Belastung der Aale mit Schadstoffen wie Quecksilber und DDT
3. Im Sargassomeer könnten die Umweltbedingungen schlechter geworden sein.

Mit insgesamt drei Schiffseinsätzen von 1979 bis 1981 leistete die Bundesrepublik Deutschland, wichtigster Aalkonsument in Europa, einen bedeutenden Beitrag zur Erforschung der Ursachen. Zwar haben wir den Jahrgang 1979, der vielleicht zu den schlechten Glasaalfangergebnissen 1982 beigetragen hat, untersucht. Aber wir wissen nicht, wie ein normaler oder gar ein reicher Jahrgang im Sargassomeer aussieht.

Andere wirtschaftlich wichtige Seefischarten wie Hering, Kabeljau und Makrele, werden von mehreren Ländern durch zahlreiche Schiffseinsätze ständig überwacht. Der Aal gehört, hinsichtlich seiner Gesamterzeugung im Weltmaßstab, zu den 8 wichtigsten Fischarten; gemessen am kg-Preis, gehört er sogar zur Spitze. Warum wird er wissenschaftlich nicht ähnlich gut betreut wie andere Fischarten? Der bedeutende wirtschaftliche Wert und das große biologische Interesse sollen alle Hindernisse überwinden.

Aalpost 1983:

Aale im Handel

Speiseaale für den Weiterverkauf marktgerecht aufzubereiten, ist keine 'trockene' Angelegenheit. Die Aalpost beobachtete bei einem der größten deutschen Handelsbetriebe für lebende Speiseaale die Ankunft eines Transportes aus Polen.

Längst ist hier alles bereit für die 6000 kg Aale aus Masuren. Wasserkaskaden brausen aus anderthalb Meter Höhe in die Bassins, die mit ihren 14 m² jedem Privathaus als Swimmingpool Ehre machen würden. Ein Gebläse pumpt stündlich 125 m³ Landluft durch die 18 Becken. Endlich der erlösende Anruf: Unser überfälliger Transport hat die DDR-Grenze passiert. Eine Stunde später rauschen die ersten 20 Zentner Aale aus dem Tank.

Erst durch Sortieren wird der Aal zur Handelsware. Die Räuchereien wollen strikt einheitliche Partien. Es darf kein magerer Aal dazwischen sein, keiner zu groß und keiner zu klein; kein Blankaal unter Gelbaalen und umgekehrt. Das Sortieren erfordert geübte Augen, große Sorgfalt und ein ausgeprägtes Verständnis für die Wünsche des Marktes. Weil man sich im Großhandel besonders gut auskennt, gibt es hier interessante Gesprächspartner für den Fischer.

Aalpost 1983:

Aalmast in Ungarn

Neben der Bewirtschaftung von Naturgewässern werden in Ungarn nun Warmwasseranlagen gebaut. Da warmes Quellwasser zur Verfügung steht, ist der energiesparende Betrieb auch im Winter gewährleistet. Das Staatsgut Hortobágy hat die Produktion bereits aufgenommen. Besatzmaterial, technologische Lizenz und Futter stammen aus Großbritannien. Am Plattensee ist ein zweiter Betrieb im Bau, der ab 1983 Glasaale vorstrecken soll. Die bisherige ungarische Aalproduktion von 50 bis 60 t p.a. aus Naturgewässern (vorwiegend Plattensee) soll durch Intensivhaltung verfünffacht werden. Ungarische Aale werden größtenteils in die Bundesrepublik Deutschland exportiert.

Aalpost 1982:

Fische sterben leise

Lärm um Gift nützt Fischen nichts; aber er macht denen die Arbeit schwer, die wirklich etwas für Fischbestände tun. Durch manche Zeitungen wurde etwas verschmutzt, das noch empfindlicher ist als unsere Gewässer — nämlich die öffentliche Meinung. 'Elbaale stark verschmutzt' — '50.000 Mark Strafe für Fischer, der Aale verkauft'... das sind Überschriften aus sonst seriösen Tageszeitungen. Sollten Verbraucher da nicht vorsichtig werden? Die Gewässerverschmutzung ist wahrhaft schlimm genug; aber nicht erst seit 1981, sondern seit Jahrzehnten. Doch die Presse tut so, als sei plötzlich der Notstand ausgebrochen, als wären auf einmal alle vom Tode bedroht. In der Existenz bedroht sind die Fischer, und zwar nicht nur die an verschmutzten Gewässern. Dazu Fischermeister Hans Erich Kühl, der in der Nähe von Ratzeburg einige Seen bewirtschaftet: 'Die Journalisten haben die Gewässerverschmutzung einseitig hochgespielt. Damit ist die Fischerei allgemein in Schwierigkeiten gebracht worden.'

Fische sterben leise. Könnten sie in ihrer Todesqual stöhnen und schreien, stünde längst die gesamte Öffentlichkeit auf ihrer Seite. Doch jahrzehntelang setzen sich nur Berufs- und Sportfischer ernsthaft für den Naturschutz unter Wasser ein. Und das wird ihnen noch unnötig schwer gemacht; dazu Erich Kühl: 'Jetzt wird das Kind mit dem Bade ausgeschüttet. Hätte man schon früher auf uns gehört, wäre das alles nicht passiert! Statt uns zu helfen, beeinträchtigt man uns in unserer Arbeit. Doch wir wollen die wenigen verbliebenen Arbeitsplätze unseres uralten Berufsstandes erhalten.'

Der Höhepunkt der Gewässerverschmutzungen scheint jetzt hoffentlich überschritten zu sein. Langsam beginnen die Gesetze Wirkung zu zeigen. Aber dem Sensationsgeschrei gegenüber müssen wir Fischer in aller Sachlichkeit unsere Stimme erheben.

Aalpost 1982:

Gedanken eines Giftzwerges

Endlich hat es geklappt — Giftalarm an der Elbe! Wer einen Aal sieht, denkt gleich an Schwermetalle und Chemie... Zwar verspeist jeder Bundesbürger im Durchschnitt nur 100 Gramm Aal pro Jahr. Und eine Quecksilberbelastung über den zulässigen Wert hinaus ist nur dann gefährlich, wenn man die betroffenen Lebensmittel häufig und regelmäßig ißt. Aber darüber kein Wort, denn als Giftzwerg braucht man den Rummel!

Und genug Menschen lassen sich ins Bockshorn jagen. Wenn die dahinterkämen, daß nur ein Teil der Aale überhaupt Quecksilber enthalten. Und daß sich gespeicherte Gifte in sauberem Wasser rasch abbauen. Ganz zu schweigen davon, daß sich durch Abwachen der Quecksilberanteil noch weiter verringert. Doch darin liegt das Können eines echten Giftzwergs: Nur einseitig informieren, wichtige Teile der Wahrheit verschweigen. Und wenn es um die Aale ruhiger werden sollten, haben wir noch andere Nachrichten in unserer Giftküche.

Aalpost 1982:

Die Aalkommission

Dieser Arbeitskreis des DFV hat eine weit zurückreichende Tradition. (Ab 1908 sollte die Aalkommission die flächendeckende Versorgung Deutschlands mit Aalbesatz sicherstellen, das übernahm dann die Aalversandstelle.) Seit Neugründung der Aalkommission 1960 werden die dort gehaltenen Vorträge in der Schriftenreihe 'Arbeiten des Deutschen Fischerei-Verbandes' dokumentiert. Nach dem Tode von Dr. Edmund Rehbronn übernahm 1981 der Fischereibiologe Harald Koops die Leitung der Aalkommission. Er stellte sich und allen Mitgliedern die Frage nach den Aufgaben der Aalkommission. Die Diskussion ergab eine neue Zielsetzung: Die Rolle des Aals im Gesamtzusammenhang der Gewässerbewirtschaftung. Der Aal lebt normalerweise nicht isoliert, sondern zusammen mit anderen Fischarten. Welche Wechselwirkungen bestehen tatsächlich gegenüber diesen anderen Fischarten? 'Was wir brauchen, sind Fakten', sagt der neue Vorsitzende bündig.

Die Aalkommission wird getragen vom Engagement ihrer Mitglieder und aller Aal-Interessenten

Es ist ein weiter Horizont an Erfahrung, der die Mitglieder der Aalkommission gemeinsam umspannt — sie kommen zu etwa je einem Drittel aus Praxis, Verwaltung und Wissenschaft. Zusammengenommen, hat ihre Arbeit überregionale Bedeutung. Und es sind letztlich die Praktiker, die Berufs- und Sportfischer, die am meisten von der Arbeit der Aalkommission profitieren.

(Mit der Pensionierung von Harald Koops 1992 übernahm dessen Kollege bei der Bundesforschungsanstalt für Fischerei, Dr. Holmer Kuhlmann, die Leitung der Aalkommission.)

Aalpost 1981:

Aale vom Fachmann

Wo kommen eigentlich die kleinen Aale her? Bei Satzaalen weiß man es genau — die Aalpost war dabei. Ein Mai-Nachmittag in der Elbmarsch. Die Stör fließt breit und ruhig. In einer Biegung liegt vor Anker der Kutter 'Luise'. Seine Kurrbäume sind weggefiert, die Netze im Strom. Fischer Eberhard Rübcke und sein Decksmann holen Schlaf nach; denn am meisten fangen sie nachts. Teils für die Aalpost und teils, weil unermüdliche Aale auch jetzt marschieren, haben sie ausnahmsweise auch tagsüber gefiert. Bevor der Flutstrom aufläuft, müssen die Netzbeutel an Deck sein. Der Diesel wird angeworfen, die Winde holt Meter für Meter knirschende und tropfensprühende Leine ein. Eberhard Rübcke hat die Satzaalfischerei von seinem Vater gelernt. Er weiß, wann die Aale laufen, wo sie laufen, wie sie gefangen werden: Im Frühling, wenn sie herauskommen, bei ablaufendem Wasser; und im Herbst, wenn sie sich zurückziehen, bei auflaufender Flut.

Der Netzbeutel, vielleicht anderthalb Zentner schwer, kommt an Deck. Hellblinkende Schnürsenkel winden sich durch die Maschen, einige fallen aufs nasse Deck, machen sich durch die Speigatten davon. Der Fang rauscht in vorbereitete Gefäße. Der Fang? Zunächst sind es vor allem Stichlinge und kleine Weißfische. 'Die Aale stecken weiter unten', sagt der Fischer. Mit bloßen Händen schaufelt er vorsichtig den Beifang über Bord. Jetzt wird das Gewimmel aalhaltig. Da - er greift einzelne Aale, wirft sie über Bord. Warum? Eberhard Rübcke: 'Hier, ein Geschwür; und dieser mit dem Blumenkohl.' Ein rötliches Gewächs am Maul. 'Als mein Vater hier noch fischte, gab es kaum Krankheiten. Heute ist die Zahl noch gerade erträglich — aber was wird in Zukunft?'

Die gefangenen Satzaale wandern in die Bünne. Der mit feinmaschigem Netz ausgekleidete Fischraum wird vom Flußwasser durchströmt. Zwei Stunden später läuft Kutter 'Luise' mit der Flut stromauf, zum Landungssteg neben der Fähre. Hier wartet schon ein blauer LKW mit der Aufschrift auf der Heckklappe: 'Lebende Aale aus Hamburg'.

Aalpost 1981:

Blumenkohl

Eine Aalkrankheit, die längst bekannt ist, aber in jüngster Zeit häufiger auftritt. Wodurch entstehen die Wucherungen — und welche Folgen haben sie? Besteht Ansteckungsgefahr für Menschen oder Fischbestände? Dr. Gabriele Peters von der Universität Hamburg antwortet der Aalpost:

Der sogenannte 'Blumenkohl' ist ein Papillom, d.h. ein gutartiger Tumor, der innerhalb weniger Monate zu einer taubeneigroßen dunkelgrau-roten, blaßrosa oder auch schwarzen Geschwulst heranwachsen kann. Die Wucherungen entstehen meist am Schnauzenrand oder am Kopf, seltener an Rumpf oder Flossen. Die meisten Geschwulste finden sich bei ca. 20 cm langen Aalen, die bereits 3 bis 4 Jahre in den Unterläufen der Flüsse leben. Die Verbreitung der Papillomatose beschränkt sich merkwürdigerweise auf die nordeuropäischen Küsten und Flußmündungen, also auf brackige Gewässer. Der häufigste Befall und die größten Wucherungen treten zwischen Juli und September auf. In der Elbe schwankt der Befall in den letzten Jahren (vor 1980) zwischen 5 % in den kalten und 20-30 % oder mehr in den warmen Monaten. Im Experiment ließ sich nachweisen: Bei 20 °C wachsen die Tumoren rapide, bei weniger als 8 °C schrumpfen sie.

Rascher Rückgang bei Besatz von Binnengewässern

Wo bleiben die erkrankten Tiere, die im Sommer angetroffen werden? In der Natur werden erkrankte (und geschwächte) Aale die Beute größerer Räuber. Manche werden die Geschwulst verlieren oder

ganz zurückbilden und gesunden. Ein rascher Rückgang hoher Befallszahlen ist zu beobachten, wenn Binnengewässer mit Tumoraalen besetzt werden.

Die Krankheit hat übrigens einen deutlichen Aufschwung genommen: Um die Jahrhundertwende wurde sie nur vereinzelt erwähnt; bald nach dem 2. Weltkrieg waren im Sommer etwa 5 bis 10 % der gefangenen Satzaale befallen. Trotz intensiver Forschung konnte bisher niemand einen einzelnen Auslöser dieser Krankheit dingfest machen. Wie für andere Geschwulste bei Mensch und Tier scheint es keinen alleinverantwortlichen Schuldigen zu geben.

Für die Satzaalfischerei stellt die Blumenkohlkrankheit eine große Belastung dar, weil die betroffenen Fische aussortiert werden müssen. Für den Besatz von Flußläufen und Seen besteht keine Gefahr, da nur gesundes Material geliefert wird und im Süßwasser keine neuen Geschwulste entstehen. Verbraucher können ebenfalls unbesorgt sein, denn ansteckend ist die Krankheit nicht — sie läßt sich nicht einmal von Fisch zu Fisch übertragen.

Aalpost 1980:

Bis zu 1000 Kilometer unterwegs sein zwischen Salz- und Süßwasser ist für Aalbrut schwerer Stress

Eine Erholungspause mit gleichzeitiger Entfernung aller durch den Transport geschädigten Fische ist daher vor dem Einbringen in die Gewässer unbedingt erforderlich. Aus mehr als siebenjähriger Erfahrung mit Aal-Nachwuchs hat der Deutsche Fischerei-Verband deshalb längst für Aalbesatz die Zwischenhälterung eingeführt. Sie erfolgt in der technisch hervorragend ausgerüsteten Hälteranlage der Aalversandstelle in Halstenbek bei Hamburg.

Bei der Aalversandstelle gelten 24 Stunden in sechs Mal erneuertem, ständig sauerstoffangereichertem Wasser als Mindestnorm.

Weil wir unseren Abnehmern nur hochwertige Ware liefern, kaufen wir nicht nach dem Preis, sondern nur nach der Qualität ein. Wir überzeugen uns persönlich, daß die Aalbrut in jeder Phase vom Fang bis zur Auslieferung äußerst pfleglich behandelt wird.

Aalpost 1979:

Satzaale — vorgestreckt in natürlicher Umwelt

Geeignet für alle Aal-Gewässer; besonders interessant, wenn bald fangreife Fische erwartet werden.

Zwischen der Aalbrut und den seit langem bekannten Satzaalen aus norddeutschen Flüssen gibt es eine weitere Entwicklungsstufe: die im Aufzuchtbetrieb vorgestreckte Aalbrut. Glasaale werden in angewärmtem Wasser reichlich gefüttert, so daß sie wesentlich schneller abwachsen als in der Natur. Durch dieses Verfahren lassen sich nicht nur raschere Ergebnisse erzielen, sondern man wird auch unabhängig von der Fangsaison und kann Aale 'nach Maß' liefern... Darüber hinaus wird die Gesundheit der Tiere ständig überwacht. Bei vorgestreckter Aalbrut dürfte der Weibchenanteil praktisch gleich sein wie bei Glasaalen. Doch auch bei klassische Satzaalen, die zwei Jahre unter völlig natürlichen Bedingungen herangewachsen sind, die nie gefüttert wurden und sich stets vor Feinden in acht nehmen mußten, ist das Geschlechterverhältnis nicht anders. Das haben in den schleswig-holsteinischen Seen durchgeführte Besatzmaßnahmen gezeigt.