

Ethnoichthyologie

Teil 2: Interviewreihe Berufsfischer – Hallstättersee

Josef Höplinger; Berufsfischer Österreichische Bundesforste, Hallstatt 1912 – 2006
Interview 1989/90 mit Barbara Ritterbusch Nauwerck und Karl Maier.

Mit der Versauerung gibt es keine Probleme, wie man immer sagt, vom Gletscherwasser, das ist immer Schneewasser, wird wahrscheinlich neutralisiert, bis es herunterkommt?

Wir haben durch den Fremdenverkehr da oben am Dachstein eine Riesenbelastung. Das war früher das Trinkwasserreservoir, ein einwandfreies Wasser. Und seitdem jeden Tag im Sommer ein oder zwei oder drei Tausend Menschen oben sind am Gletscher, die lassen halt was hinten. Dann fahren da oben die Ratrac [Pistenraupe] von der Station zum Dachsteinanstieg hin, die verlieren Öl. Das haben wir jetzt natürlich da. Jetzt haben wir eine Entkeimungsanlage im Wasser, was auch nicht ideal ist. Jetzt haben wir überhaupt nichts mehr drin, brauchen aber auch ein paar Bakterien. Jetzt ist man halt auf der Suche in dem Gebiet von Hallstatt, ein anderes Wasser zu bekommen. Den Fremdenverkehr da oben bringst du ja nicht mehr weg. Und die Leute kannst ja auch nicht so erziehen, wenn sie stundenlang oben sind und wohin gehen müssen. Und alle anderen Sachen sind auch teuer, die Ableitung von der Südwandbahn am Hunerkogel wird gefasst und in Containern abgeleitet. Vom Hotel das schon, aber von der Simonyhütte [Alpenvereinshütte knapp unterhalb des Hallstätter Gletschers am Fuß des Hohen Dachsteins] und den anderen Hütten, die haben nichts Brauchbares. Jetzt bauen sie halt so Trockenklos. Scheinbar ist das doch noch das Wirksamste; so ein Fallklo, wie man es früher gehabt hat. Und dann wird irgendetwas beigemischt, das verarbeitet sich dann möglichst rasch und kann man dann im Gebiet irgendwie ausbreiten. Aber die chemischen Waschmittel, die die Hütten heute auch in den Waschmaschinen und in allem drum und dran, das bringst dann nicht leicht weg. Aber eine Leitung von der Simonyhütte, das kostet schon viel Geld. Das ist kaum denkbar.

Das kann man sich nicht leisten. Aber das belastet den See nicht in dem Ausmaß, dass man fürchten müsste, dass den Fischen was passiert. Bevor natürlich die Kanalisation gebaut worden ist, war er schon schwer belastet.



Abb. 5. Simonyhütte und Dachsteinkapelle

© Oxensepp | Wikimedia

Haben Sie beobachtet, dass die Fische Ihnen verändert erschienen; dass sie Krankheiten hatten oder Parasiten oder Verformungen?

Krankheiten nicht in der Form, aber es ist eine Überdüngung dagewesen von Phosphaten, dass man manchmal gewisse Arten (Algen), es war aber keine Burgunderalge, auch nicht die Blaualge, sondern es waren Geißeltierchen, die in Massen aufgetreten sind, die genauso ausgesehen haben wie die Blaualgen: so rote Flächen, dass man gesagt hat »um Gottes willen, was passiert jetzt?« Dann sind wir hingefahren und haben ein Netz hineingelegt dort. War es behangen, dann hat man gewusst, es sind Algen. War es nicht behangen, dann waren es Lebewesen, die schwimmen da durch, da hat man gewusst, es ist nicht gefährlich. Aber das ist jetzt seit der Kanalisierung wieder weg.

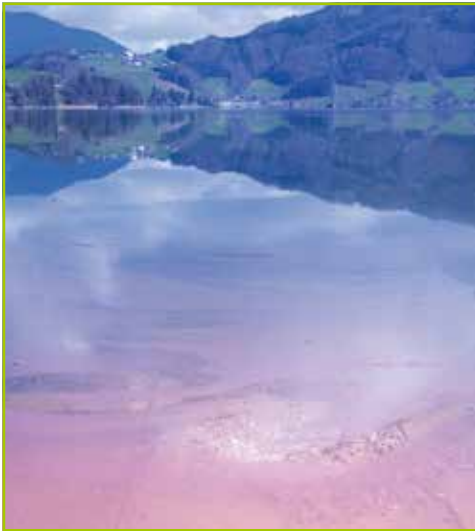


Abb. 6. Burgunderblutalgentepich am Mondsee
© Haimo Prinz, bearbeitet von Brigitte Sasano

Hat sich dadurch in der Artenzusammensetzung der Fische eine Veränderung gezeigt?

Nein.

Haben die Eutrophierung vom See und der Bau der Ringkanalisation einen Einfluss gehabt auf den Fischbestand?

Nicht auf den Fischbestand. Sie sind nur schneller gewachsen, weil sie so viel Nahrung gehabt haben, weil so viel Plankton sich gebildet hat. Das schon. Aber am Fisch selbst hat man nichts bemerkt. Nur die Weißfische sind verschwunden. Das schon. Die Pflanzen auch.

Der See ist nackt geworden, kann man sagen und mit dem auch die Weißfische. Ich bin jetzt fast 15 Jahre weg. Damals haben wir sie reichlich gefangen, in den 70er Jahren bis 1976 massenhaft. Oder wir haben dann Regenbogenforellen damit gefüttert, damit man's verwerten kann. Das ist dann in den nächsten Jahren total verschwunden, die Pflanzen und die Weißfische. Sie haben keine Möglichkeit mehr gehabt zum Laichen.

In welchem Teil vom See war das?

Am Untersee speziell, aber auch am Oberen See, auch da. Wir haben da einige Stellen gehabt in Obertraun, wo es etwas seichter war, aber Bewuchs war. Und überall, wo halt die Schar [Scharkante] etwas weiter draußen war, war überall das Laichkraut da. Und da hat es dann auch beim Hecht schon gehapert. Und was auch eine große Rolle gespielt hat, ist die Verschiebung des Winters. Früher hat es – sagen wir mal – nach Allerheiligen hat der Winter angefangen. Es hat wieder getaut, aber dann um Nikolaus haben wir dann einen richtigen Winter gehabt. Und das hat sich total [verändert] haben wir auch heuer wieder gehabt. Und im März und April sind dann die Schneefälle da. Und dann wird der See halt lang nicht warm. Wenn der See nicht warm wird, dann laichen die Fische nicht. Oder umgekehrt, im Juni einmal, das ist dann schon zu spät. Das ist nichts mehr.

Da ist dann das Planktonaufkommen schlecht.

Eh. Eben. Und der ganze Haushalt wird schon gestört, weil die Pflanzen produzieren ja auch wieder Sauerstoff. Da gehen die Fische dann nur in Schichten, wo sie genügend Sauerstoff haben. Wo so wenig ist, bleiben sie halt weg. Das hängt natürlich dann auch wieder zusammen, dass keine Weißfische sind, mit den Raubfischen, Hecht, Seeforellen und auch der Saibling, der hat schon darunter gelitten.

Mir ist ohnehin auch vorgekommen, wie ich die Aufzeichnungen gelesen habe, dass hauptsächlich die großen Weißfischaufkommen eher periodisch auftreten sind. Ich weiß nicht, ob ich das falsch verstanden habe.

Ja, eben, sagen wir nach der Witterung. Oder wann der See zugefroren war. Früher war er weit öfter zugefroren, das muss ich schon auch sagen. Durch die Winter ist er nimmer so, auch heuer nicht, der untere Teil ist nicht zugefroren. Aber das verzögert sich über die Laichzeit. Das sind die Probleme, die von der Natur kommen, wo der Mensch nichts machen kann. Wir haben am Gosausee auch von Scharfling aus Versuche gehabt, das war ja der Saiblingssee, der Schwarzreutersee, und dann ist praktisch nichts mehr dagewesen durch den Stau – muss man schon auch sagen. Wenn er abgesenkt wird, gibt es keine Laichmöglichkeit mehr. Aber man hat dann mit Besatz versucht und mit Pflanzen probiert, Phosphat gedüngt. Das ist dann schon gewachsen; der Bestand ist dann schon wieder besser geworden. Aber im nächsten

Winter war es dieselbe Sache wieder.

Herr Höplinger, wenn Sie sprechen vom Bestand, denken Sie da in erster Linie an die Zahl der Fische, die Sie fangen, oder hat das auch was damit zu tun, dass wenn Sie den Fisch in der Hand haben, dass der unterschiedlich ernährt ist; dass es mal Zeiten gegeben hat, wo er besser ernährt war, in anderen Zeiten schlanker blieb?

Das hat's gegeben. Und zwar, wenn wir Jahre gehabt haben, wo jedes Monat ein



Abb. 7. Gosausee mit Dachstein um 1900 (gemeinfrei).

Hochwasser war. Das haben wir ja auch gehabt. Nach dem Krieg, 1946 oder was, da war jedes Monat ein Hochwasser, und zwar massive Hochwässer. Da schwemmt es so viel Plankton aus dem See aus; da haben wir vielleicht auf einem Liter Wasser 5 Planktontiere gehabt, geschwemmt. Und da natürlich ist der Fischbestand schon zurückgegangen. Die Ernährung war auch nicht so, nicht. Da waren sie eher am abmagern. Wogegen in der Zeit, wo viel Phosphat und viel Plankton war, sie richtig gut genährt waren. Das sieht man eh, wo jetzt einer gefischt ist, ein Reinanken, ist der jetzt geschmacklich auch nicht so.

Waren sie früher besser?

Vor der Laichzeit – wesentlich besser. Jetzt sind sie mehr so wässrig. Sie fressen ja auch nicht, weil der Stoffwechsel bei der Temperatur nicht da ist. Sie sind mehr lätschert, wie wir sagen; ausgelaugt. Durch die Laichzeit. Und dann ist er verbraucht. Die Zeiten hat es schon gegeben, nit.

Sagen wir, ein Sommer so wie voriges Jahr, der das Wasser so erwärmt und der Fisch so viel Nahrung hat. Dann ist wieder die Gefahr, dass vielleicht der Fisch zu schnell wächst und eher ins Netz geht; dass der Jahrgang so frühwüchsig ist, dass er schon in der Maschenweite hängen bleibt und vielleicht noch nicht laichreif ist oder noch nicht mindestens 1 Jahr abgelaicht hat.

Das Problem hatten sie ganz massiv am Bodensee auch.

Am Bodensee zum Beispiel. Ja, ja, drum wollen die Sportfischer ja auch nicht be-greifen, dass die Seeforelle, dass man da mit einem Schonmaß aufgeht, auf 50 cm zum Teil. Weil wir müssen schauen, dass der Fisch gelaicht hat.

Man will jetzt die Fischarten ja erhalten, die im See da sind. Die will man wieder pflegen und erhalten, dass ein gesunder Bestand wird. Bei den Reinanken sind direkte Besatzmaßnahmen von woanders her nie gemacht worden. Mit Maränen wohl. Maränenbesatz ist schon gemacht worden. Aber das schadet ja dem Reinankenbestand eigentlich nix. Die nehmen eine ganz andere Nahrung, die nehmen Bodennahrung auf, wachsen auf, werden solche Trümmer, nit. Und dann haben wir auch mal einen Versuch mit Brachsen gemacht, weil die Sportfischer alleweil so gejamert haben. Die möchten mehr Weißfische, so wie es am Mondsee oder Wolfgangsee haben. Dann haben wir vom Wolfgangsee ein paar Fässer Brachsen oba. Die ersten Jahre sind sie wunderbar gewachsen, und wir haben auch eine Freude gehabt. Da haben wir im Zugnetz 200 – 300 Kilo Brachsen gehabt. Dann haben wir den Sack aufgeschnitten und wieder ausgelassen, damit sie noch größer werden. Ja, und mit der Zeit san's gar worden [verschwunden]. Zum Teil haben wir sie gefangen, aber nicht so massiv gefangen, aber nicht laichreife. Sie können da nicht laichen. Es ist zu kalt, zu viel Schatten.

Hat man dann den Besatz mit Brachsen wieder eingestellt?

Hat man eingestellt, ja. Man hat gesehen, das ist sinnlos, nit. Und dann ist es besser, haben wir gesagt, wir setzen Maränen ein, die auch die Bodennahrung wie die Brachsen nehmen, und die sind ja dann wertvoller. Für die Wirtschaft wertvoller.

Sie haben diese Maränenzucht selber gemacht, oder?

Nein, wir haben die erst von Scharfling bezogen, vom Waldviertel oben, von Heidenreichstein und haben sie im ersten Jahr am oberen See ausgesetzt. Da haben wir keinen Erfolg gehabt.

Was hat das für einen Grund? Wegen dem Planktonfischen?

Nein.

Die Reinanken habt Ihr auch selber gemacht?

Ja, die haben wir selber gemacht. Man kennt das nicht. Und mit den Reinanken müssen wir erst selber draufkommen, weil – in der letzten Salzkammergut-Zeitung hab ich einen Artikel gelesen, von Altmünster. Mit der Erbrütung, mit der Kalterbrütung. Wir sind die ersten gewesen. Der Einsele [Prof. Dr. Wilhelm Einsele 1904 – 1966, damaliger Leiter des Instituts in Scharfling] hat sich richtig damit befasst – sicherlich von der Idee her großartig. Ein Liter Reinankenlaich 60 – 80.000 Eier. Warum gibt es da nicht mehr Fisch. Da müssten doch mehr Fisch aufkommen, nit. Jetzt haben's dann den Versuch gemacht und die Brutzeit im kalten Wasser verlängert. Dann sind wir mit den ersten Eiern nach Lenzing aussie gefahren, in die Papierfabrik. Die haben so kaltes Wasser gehabt mit beinahe Null Grad. Die Fischl kurz vor dem Schlüpfen oder beim Schlüpfen haben wir dann da eini, dann mit Plakton gefüttert und haben sie wieder ausgesetzt. Jahrelang nix. Kein Erfolg.



Abb. 8. Prof. Dr. Wilhelm Einsele (1904 – 1966)

Dann haben wir selber dahinten so eine Quelle, der Bach friert nicht ganz zu. Dann haben wir neues Wasser genommen, dann haben wir das selber gemacht, weil das so umständlich war. Manchmal haben 1 – 2 Millionen Eier drin gehabt in der Fischzucht, in der Halle. Jetzt sind sie im Februar nicht mehr geschlüpft, jetzt sind sie im April geschlüpft oder Ende März, ideal.

Der See ist meistens offen um die Zeit und Plankton ist da. Dann haben wir das Plankton gefangen und gefüttert, bis so 4 – 5 cm [Länge der Brütlinge]. Dann ist noch kein Erfolg da. Und dann, wie es halt so ist, machen wir die Fische auf zum Räuchern. Um Gottes Willen, das ist ja der Laich so schlecht auf einmal. Da wird nix mehr. Die Laichzeit hat sich verschoben vom November in den Dezember und in den Jänner. Aber wenn wir die Eier in der Zuchtanstalt aufgelegt haben, waren 75 % von den Eiern kaputt.

Dann haben wir mit dem Einsele eine Debatte gehabt. »Gibt es das?« hat er gesagt. »Was soll das so beeinflussen? Da hat man das Beste so im Kopf« hat er gesagt. Na, wie ist es in der Natur? Ich weiß, in der Traun, da werden die Eier aussigeschwemmt in den See und da unten hats halt auch Schilf. Und dann haben wir drinnen wieder angefangen und haben mit Leitungswasser versucht, zwischen 4 und 5 Grad. Dann haben wir natürlich wieder Erfolge gehabt. Und haben gesagt: Aus! Aufhören mit der Kalterbrütung! Es hat keinen Sinn!

Nebenbei haben wir Forelleneier ausgebrütet, in dem selben Wasser und da hat's überhaupt nix gehabt. Aber in der Natur genau so. Die Forelle geht auf seichte Stellen zum Laichen hin, möglichst weit zur Quelle hin. Dann wird's Wasser wenig oder gar keins, dann ist ein Eis drüber oder Schnee drüber, Feuchtigkeit ist da. Die Eier haben gelebt.

Das kannst du ruhig machen, aber nicht im See. Und die sind dann auch da draufgekommen, weil sie eben so Verluste haben in Scharfling draußen mit ihren Eiern, haltaus, da stimmt was nicht. Da ist eine Sache, die der Fischer sich durch den Kopf

gehen lassen muss und sich fragen muss: hat der Wissenschaftler jetzt Recht gehabt oder hat er nicht Recht gehabt? Ein Erfolg am Hallstättersee ist sicher da jetzt mit den Reinanken, seit es wieder so normal geführt wird. Die Fische gehen laichen in die Flüsse, in den Waldbach ein, in die Traun, laichen dort und da im See in schönem Maß.

Jetzt ist nur die Frage, wie viel Laichfisch man drin lasst, nit? Da muss ich sagen, am Hallstättersee ist das nicht schwierig, weil für einen Alleinbewirtschafter das so leicht machbar ist. Der hat das in der Hand. Sagen wir mal, im Frühjahr fahren sie hinunter an den unteren See fischen und dann den ganzen Sommer nicht mehr oder ganz selten. Und so lange wie möglich fischen's auf einer Stelle, da sieht man dann wie viele Fische da sind; dann ist ein genügender Bestand da. Wann ich recht wandern muss, gar viel netzfischen muss, dann haltaus, dann muss ich bremsen, nit.

Gibt es irgendeine Bestandsschätzung? Weiß man ungefähr, was der Bestand ist?

Weiß man eigentlich nit, na.

Die Schulmeinung ist ja, dass man ein Drittel fangen kann von einem Bestand.

Ja, aber man könnt jetzt ja mit dem Echolot ohne weiteres die Fischbestände feststellen. Wir haben mit dem Luitpold schon mal mit dem Echolot den ganzen See quer durchfahren und haben eigentlich gesehen, haltaus, da sind wenig Fisch drin. Ganz wenig. Wogegen jetzt die Taucher Geräte haben, auch mit dem Echolot den Grund abtasten und da in der oberen Fläche sehr viel Reinanken finden jetzt. Sehr viele. Aber, wie gesagt, Bewirtschaftung, wo mehr Fischer sind – schwierig. Weil jeder möchte halt möglichst viel herausfangen. Und das mit den Schonzeiten ist nicht so sehr das Entscheidende, sondern was sie vorher fangen.

Ist denn die Nachfrage durch Hotels und die Gastronomie gestiegen?

Sehr gestiegen, sehr gestiegen.

Und man hat dann demzufolge auch mehr ausgefangen?

Ja, sicher. Aber es ist noch immer genug da, weil die Bedingungen, sagen wir mal das Aufkommen der Fische, gegeben ist.

Und die Tatsache, die Annahme, dass genug Fisch da ist, trifft man deswegen, weil immer Fisch im Netz ist?

Ja, ja.

Ist da auch die Gefahr drin, dass man den See doch überfischt? Das kann man doch so gar nicht kontrollieren.

Könnte man, könnte man schon. Wenn sie jetzt, sagen wir mal, jeden Tag den Platz wechseln müssen, wo sie die Netze haben, dann muss man sagen, dann ist der Fischbestand zurückgegangen. Solange sie 14 Tage und länger auf einem Platz fischen und immer wieder Fische da sind, dann ist keine Gefahr. Aber was bei uns, bei dem Reinanken jetzt eine Erscheinung ist, das ist durch Zufall, hab ich mir eh den Kopf zerbrochen, durch die Sportfischerei, die ja enorm zugenommen hat und hauptsächlich auf den Saibling gegangen ist. Und wir haben mal in der Not der Reinanken den Saibling eingesetzt. Vom Grundlsee her, ausgebrütet und schnell hergefüttert, auf Sömmrige. Und da waren 2, 3 Jahre ein ganz guter Bestand von Saiblingen da.

Der Ursaibling da, der hat keine so eine Rolle gespielt früher im See.

Und dann sind die Sportfischer gekommen. Die haben da wahllos, es war keine Beschränkung, 50 – 60 Saibling in einem Tag gefangen, schöne Fische. Dann haben wir gesagt, das geht nit, das geht einfach nit. Das hat keinen Sinn, nit. Joo, und der Saiblingsbestand ist dann so dezimiert worden und nimmer nachgesetzt worden und ist praktisch, ich möchte sagen, nit auf Null aber so ... auch bei der Berufsfischerei so zurückgegangen, dass es sich gar nicht mehr auszahlt, drauf zu fischen, nit. Und das ist alles auf die Aalrutten gegangen im See, die ganzen Sportfischer. Halt! Die Aalrutten sind da. Jetzt haben's die so massiv gefangen, und das war das Glück, muss ich sagen, dass die gefangen worden sind. Weil die Aalrutte, das ist genau so ein Räuber wie der Aal. Geht am Laichplatz hin und frisst ein Großteil der Ablage von den Eiern weg.

Wir haben ja jährlich gefischt auf Aalrutten, aber nur auf einem Platz da unten, bei Steeg, wo die ersten Häuser sind, auf der Schotterbank oben, da sind sie zum Laichen hergekommen. Aber das war scheinbar zu wenig, gell. Und sie pflanzen sich massiv fort, wenn nix gemacht wird. Und da hat es sich gezeigt, seit die Aalrutte so dezimiert worden ist, kommen weit mehr Reinanken auf. Weil der Laich geschützt ist, kommen viel mehr von den Reinanken auf.

Kann man nicht den Rückgang des Saiblings im Zusammenhang mit der Aalrutte sehen?

Nein, der Saibling ist weggefangt worden. Der ist weggefangt worden. Durch die Sportfischer. Und die erste Zeit haben wir auch, sagen wir mal, halb Reinanken und halb Saibling gefangt. Ich weiß nicht, wie viel tausend Stück im Jahr; 7 – 8.000 und so viele Reinanken auch. Es war ein guter Speisefisch, sehr begehrt gewesen. Aber wie er dann gar geworden ist, hat sich, Gott sei Dank, der Reinanken schon erholt gehabt; dass der Bestand jetzt wieder da ist. Und dass man, der Kubisch [sein Nachfolger als Berufsfischer], hoffentlich so weitermacht. Mit der Maschenweite jetzt noch aufi geht, das tut er eh jetzt schon, nit. Und halt drin lassen. Und das kann man schon regulieren. Als alleiniger Bewirtschafter kann man das machen.

Mit den Maränen tun's jetzt zwar schon jahrelang nicht mehr besetzen. Die haben sich jetzt, weil sie die gleiche Laichzeit haben, a bissel gemischt. Dann kannst du nicht mehr so genau unterscheiden, die Maräne und die Reinanken. Nur an der Farb vom Laich kennst's noch. Aber das ist an und für sich kein Schaden, nit.



Abb. 9. Renken in der Koppentraun.

© Barbara Pamminer-Lahnsteiner.

Der Fischer am Mondsee, der Wesenauer, der Fischenhauser, der unterscheidet die Maräne vom Reinanken einmal an der Farbe vom Laich und der ursprüngliche Mondsee-Reinanken sei am Rücken dunkler, grüner, brauner. Und noch ein drittes Kriterium ist, dass der Mondsee-Reinanken viel schlanker ist, schmaler, spindelförmiger als die Maräne, die hochrückiger ist.

Ja, ja. Die sind sich bei uns aber schon sehr ähnlich. Nur vielleicht hat sie ein längeres Maul, die Maräne.

Ja, das fällt uns auch auf, wenn wir die Fische von hier [dem Hallstättersee] bearbeiten, dass die hiesige Reinanke oder Maräne eine andere Kopfform hat als unsere Mondseer. Hier sind sie kürzer und spitzer, bei uns ist der Kopf länger, größer.

Ja, sagen wir mal, die Reinanke, die nur Plankton frisst, die hat ein endständiges Maul, sozusagen; und die Maräne, die hat so ein bisschen eine Oberlippe, weil sie ja Nahrung vom Boden aufnimmt, nit. Aber wie gesagt, am leichtesten erkennt man sie natürlich beim Laich, an der Farb vom Laich.

Wir haben da auch schon Mischformen beobachtet.

Auch, auch.

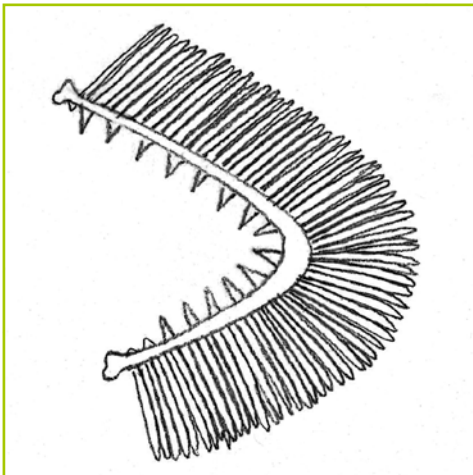
Dass der Fisch die Körperform vom Reinanken hat, aber den karottenroten Laich von der Maräne. Ist das hier auch so, dass der Maränenlaich so karottenrot ist und der Reinankenlaich so blassgelb?

Ja, ja. Das ist da genau so.

Wie es mit den Reusendornen ist, weiß ich nicht. Das wäre eigentlich eine mehr wissenschaftliche Frage, diese Anzahl.

Das ist ein Kriterium, wo man gerne nachschaut. Aber das ist so vage. Also wenn es dann z. B. heißt, die Zahl der Reusendornen von der Reinanke ist im Durchschnitt, sagen wir, zwischen 42 und 46 und dem gegenüber die Dornenzahl bei den Maränen ist im Durchschnitt zwischen 43 und 47 – das sind Kriterien, die eigentlich nicht präzise anwendbar sind. Also, wir haben die

Finger davon gelassen, uns überhaupt darauf einzulassen. Da braucht man eine Unmenge an Fischmaterial. Das ist das eine. Und dann ist es immer noch nicht präzise.



Und Seen sind eigentlich verschieden. Im Altausseeer See ist die Anzahl anders als wie am Mondsee oder Attersee oder Traunsee. Das prägt, sagen wir mal, den Urfisch da, die Anzahl der Reusendornen.

Abb. 10. Skizze eines Kiemenbogens mit Kiemenreusendornen

© Barbara Pamminer-Lahnsteiner.

Man spricht da auch von Ökotypen. Dass ein Fisch sich ausbildet und verändert, je nach der Beschaffenheit seines Lebensraumes. Und dass das auch dazu führen kann, dass mal mehr oder weniger Kiemenreusen da sind. Dass das nicht so ganz stur genetisch festgelegt ist.

Also, an das Kriterium, da haben wir uns nicht dran gewagt.

Ja, ja. Man braucht viel Zeit wahrscheinlich und viel Material.

Und selbst dann ist es noch zu ungenau.

Aber es ist interessant, wie die Seen, die nahe beieinander sind, die Form der Fische verändert haben. Und wahrscheinlich auch durch den Sauerstoffhaushalt, stell ich mir vor, nit. Die Kiemen und alles, was da zusammenhängt, nit.

Und dann auch so interessant, was Sie anfangs sagten, das klassische Bild im Zusammenhang mit der Eutrophierung ist, dass die Weißfische kommen. Hier passiert das Gegenteil, die Eutrophierung kommt und die Weißfische gehen.

Man darf nicht stur sich immer nur an einer Regel festhalten, sondern die Biologie kann genau das Gegenteil von dem tun, was wir denken, was sie machen müsste. Also, man muss mit den Aussagen, die man aus dem trifft, was man beobachtet, damit muss man höllisch aufpassen. Es ist alles sehr viel mehr im Fluss als wir es gerne hätten.

Ja, es sind Einwirkungen da, seit, sagen wir mal, seit Jahrhunderten. Es sind gewaltige Einwirkungen aus der Natur da, nit. Von der Bevölkerungsdichte - was da alles eine Rolle spielt, nit. Was oben aus der Natur kommt, nit. Ich bin überzeugt, dass mit dem Regen besonders viel herunter kommt, besonders viel. Und die Auswirkungen dann im Wasser eben auch sich irgendwo niederlegen, nit. Obwohl, ich bin überzeugt, dass das Plankton und alles, sagen wir mal, absolut dem Menschen weit überlegen ist. Dann sind wir schon lange kaputt, dann überleben die immer noch.

Ich hab mir gedacht, als wir kanalisiert haben, hat man allgemein gehört, dann ist Planktonarmut. Dann geht es arg zurück, haben sie gesagt, wie schon in Kärntner Seen. Hab ich mir gedacht, na ja, ich bin neugierig wie es am Hallstättersee wird und hab mal eine Bemerkung da irgendwo drin gemacht und bin eigentlich überrascht. Es ist jetzt doch schon beinahe 10 Jahre, dass der Kanal ist und das Plankton leidet nicht darunter. Phosphat ist zurückgegangen, aber nach wie vor ist genügend Plankton da. Und das ist irgendwie auch, wo man geglaubt hat, das müsste kommen, müsste sein, und das ist nicht, nit.

Herr Höpflinger noch mal eine Frage zu dem Zusammenhang zwischen See und den Zuflüssen, was die Fische angeht. Haben Sie ein Hin und Her von Wanderungen von Fischen beobachtet oder sind das doch weitgehend streng getrennte Lebensräume?

Das passiert zur Laichzeit, bei unserem See nur zur Laichzeit, wo die Reinanken aufsteigen zum Laichen in die Traun. Und zwar auch einige Kilometer aufi da. Und dann wieder zurückwandern in den See. Aber nur zur Laichzeit. Und das gibt es nur am Hallstättersee und am Traunsee. Und dann gehen sie aussie, ein Stück die Traun hoch, ein Stück. Und dann fangen sie so, beim Ari sagen sie dort, Arifischen dans [tun's]. Das ist in der Zeit, wo man da die Kalterbrütung gehabt hat, hat sich das aufgehört.

Über das Arifischen.

Bereits am 10. Mai 1870 im Amtsblatt zur Salzburger Zeitung in der Fischgewässer-Lizitation [Versteigerung] wird die Fischwassernutzung u. a. in Form des Arifischfanges in der oberen Traun erwähnt.

Am 22. November 1905 schreibt die Linzer Tages-Post (Quelle ANNO anno.onb.ac.at):

(Reinankenfischerei.) Man schreibt uns aus Ebensee, 20. d. M.: Der Traunsee enthält eine sehr edle Fischgattung, die Reinanken, eine Abart der Saiblinge. Jetzt, zur Laichzeit, ziehen diese Edelfische in Massen die Traun aufwärts, um hier an den günstigen Stellen den Laich abzusetzen. Heuer ist das Wasser günstig, die Fische scheinen gern in die Traun zu kommen; sie schwimmen traunaufwärts zum Hallstättersee, ja sogar noch weiter, bis in die Ausseer Gewässer kommen sie. Sobald die Fische ausgelaicht haben, kehren sie langsam wieder in den Traunsee zurück. Unsere Traunseefischer haben nun die Pflicht, ein gewisses Quantum Laich in der Fischzuchtanstalt in Winkl einzulegen, damit dort eine gehörige Menge Fischbrut herangezogen werden kann, die dann in den See ausgesetzt wird. Behufs Erlangung dieses großen Quantums Fischlaich wird nun folgendermaßen verfahren: In Ebensee, in Traunneck, werden in die Traunmündung Pfähle eingeschlagen, woran man die Fischnetze befestigt, die quer über die Traun gezogen und bis auf den Grund derselben versenkt werden. Die Reinanken ziehen vor Mitternacht aus dem See flussaufwärts. Nach Mitternacht bis zu den Morgenstunden kehren diejenigen Fische, die ausgelaicht haben, in den See zurück. Aber auch solche, deren Laich noch nicht reif ist zum Absetzen, ziehen täglich aus und ein. Die Fischer stellen die Netze um Mitternacht und ziehen sie morgens aus, wo sie, wenn der Fang günstig ist, voll Reinanken sind. Hier werden nun die reifen Rogner ausgestreift und so der nötige Laich gewonnen, der auch künstlich befruchtet wird. Die Fischer haben auch das Recht, eine gewisse Anzahl von Reinanken von voller Größe als Beute zu behalten. Diese Fische werden nun sofort entweder am Spieß gebraten, was eine Spezialität ersten Ranges ist, oder sie werden geräuchert und so in den Handel gebracht. In allen Städten, besonders in Linz und Wien, sind diese geräucherten Traunsee-Reinanken, die man besonders in Traunkirchen en gros versendet, als ein vielbegehrter Leckerbissen gar wohl bekannt. Dieses Reinankenfischen zur Laichzeit jetzt heißt man das »**Arifischen**«, weil man die Pfähle, die man in das Flussbett der Traun schlägt, um daran die Netze zu befestigen, die »Ari« nennt. Das »Arischlagen« sagen die Leute und das »Arifischen«. Woher wohl diese alte Bezeichnung kommen mag? Es sei auch erwähnt, dass weit traunaufwärts, gegen Steinkogel zu, es heute noch beim »Arischmied« heißt, was wohl dafür spricht, dass einst der See so weit hinaufreichte, dass dort das »Arischlagen« war.

Fortsetzung folgt.