

MAUKA



≈100≈
JAHRE



1919 – 2019



A man with glasses and a beard, wearing a dark blue short-sleeved shirt and a white apron, is smiling and holding a large brown trout. He is standing in a grassy field with a cornfield in the background. The text "Die Geschichte der Fischzucht Mauka 1919 - 2019" is overlaid on the right side of the image.

*Die Geschichte
der Fischzucht Mauka
1919 - 2019*



SEHR GEEHRTE DAMEN UND HERREN, LIEBE FISCHERINNEN UND FISCHER,

vor genau 100 Jahren erwarb der Landesfischereiverband Bayern e. V. die Fischzuchtanlage Mauka und betreibt sie seitdem mit Erfolg bis zum heutigen Tag. Das entspricht in der praktischen Teichwirtschaft einem Familienbetrieb in der vierten Generation und steht für eine bemerkenswerte Kontinuität.

Ich gratuliere dem Landesfischereiverband zum hundertjährigen Bestehen seiner Fischzuchtanlage ganz herzlich. Auch weise ich auf die große Leistung hin, die von den Mitarbeitern erbracht wird, damit die Anlage wirtschaftlich arbeitet. Das gilt auch für den Vizepräsidenten für die Berufsfischerei, Herrn Alfred Stier, unter dessen Regie die Mauka auf sicherem Erfolgskurs liegt.

Eine der Stärken Bayerns ist die Pflege der Traditionen. Was anderswo für das Mitziehen von überflüssigem Ballast gehalten wird, gilt bei uns als das Bewahren von Bewährtem. So haben wir mit dem bereits 1855 gegründeten Landesfischereiverband den ältesten in ganz Deutschland. 1884 kam es zur Bayerischen Landesfischereiverordnung.

Zu dieser Verordnung und zum späteren Königlichen Fischereigesetz von 1908 trugen die damaligen Kreisfischerei-Vereine und der Bayerische Landesfischerei-Verein erheblich an Inhalten bei. König Ludwig II. stiftete 1881 dem Bayerischen Landesfischerei-Verein das Grundstück „Zu den sieben Quellen“. Darauf errichtete der Verein eine Fischzuchtanlage mit Bruthaus, im Grunde eine Vorgängerin der Fischzucht Mauka. Auf dem Grundstück wiederum gründete sich das heutige Institut für Fischerei der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft.

Es freut mich, dass diese gute Zusammenarbeit zwischen den Nachfolgeorganisationen – also den heutigen Bezirksfischereiverbänden und dem Landesfischereiverband Bayern –, den Fachberatungen der Bezirke – ebenfalls über 100 Jahre alt – und meinem Haus bis in die Gegenwart anhält.

Mit der Fischzuchtanlage Mauka schaffte sich der Fischereiverband zunächst die Grundlage, eigene praktische Erfahrungen über die Salmonidenvermehrung und -haltung anzueignen und diese dann an interessierte Praktiker weiterzugeben. Doch schon damals waren die Auswirkungen der Industrialisierung und der Wasserkraftnutzung auf die Fischbestände zu spüren. Bald wurden die benötigten Satzfisher für die gefährdeten Fischbestände erzeugt, die von den Gewässerbewirtschaftern zunehmend nachgefragt wurden. Und so nahmen die Aufgaben der Mauka über die Jahrzehnte laufend zu.

Hier lässt sich deutlich erkennen, dass die bayerischen Fischer sich nicht nur der Traditionspflege verpflichtet sehen, sondern zugleich den Blick auf aktuelle Probleme und auf die Aufgaben der Zukunft richten. Mit dem steigenden Einfall der Kormorane wurde es erforderlich, besonders betroffene Arten, wie Nase und Äsche, aufzuziehen. Wie überhaupt der Artenschutz auch in der Arbeit der Mauka immer mehr in den Vordergrund trat. Der Fischzustandsbericht 2018 meines Hauses, der vom Institut für Fischerei und den Fachberatungen der Bezirke erstellt wurde, zeigt auch, wie notwendig der Fischartenschutz und die Artenhilfsprogramme und wie wichtig die Tätigkeiten der Mauka sind.

Mit seiner Fischzuchtanlage Mauka erfüllt der Landesfischereiverband zugleich eine der Kernforderungen des Bayerischen Fischereigesetzes, über einen nachhaltigen, dem Gewässer möglichst nahestehenden Besatz für einen artenreichen, gesunden Fischbestand zu sorgen. Ich wünsche dem Landesfischereiverband und seiner Mauka weiterhin viel Erfolg bei der verantwortungsvollen Aufgabe.

Michaela Kaniber

Bayerische Staatsministerin

für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

INHALT

- 4 | **Grußwort der Bayerischen Staatsministerin für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten** | Michaela Kaniber
- 7 | **Vorwort des Präsidenten des Landesfischereiverbands Bayern** | Prof. Dr.-Ing. Albert Göttle
- 9 | **Der Vorzeigebetrieb. Die Geschichte der Fischzucht Mauka** | Dr. Rudolf Neumaier
- 40 | **Die Ausbildung zum Fischwirt und zur Fischwirtin** | Dr. Reinhard Reiter
- 42 | **Gefährdungen und Rückgang von Fischbeständen** | Dr. Helmut Wedekind
- 46 | **Nachhaltiger Fischbesatz als Bestandteil der fischereilichen Hege** | Johannes Schnell
- 50 | **Wahrung der genetischen Reinheit und Vielfalt** | Dr. Sebastian Hanfland
- 56 | **Zukunft sichern, Kultur bewahren** | Alfred Stier

LIEBE LESERINNEN UND LESER,

Teichwirtschaft hat im wasserreichen Bayern eine besondere Bedeutung und eine lange Tradition. Bereits vor tausend Jahren legten Klöster Teiche an, vor allem um Karpfen zu züchten. Die vielen Flüsse und Bäche im Freistaat begünstigen aber auch die Produktion von Salmoniden, vor allem natürlich Forellen.

Lag der Schwerpunkt der Zucht früher auf der Nahrungsmittelproduktion, gewinnt heute der Artenschutz immer mehr an Bedeutung. Menschliche Eingriffe in die Gewässer haben den Lebensraum der wildlebenden Fischbestände empfindlich beeinträchtigt. Die überwiegende Mehrzahl der heimischen Flussfischarten ist heute gefährdet bis stark gefährdet oder wie Lachs, Meerforelle und Stör gar ausgestorben. Unsere Satzung verpflichtet uns, uns für den Erhalt der bayerischen Gewässer mit ihrem Fischbestand einzusetzen. Ohne das Engagement der organisierten Fischer sähe es bereits heute in vielen Bächen und Flüssen sehr leer aus. Um die Fischbestände zu stützen, führen die Fischer seit vielen Jahren Artenhilfsprogramme durch. Dabei werden nachgezüchtete Fische in bayerischen Gewässern ausgewildert. Die Zucht von Forellen, Äschen oder Huchen hat also einen neuen Zweck bekommen: sie ist gelebter Artenschutz.

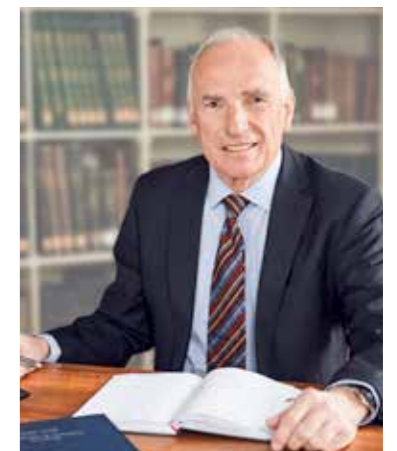
Mit der Fischzucht Mauka leistet der Landesfischereiverband einen wertvollen Beitrag zu dieser Entwicklung. Für uns ist die Mauka ein Aushängeschild und wichtiger Träger des Artenschutzgedankens. Mit viel Hingabe sorgen die Mitarbeiter der Anlage seit vielen Jahren für ihre Fischbestände und damit für hochwertige Fische für die Artenhilfsprogramme. „Mauka-Fische“ sind begehrt, denn sie werden nach höchsten Qualitätsansprüchen erzeugt und bringen wichtige Voraussetzungen für das Überleben in den freien Gewässern mit. Die Fischzucht Mauka ist seit 100 Jahren Herzkammer des Landesfischereiverbands und wird es auch in Zukunft bleiben. Sie ist sichtbares Zeichen unseres Selbstverständnisses als Union der Angel- und Berufsfischer in Bayern.

Diese Chronik zeichnet 100 Jahre Geschichte der bayerischen Teichwirtschaft nach und zeigt deren Bedeutung für den Artenschutz in Bayern auf lebhafteste Weise – Ich wünsch Ihnen beim Lesen viel Freude!

Herzliche Grüße

Prof. Dr.-Ing. Albert Göttle

Präsident des Landesfischereiverbands Bayern





Dr. Rudolf Neumaier

DER VORZEIGEBETRIEB

*Die Geschichte der Fischzucht Mauka
aus den Erinnerungen eines Zeitzeugen
und im Spiegel von Archivalien*

100
JAHRE
Mauka
≈
8

100
JAHRE
Mauka
≈
9

EINGANG						Aus-EINGANG							
Datum	Merkmal	Gegenstand	Versand-Geld-Nr.	Wohner	Name	Anlagen	Datum	Merkmal	Gegenstand	Versand-Geld-Nr.	Wohner	Name	Anlagen
<u>September 1919</u>						<u>September 1919</u>							
26.		2 Schlafentw.		Massenh.	Joseph Gumberger	34.000,00	18.		Grund		Massenh.	Joseph Gumberger	34.000,00
19.		11 Eisenbett		Massenh.	Joseph Gumberger	34.000,00							
<u>Oktober 1919</u>						<u>Oktober 1919</u>							
8.		100 Kilo Eisen		Massenh.	Joseph Gumberger	34.000,00	1.		1 Brief		München	B. L. F. T.	100,00
9.		72 Stück E. f. Betten aus der Maucka gelungen		Massenh.	Joseph Gumberger	34.000,00	2.		1 Brief		München	B. L. F. T.	100,00
12.		38 Stück E. f. Betten aus der Maucka gelungen		Massenh.	Joseph Gumberger	34.000,00	3.		1 Brief		München	B. L. F. T.	100,00
14.		100 Kilo Eisen		Massenh.	Joseph Gumberger	34.000,00	4.		1 Brief		München	B. L. F. T.	100,00
16.		100 Kilo Eisen		Massenh.	Joseph Gumberger	34.000,00	5.		1 Brief		München	B. L. F. T.	100,00
17.		100 Kilo Eisen		Massenh.	Joseph Gumberger	34.000,00	6.		1 Brief		München	B. L. F. T.	100,00
18.		100 Kilo Eisen		Massenh.	Joseph Gumberger	34.000,00	7.		1 Brief		München	B. L. F. T.	100,00
19.		100 Kilo Eisen		Massenh.	Joseph Gumberger	34.000,00	8.		1 Brief		München	B. L. F. T.	100,00
20.		100 Kilo Eisen		Massenh.	Joseph Gumberger	34.000,00	9.		1 Brief		München	B. L. F. T.	100,00
21.		100 Kilo Eisen		Massenh.	Joseph Gumberger	34.000,00	10.		1 Brief		München	B. L. F. T.	100,00
22.		100 Kilo Eisen		Massenh.	Joseph Gumberger	34.000,00	11.		1 Brief		München	B. L. F. T.	100,00
<u>November 1919</u>						<u>November 1919</u>							
18.		100 Kilo Eisen		Massenh.	Joseph Gumberger	34.000,00	12.		1 Brief		München	B. L. F. T.	100,00
19.		100 Kilo Eisen		Massenh.	Joseph Gumberger	34.000,00	13.		1 Brief		München	B. L. F. T.	100,00
20.		100 Kilo Eisen		Massenh.	Joseph Gumberger	34.000,00	14.		1 Brief		München	B. L. F. T.	100,00
21.		100 Kilo Eisen		Massenh.	Joseph Gumberger	34.000,00	15.		1 Brief		München	B. L. F. T.	100,00
22.		100 Kilo Eisen		Massenh.	Joseph Gumberger	34.000,00	16.		1 Brief		München	B. L. F. T.	100,00
23.		100 Kilo Eisen		Massenh.	Joseph Gumberger	34.000,00	17.		1 Brief		München	B. L. F. T.	100,00
24.		100 Kilo Eisen		Massenh.	Joseph Gumberger	34.000,00	18.		1 Brief		München	B. L. F. T.	100,00
25.		100 Kilo Eisen		Massenh.	Joseph Gumberger	34.000,00	19.		1 Brief		München	B. L. F. T.	100,00

1919

Das Rechnungsbuch der „Fischzucht-Anstalt Mauka“ (sic!). Alle Ein- und Ausgänge wurden handschriftlich akribisch erfasst.



1919

Im Herbst 1919 erwarb der Bayerische Landes-Fischerei-Verein die fünf Hektar große Anlage mit 29 Teichen und das um 1898 erbaute Wohnhaus.

Der Erste Weltkrieg war gerade vorüber, der Pulverdampf der Revolution waberte noch über dem soeben gegründeten Freistaat Bayern. Gerade hatte sich eine Ordnungszelle an die Spitze dieses Staates gesetzt, es waren Monate eines denkbar unübersichtlichen Neubeginns. Für die Vorgänger-Organisation des heutigen Landesfischereiverbandes, den Bayerischen Landes-Fischerei-Verein, war es eine Zeit des Aufbruchs.

Die maßgebenden Personen in diesem Verband ließen sich nicht beirren von den Zeitläuften, sie konzentrierten sich auf die Fischerei und auf die Fische. Im Sommer 1919 trafen sie eine zukunftsweisende Entscheidung: Der Bayerische Landes-Fischerei-Verein erwarb die bis dahin privat geführte Fischzucht an der Mauka bei Massenhäusern. Der Notar beurkundete den Kauf der Anlage inklusive Inventar am 29. September 1919. Der Preis lag bei 38 000 Mark. Die Geschichte der Verbandsfischzucht, vor allem die Frühzeit, lässt sich darstellen anhand historischer Quellen aus dem privaten Nachlass des Landesfischzuchtobmeisters Josef Gumberger sowie aus den Schilderungen von dessen Sohn Johann. Diese wurden im April 2018 bei einem Gespräch in seinem Wohnhaus in Massenhäusern schriftlich aufgezeichnet. Die Dokumente übergab die Familie Gumberger dem Landesfischereiverband.

Eine beredte Quelle aus den ersten Jahren ist das handschriftlich geführte Rechnungsbuch der „Fisch-

zucht-Anstalt Mauka (sic!)“. Die ersten Einträge stammen aus dem Dezember 1919. Es finden sich hier zunächst Wohnutensilien wie ein eisernes Bett, eine dreiteilige Matratze mit Matratzenschoner sowie Kissen mit Überzügen, dann aber auch „1 gr[ößer] Setzbär“, nämlich ein zum Fang von größeren Salmoniden geeignetes Netz, und zwei Reusen. Diese Gegenstände kamen aus der Starnberger Anlage des Fischereivereins. Hier waren die Fischforscher des Verbandes bereits einige Jahrzehnte zugange, das Fischzuchtwesen hatte schon eine stattliche Tradition.

Diese Vorgeschichte begann Mitte des 19. Jahrhunderts, als sich in München ein „Fischer-Club“ gegründet hatte. Die „Neue Münchener Zeitung“ meldete es am 22. November 1855. In den Statuten stand laut diesem Bericht unter anderem folgender Vereinszweck: „Beförderung der Fischzucht mittels Verbreitung der Lehren hierüber im Allgemeinen und der künstlichen Befruchtung und Vermehrung insbesondere“. Interessant an dem Beitrag sind die ökologischen Bedenken, die sein namentlich nicht bekannter Verfasser anklingen lässt.

Er gibt seiner Hoffnung Ausdruck, dass der neue Verein sich gegen den Unfug wende, Fische während ihrer Laichzeit zu fangen und auf dem Markt feilzubieten, wo doch selbst für Feldhasen und Krebse Schonzeiten gälten. „Nur die Fische werden das ganze Jahr hindurch gejagt, verfolgt und Millionen ihrer Eier sinnlos vernichtet.“



1920

Flussregulierung von Mauka und Moosach.

1921

Bruthaus (erbaut 1920), in der Mitte das alte Bruthaus und rechts der Eiskeller (beide um 1900).



Seit den 1850er-Jahren wird in Bayern wissenschaftliche Fischzucht betrieben und vereins- bzw. verbandsmäßig organisiert. Aus dem Münchner Fischer-Club wurde der Landes-Fischerei-Verein, der Vorgänger des Landesfischereiverbandes. Die ersten Zuchtgewässer bekam er in der Münchner Au, dann in Siebenbrunn bei Harlaching und schließlich, im Jahr 1881, durch Überlassung von König Ludwig II. eine Fischzuchtanlage in Starnberg.

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts wurde die Starnberger Anstalt offensichtlich zu klein für die Bedürfnisse der Verbandsfischzucht. Darüber hinaus gelangten die Entscheidungsträger zur Einsicht, dass sie in der Fischzucht unter ökologischen und auch ökonomischen Prämissen nicht nur mit gutem Beispiel vorangehen mussten, sondern auch die Aufgabe hatten, die gewonnenen Kenntnisse den Fischern zu vermitteln. Die Teichwirtschaft entwickelte sich rasant.

Der Verband wollte einen Modellbetrieb aufbauen, in dem sich Mitglieder fortbilden konnten: einen Vorzeigebetrieb im reinsten Wortsinn. Zudem war den Verantwortlichen schon damals bewusst, dass viele im 19. Jahrhundert vollzogene Eingriffe wie Flussbegradigungen und Flussumbettungen negative Folgen für Fischbestände hatten. Bereits in den 1910er-Jahren machten sich solche flussbaulichen Maßnahmen an Beständen von Huchen, Äschen und Forellen bemerkbar. Die Fischzucht Mauka sollte Setzlinge solcher Arten hervorbringen, um damit bedrohte Populationen zu stützen.

Leider sind von den entscheidenden Sitzungen, in denen über den Kauf der Fischzucht Mauka beraten wurde, keine Protokolle oder Ähnliches überliefert. Dennoch kann man feststellen, dass ökologische Prinzipien wie Artenerhalt und Gewässerschutz in der bayerischen Fischerei schon weitaus mehr als



1920

Fischereischule Starnberg, Lehrgang 1920. Josef Gumberger ist in der mittleren Reihe der Dritte von links.

hundert Jahre verwurzelt sind. Die Fischzucht Mauka muss man beispielhaft als Institution bayerischer Umweltpioniere betrachten, die schon mehrere Jahrzehnte vor den vermeintlichen ersten Öko-Aktivisten sehr sensibel auf die Folgen der Industrialisierung und des Wirtschaftswachstums reagierten.

Ein eindrucksvolles Zeugnis für das Bewusstsein über die negativen Folgen des Wandels gibt der Jahresbericht des Landes-Fischerei-Vereins von 1931/32, in dem es unter der Überschrift „Fischereischädliche Einwirkungen“ heißt: „Leider waren es wieder nicht nur Witterungseinflüsse und die Ungunst der Zeit, die der Fischerei schädlich gegenüberstanden, sondern auch Eingriffe der Technik und des Kulturbauens, die mancherorts zu berechtigten Klagen Anlaß geben und besonders da, wo Regulierungen nicht unter besonderer Berücksichtigung der Fischerei durchgeführt und Gewässer somit ihrer besten Eigenschaften beraubt wurden. Dazu kommt die noch häufige Einleitung von Fabrikwassern in die Fischwasser, wodurch wiederum zahlreiche Fischsterben verursacht und ganze Strecken verödet werden. Die mancherorts an Stauwerken eingebauten Fischpässe bilden bekanntlich nur einen unvollkommenen Ersatz der natürlichen Verhältnisse, da diese sehr häufig trockenliegen oder eine zu geringe Wasserführung aufweisen, der es den Fischen nicht möglich macht, den Paß zu überwinden. Bei Wasserableitungen zum

1922

Tagung des Bayerischen Landes-Fischerei-Vereins in München. Anna Gumberger, unterste Reihe ganz links; Josef Gumberger, oberste Reihe Zehnter von links.



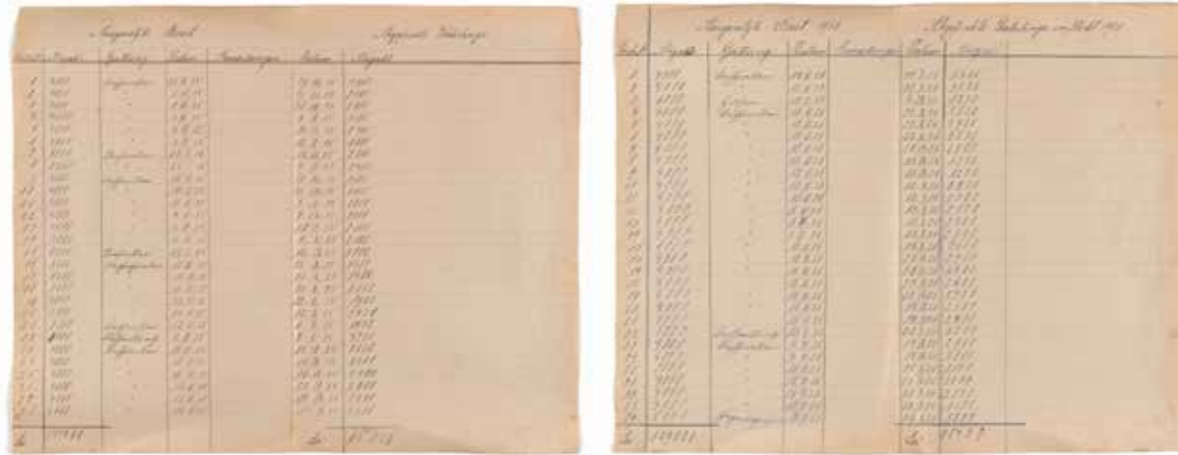
Zwecke der Räumung findet man in den seltensten Fällen, daß hier die gesetzlichen Bestimmungen eingehalten werden. Es ist weitesten Fischerkreisen klar, daß ihre Belange gegenüber höheren Interessen zurückstehen müssen.“

Schon vor knapp hundert Jahren hatte man die gravierenden Folgen der Wasserkraft für die Fische erkannt. Der Jahresbericht von 1930/31 berichtet: „Entschädigungen für die so betroffenen Wasser können nie einen vollen Ersatz für die Schäden darstellen, zumal wenn es sich nicht um vorübergehende, sondern um dauerhafte Schädigungen handelt. Die Absperrung der Gewässer durch Trieb- und Kraftwerke behindern die Fischerei insofern, als den Fischen der freie



1925

Fischmeister Josef Gumberger und sein Sohn beim Füttern der Fische.



1925/26

Handschriftliche Aufzeichnungen der Fischzucht Mauka über „Besatzung und Abfischung“ in den Jahren 1925/26.

Zug – insbesondere der Aufstieg zu den Laichplätzen – erschwert, ja oft unterbunden wird.“ Die eingebauten Fischwanderhilfen böten keinen vollwertigen Ersatz. „Es kommt leider häufig vor, daß Trieb- und Kraftwerke ihren beim Bau der Werke auferlegten Verpflichtungen oft nur teilweise, oft aber gar nicht entsprechen und somit die Fischwasser willkürlich behandeln und den Fischern noch mehr Schaden zufügen, als ohnehin schon durch die Existenz der Werke selbst entstanden ist.“

Dennoch bewegten sich die Fischbestände in den Flüssen „auf einem befriedigenden Stand“. Dies sei vor allem „der allseitigen Erkenntnis der Notwendigkeit regelmäßigen Besatzes und sachgemäßer Bewirtschaftung und Befischung“ zu danken. An der Isar zum Beispiel wurde laut Jahresbericht 1928/29 ein erfreulicher Äschenbestand verzeichnet. Dies wertete man als neuerlichen „Beweis, daß die künstliche Befruchtung und Aufzucht der Äschen, wenn auch mit großen Schwierigkeiten verbunden, sich als segensreich erwiesen hat.“ Der „in den letzten Jahren als Schmerzenskind bezeichnete Huchenbestand“ habe durch gezielte Maßnahmen „weitmöglichste Auffrischung“ erfahren. Unter anderem besorgte der Verband zur „Blutauffrischung“ für heimische Populationen Hucheneier aus dem damaligen Jugoslawien. Damals wusste man noch nicht, dass diese „Auffrischung“ eher kontraproduktiv war. Huchen war Huchen – erst langsam drang die Fischzuchtfor-

schung vor in die diffizilen Tiefen der Genetik und entdeckte die Eigenheiten der verschiedenen Stämme einzelner Fischarten, bis sich die Erkenntnis einstellte, dass sich mittel- und südosteuropäische Huchen nicht beliebig zusammenbringen lassen.

Um die Fauna der belasteten Flüsse mit Besatzfischen zu unterstützen, waren die Fischzuchtanstalten jedoch von existenzieller Bedeutung. Die Fischzucht Mauka war schon im 19. Jahrhundert entstanden. Münchner Geschäftsleute hatten sie in der damals noch nicht regulierten Moorlandschaft südlich von Massenhäusern errichtet. Nach Auskunft von Johann Gumberger betrieben die ersten Eigentümer in München ein Eisenwarengeschäft, überliefert sind die Namen Klumpp und Gerstenecker. Um das Jahr 1898 wurde das Hauptgebäude gebaut.



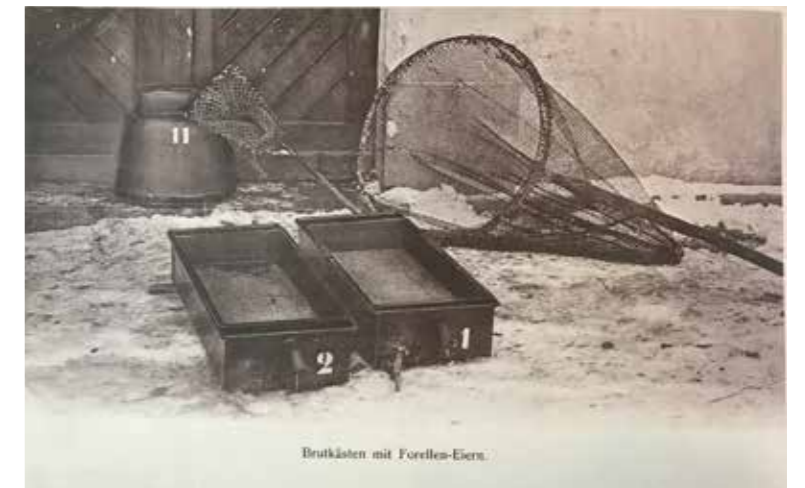
Das Wohnhaus der Fischzucht.

Beim Ankauf durch den Verband hatte die Fischzucht 29 Teiche, die eine Fläche von zusammen 1,7 Hektar aufwiesen. Schon allein aufgrund dieser Dimensionen suchten die fischereilichen Anlagen im Freisinger Moos ihresgleichen in Süddeutschland. Allein das gesamte Fischereiverbandsgelände umfasste damals wie heute fünf Hektar. Das Gebäude verfügte über einen Heuboden.

Aus den ersten Einträgen im Rechnungsbuch lässt sich erschließen, dass die Fischzucht Mauka und ihr Gebäude erst nutz- und bewohnbar gemacht werden mussten. Entweder hatten die Vorbesitzer alle wichtigen Utensilien mitgenommen oder sie waren im Weltkrieg unbrauchbar geworden. Am 3. Januar 1920 sind als Eingänge ein eiserner Ofen, zwei Petroleumkannen sowie 22,5 Liter Petroleum verzeichnet. Diese Gebrauchsgegenstände wurden der Fischzucht ebenso vom Bayerischen Landes-Fischerei-Verein zur Verfügung gestellt wie fünf Tage später mehrere Garne. Auf's Zehntelgramm genau wurden die Eingänge verzeichnet: 3320 Gramm Hanfgarn in zwei verschiedenen Stärken und 1500 Gramm Baumwollgarn.

Auch das lässt auf einen alles andere als optimalen Zustand der Fischzucht schließen, denn offensichtlich mussten mit den Garnen im großen Stil Netze ausgebessert werden. Finanzielle Ausgaben sind hierzu nicht angegeben, der einzige registrierte Geldbetrag bezieht sich auf einen Zehn-Liter-Brenntopf.

Setzt man die angegebenen 102 Mark in Bezug zu den 38.000 Mark für die gesamte Anlage, erscheint der Kaufpreis für die Fischzucht eher günstig. Er entsprach, wenn man so will, dem Wert von gerade einmal 370 Zehn-Liter-Töpfen. Auch dies ist als Indiz für den dürftigen Zustand der Anlage zu sehen.



Brutkästen mit Forelleneiern.



Elektrofischerei in der Moosach. Auf dem Gebiet der Elektrofischerei galt Josef Gumberger als einer der erfahrensten Praktiker.

Der erste Fisch ist ebenfalls im Januar 1920 vermerkt. Unter der Rubrik „Ausgang“ findet sich am 7. Januar eine vierpfündige Bachforelle, die als „tot aufgefunden“ verzeichnet wurde und dem Eintrag zufolge zur Biologischen Versuchsanstalt nach München geschickt wurde. Witterte man eine Fischkrankheit? Eine Seuche gar? Das Ergebnis geht aus den Quellen nicht hervor, doch die Tatsache, dass drei Wochen später die ersten Fische von außen in die Zuchtanlage eingebracht wurden, lässt darauf schließen, dass sich keine Anhaltspunkte für eine gefährliche Belastung der Becken ergeben hatten. Auch am 1. März wurden zwei Forellen mit einem halben Pfund Gewicht tot in einem Behälter aufgefunden – hier wurden offenbar keine weiteren Untersuchungen angestellt. Die große Gewissenhaftigkeit bei der Buchführung aber zeigt, dass für die Verantwortlichen jedes Individuum zählte. Am 24. Januar kamen zwei Bachforellen in die Fischzucht, am 26. Januar drei Bachforellen und tags darauf wieder zwei. Woher sie stammten? Der Weg, den sie vom Fang bis zur Fischzucht zurücklegten, war denkbar kurz: Es waren Fische aus der Mauka selbst. Zwischen dem natürlichen Bach und der Fischzucht wurde also konsequent unterschieden.

Am 6. Februar kam aus München ein Paket mit Büromaterial an, darunter drei Bleistifte, ein Locher und drei Schnellhefter. Zum Heizen erhielt die Fischzucht sechs Zentner Steinkohle. Und als am 8. Februar auch

noch ein Paar Kniestiefel beschafft waren, konnte die Arbeit beginnen. Die ersten Fische wurden ausgeliefert, nämlich 5,5 Pfund Forellen nach München. Als Empfänger ist lediglich „Pravida“ angegeben. Allem Anschein nach handelte es sich um den im „Adreßbuch für München“ verzeichneten Gastwirt und Fischhändler Josef Pravida in der Waltherstraße. Pravida taucht in dem Rechnungsbuch auch später immer wieder als Empfänger von Fischen aus der Verbandszucht Mauka auf.

Laut Johann Gumberger waren in den ersten drei Jahren hintereinander drei verschiedene Fischzuchtmeister an der Mauka tätig. Sie hatten offenbar die Aufgabe, da und dort zu fischen, die erbeuteten Tiere in die Zucht und die ganze Anlage in Schuss zu bringen. Der im April 1920 tätige Mitarbeiter kaufte laut Rechnung sechs Johannisbeersträucher, sechs Stachelbeeren und sogar 15 Rosenstöcke. Auf das optische Erscheinungsbild wurde schon früh geachtet. Im Mai wurde aus der Versuchszuchtanstalt des Verbandes in Mühlthal ein Hund angeschafft, als Name ist Lux verzeichnet; er sollte wohl das Anwesen bewachen. Und im Juni gab die Fischzucht vier Mark für zwei Kilogramm Fensterkitt aus. Die Krankenkassenbeiträge für diesen Mitarbeiter beliefen sich für zwei Monate auf 22,35 Mark.

Nach und nach kamen weitere Fische in die Verbandszucht, die der jeweilige Zuchtleiter offenbar

selbst fing. Im März 1920 waren drei Äschen aus dem Fürholzer Kanal darunter sowie zwei Hechte aus dem Ableitungskanal der Zuchtanstalt; drei Forellen stammten aus dem oberen Teil der Alten Moosach. Man kann also davon ausgehen, dass die Betreiber der Mauka auch das Fischereiausübungsrecht in den genannten Gewässern der Umgebung innehatten. Darauf deutet auch ein interessanter Eintrag im Rechnungsbuch vom Mai 1920 hin.

Aus- EINGANG

Datum	Wohler	Gegenstand	Versand-Gelb-Nr.	Wohler	Name	Auslagen
20. 1.	Hofmann	1. 5 Stück 2. 2 Stück 3. 2 Stück		Alten	B. L. F. 1.	— 10
<p><i>Beim: Inpflanzung mit in Arbeit. Pappi steht am ersten diesem fortwährend auf Holzpfähle. hat noch 270 m Arbeit zu leisten dem Holzpfähle sind hier schon im flüchtigen Zustand zu sehen. 4 Holzpfähle sind in ganz ungesunden Zustand. 1 Holzpfahl ist schon abgebrochen. 1 Holzpfahl ist noch in Arbeit.</i></p>						
1. 2.	Hofmann			Alten	B. L. F. 1.	— 10
<p><i>Beim: Die Pflanzung wird beendet. 1000 Kohlen zum Heizen. 100 Mark für Kohlen. 100 Mark für Kohlen. 100 Mark für Kohlen. 100 Mark für Kohlen. 100 Mark für Kohlen. 100 Mark für Kohlen. 100 Mark für Kohlen. 100 Mark für Kohlen. 100 Mark für Kohlen. 100 Mark für Kohlen. 100 Mark für Kohlen.</i></p>						

Hier verwendete der Fischzüchter das Rechnungsbuch gleichsam als Tagebuch und berichtete, wie er am 9. Mai einen Schwarzangler stellte. Er traf am oberen Teil der Moosach einen Herrn „Dr. Günther Hoffmann, prakt[ischer] Arzt“ in Begleitung einer Frau beim Angeln an. Er verfügte über eine Erlaubnis, nämlich einen „vom Kunstmaler Wörle für dessen Wasser ausgestellt[en]“ Ausweis – allerdings hatte er sich in Ermangelung besserer Ortskenntnis beim Gewässer geirrt. Der Fischzüchter belehrte den Arzt und seine Begleiterin, die sich „höflich entschuldigten“ und weiterzogen. „Eine Durchsuchung des Rucksackes nahm ich nicht vor“, vermerkte der Kontrolleur. Wenige Monate später fand er am Fürholzer Kanal zehn Angelgerten von einem Fischwilderer, die er vernichtete. Der Kanal sei „ganz ausgestohlen“, notierte er.

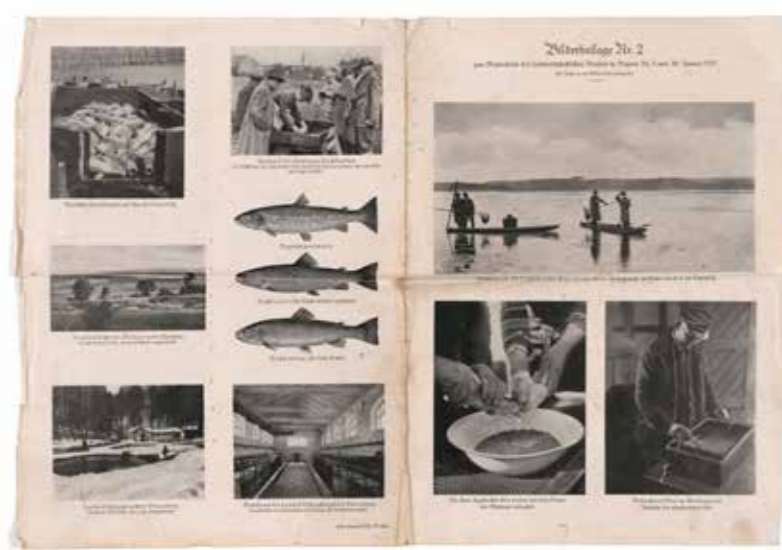
Auch für andere Arbeiten an der Moosach wurde er herangezogen. Davon künden zwei Einträge im Sommer 1920, wonach er bei der Regulierung des Flusses mitwirkte und dafür Geld und Kohlen zum Heizen erhielt. Einen fälligen Arbeitsbericht „über den Stand der Regulierungsarbeiten“ konnte der Mann aus der Fischzucht „wegen Arbeitsüberhäufung“ erst verspätet abliefern.

Es war ein arbeitsreicher Sommer. Auch in der Fischzucht selbst begannen umfangreiche Erneuerungsarbeiten, die sich weit ins darauffolgende Jahr zogen.

1930

Links: Das Bild zeigt die obere Schleuse hinter dem alten Bruthaus für das Überwasser; unten: untere Schleuse am Ende der Fischzucht. Damals war die Wassermenge noch ausreichend, so dass bis 1952 das Überwasser zur Stromgewinnung genutzt werden konnte.





1930

In der Bilderbeilage zum Wochenblatt des Landwirtschaftlichen Vereins in Bayern Nr. 5 vom 30. Januar 1930 ist das Bruthaus (Außen- und Innenansicht) der Landesfischzuchtanstalt in Starnberg abgebildet (beide Bilder unten). Zwischen der Verbandsanlage und der Mauka herrschte ein reger Austausch.

Mit einem Bagger wurde Torf gestochen, dazu wurde eigens ein Rollbahngleis verlegt. Auch in der Fischzucht selbst wurden Massen an Erdreich bewegt. Im September 1920 kam es zu einem Hochwasser, bei dem die Dammkronen der unteren Teiche zehn Zentimeter unter Wasser standen. Der Schaden hielt sich in Grenzen und viel lieber berichtete der Fischzuchtleiter denn auch von den Fischen. Im unteren Kanal seien „einige große Forellen“ beobachtet worden und im alten Ableitungsgraben „eine große Regenbogen“. Laut dem Bericht vom 19. September waren gerade 14 neue Teiche in Arbeit. Nebenbei baute der Fischzuchtleiter seinen Hühnerstall aus.

Die Berichte an die Verbandszentrale sind ausführlich dokumentiert. Am 3. Oktober meldet er: „Bisher wurden in d[er] u[n]teren Teichanlage drei Betonmönche eingebaut. Die Kanalisation des Reismüllerbaches kommt zu Ende. Das Auffüllen der alten Bachstrecke auf Anstaltsgebiet ist im Zuge.“ Über die Vollendung von zwölf weiteren Mönchen berichtete er in den darauffolgenden Wochen. Außerdem ließ er die alte Jauchegrube zufüllen und den Misthaufen des Anwesens beseitigen. Am 21. November waren sieben Forellenteiche sowie acht Zuläufe zu Huchenteichen und drei Einläufe für Äschenteiche in Arbeit. Ende des Monats sollte das Wasser abgelassen werden, allerdings war dies wegen der starken Eisbildung nicht möglich. Im Januar arbeitete der Bagger weiter. Vergleichsweise lange dauerte der Ausbau der

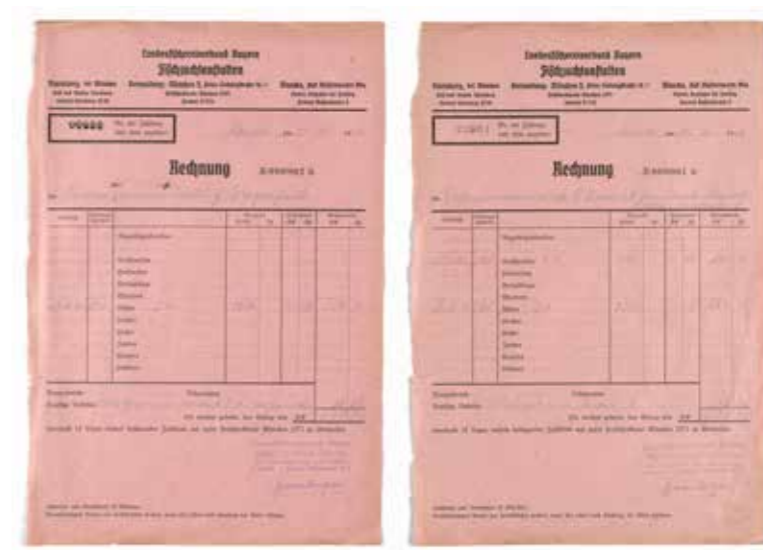
Daphnienteiche, in denen die Fischzucht Mauka das tierische Futter für ihre Zuchtfische selbst herstellen wollte. Allein der Plan mit den Daphnien, dem winzigen Krebsgetier zum Heranzüchten der Brut, scheiterte. Es war eine der ersten Erkenntnisse der neuen Forschungsanlage, dass diese Daphnien auf dem moorigen Gewässeruntergrund nicht gediehen. „Für so etwas braucht man Lehmboden“, sagt Johann Gumberger. Im Mai 1921 wurde der Bagger abtransportiert, und schon im folgenden Monat besorgte die Fischzucht Mauka Fischbrut. Die echte Arbeit konnte beginnen.

„45.000 Regenbogenbrut“ aus Starnberg und „20.000“ Regenbogenbrut von Kiesling aus Schwaben sind verzeichnet, wobei es sich um die heute noch in der Zucht tätige Kiesle aus Markt Schwaben handeln könnte. Als zusätzliches Futter kam Fischmehl aus Starnberg. Die vielen kleinen Fische in den neuen Teichen lockten schnell Prädatoren an. Deshalb ließ sich die Forellenzucht im August 1921 vom Landesfischerei-Verein drei Eisvogelfallen schicken. Zwischen der Verbandsanlage in Starnberg und der neuen Einrichtung bei Massenhausen gab es einen regen Austausch. Nicht nur Fischmehl wurde an die Mauka geliefert, wenn nötig schickte man auch Utensilien wie Fischrechen.

Die Fischzucht war auch eng mit dem Ortsgeschehen in Massenhausen verbunden. Die Bevölkerung

1940

Diese Rechnungen der Fischzucht zeigen, dass vor allem Äschen nach Österreich geliefert wurden.



erwartete eine finanzielle Beteiligung an der Errichtung eines Kriegerdenkmals. Daher richtete der Fischzuchtleiter eine „Bitte um Überweisung eines größeren Betrages als Beitrag“ zu diesem Vorhaben an die Verbandsleitung nach München. Er verwies darauf, dass die Bauern bis zu 300 Mark zahlten – ob sich der Verband als ähnlich generös erwies, darüber schweigt die Quelle.

Weiterhin schrieb der Fischzuchtleiter gewissenhaft seine Fangliste fort. In der Moosach fing er am 20. Dezember 1921 acht Kilogramm Hechte, sieben Kilogramm Aitel, zwei Kilogramm Äschen und fast zwölf Kilogramm Forellen. Forellen, Äschen und Hechte wurden wieder an Pravida geliefert, die Aitel wurden an Mitarbeiter des Verbandes verteilt – womöglich als eine Art Weihnachtsgabe.

Am Rechnungstagebuch der Fischzucht lassen sich auch Erfolge und Misserfolge nachzeichnen. Von 3000 Stück Huchenbrut, die am 30. Mai an der Mauka ankamen, waren laut Rechnungsbuch vier Tage später 150 Stück verendet. Bei den Forellen waren 1200 von 15.000 Stück tot. Vor Umbilden war die Fischzucht nicht gefeiert: Im September suchten Einbrecher das Bruthaus heim; sie hängten Fenster aus und nahmen sie mit, zudem beschädigten sie einen Lattenrost. Die Polizei wurde eingeschaltet. Aber wenige Wochen später ging die erste große Lieferung von Sprösslingen aus den eigenen Teichen

hinaus: 2887 Stück Bachforellen, 5500 Stück Regenbogenforellen und 300 Stück Huchen verließen die Anlage des Verbandes in Richtung Freising zur dort ansässigen Fischzucht Barbarasruh. Von dort kam dann aber auch Material zurück: Im April 1923 erwarb man 4000 Stück Äschenbrut sowie 10.000 Stück Regenbogenbrut, die zu je 2000 Stück auf fünf Teiche verteilt wurden.

Im September 1923 begann in der Fischzucht Mauka eine Ära. Ein neuer Mann übernahm die Anlage: Josef Gumberger, Jahrgang 1896. Er stammte aus einer Fischermeisterfamilie in Weixerau bei Landshut. Die Ära Gumberger sollte bis zum Jahr 1989 währen; nach dem Vater Josef übernahm Sohn Johann in den Sechzigerjahren die Verantwortung als Betriebsleiter. 1966 wurde er zum Fischzuchtobmeister ernannt. Im Jahr 1920 hatte Josef Gumberger eine Ausbildung

1950

Johann Gumberger beim Fischeinsatz.





1950

Hier sind Josef Gumberger und seine Kollegen beim Laichäschenfang. Auf die Vermehrung und Aufzucht dieser Fischart war die Fischzucht Mauka spezialisiert.



Bescheid über eine Gehaltserhöhung von Josef Gumberger.

1950

Bilder rechts: Der zufriedene Kunde Schmidkonz schreibt: „Der Fleiss dieser Hände des Landesfischzuchtmeisters J. Gumberger verschaffte mir diese herrlichen Pracht-Äschen für den Einsatz Glonn“.

100
JAHRE
Mauka
≈
21



in der Fischereischule Starnberg begonnen. Aus dem Fischzuchtgehilfen wurde der Fischzuchtmeister Gumberger – und in der Mauka wurde gerade ein solcher Experte gesucht. Gumberger nahm die Stelle an und zog mit seiner Frau, die er zwei Jahre zuvor geheiratet hatte, nach Massenhausen an die Mauka. Dreißig Jahre später wurde er zum Landesfischzuchtmeister ernannt und neben der Fischzucht Mauka wurde ihm auch die Starnberger Anstalt anvertraut. Als er im Jahr 1966 seinen 70. Geburtstag feierte, wand ihm die deutschlandweit erscheinende Zeitschrift „Der Fischwirt“ eine Girlande: Besondere Verdienste habe er sich um Zucht und Aufzucht von Äsche und Huchen erworben. „Seine Arbeit auf diesem Gebiet hat ihm internationales Ansehen verschafft.“ Sein Name zähle zu den ersten der internationalen Fachwelt. Er starb im Jahr 1974.

Josef Gumbergers erster Eintrag in das Rechnungsbuch datiert am 26. September 1923: „2 Fuhrwerk von Neufahrn Umzugsgut“ und 18 Liter Kalk. Er wollte weiße Wände. Im Oktober machte er sich ans Fischen und fing in der Mauka 80 zweisömmrige Forellen. Auch Josef Gumberger führte auf Heller und Pfennig genau Buch. Zum Beispiel hatte er eine Futterfangzulaage von 50 Pfennig pro Tag ausgehandelt. Auch die Bewirtschaftung der ihm anvertrauten Teiche lässt sich aufgrund seiner Aufzeichnungen exakt nachvollziehen. Von Januar bis April 1925 zum Beispiel besetz-

te er 28 Teiche mit Salmoniden: drei bereits im Januar mit Seeforellen, 19 im April mit Bachforellen, einen im März mit Bachsaiblingen und fünf im April mit Regenbogenforellen. Von den 107.500 eingebrachten Brutfischen konnte er von August bis Oktober noch 64.300 Stück abfischen. Etwas erfolgreicher war er im Jahr darauf: Hier blieben ihm von den im Frühjahr ausgesetzten 129.000 Fischen beim Abfischen im Herbst 78.430 Exemplare. In diesem Jahr versuchte es Josef Gumberger auch mit Huchen: In Teich 3 setzte er am 10. Mai 1926 laut seiner Tabelle 6000 Stück ein – am 8. September konnte er 1730 Stück entnehmen. Deutlich bessere Quoten ließen sich mit Bachforellen und Bachsaiblingen erzielen, wo von 4000 beziehungsweise 8000 eingesetzten Fischen an manchem Teich 3550 Bachforellen beziehungsweise 5700 Saiblinge geerntet werden konnten.

Obwohl er lange Zeit einen Ein-Mann-Betrieb führte, trug Gumberger eine denkbar große Verantwortung. Wie aus dem Jahresbericht des Bayerischen Landesfischerei-Vereins 1928/29 hervorgeht, handelte es sich bei den Fischzuchtanstalten „um einen im allgemeinen Fischereiiinteresse geführten selbständigen wirtschaftlichen Betrieb“, der sich ohne staatliche Zuschüsse aus eigenen Mitteln zu erhalten hatte. Alle Einnahmen erzielten sie allein durch den Verkauf eigener Produkte, sämtliche Ausgaben hatten sie „aus den in eigener Wirtschaft erzielten Einnahmen

zu bestreiten“. Die Preisbildung orientiere sich trotz gestiegener Produktionskosten immer noch an den Vorkriegspreisen und bewege sich im Vergleich zu den privaten Anbietern auf „eine[r] mittlere[n] Höhe“. Vereinsmitgliedern wurde ein Nachlass von fünf Prozent versprochen. Als Betriebsvorstand der Fischzuchtanstaltskommission fungierte Oberregierungsrat Hermann Nikolaus Maier, ein promovierter Naturwissenschaftler.

Am 17. Dezember 1932 meldete die Lokalzeitung einen Fall von Fischfrevel. Überhaupt stellte der Verband in diesen Jahren eine deutliche Zunahme an solchen Straftaten vor. „Es liegt dies wohl an der Not der Zeit und der Arbeitslosigkeit weitester Volksschichten“, mutmaßte man im Jahresbericht von 1931/32. In der Nacht zum 10. Dezember, einem Samstag, wurden nun in der Mauka oberhalb der Fischzucht bis hin zur Straße von Günzenhausen (sic!)

Von einem Fischfrevel in der Mauka war am 17. Dezember 1932 in der Zeitung zu lesen.



nach Eching hundert Legangeln ausgebracht. 45 von ihnen fand der Fischermeister Josef Gumberger, an einigen Legangeln zappelten schon Fische. Gumberger verständigte die Gendarmen von Neufahrn, die zur Spurensicherung anrückte. Wenige Tage später meldete die Zeitung einen Fahndungserfolg: „Am Mittwoch abends gelang es dem Fischmeister Gumberger (...) sowie der Gendarmarie Neufahrn und einigen Massenhausener Bürgern an der Maukabrücke (...) die Fischdiebe, von denen seinerzeit schon berichtet worden ist, zu verhaften und der Gerechtigkeit zu überliefern.“ Dass sich an einem kalten Dezemberabend Einheimische beim Fangen von Fischwilderern beteiligten, lässt abermals auf eine große Akzeptanz der Fischzuchtbetreiber bei der Bevölkerung schließen.

Bis zum Jahr 1930 wurden die an der Mauka gezüchteten Fische von Freising aus mit der Bahn verschickt. Dann organisierte der Verband von Massenhausen aus einen eigenen Vertrieb. Mit Sauerstofffässern wurden die Setzlinge von Neufahrn aus bis nach Österreich und in die Schweiz verschickt. Die Fischzucht Mauka hatte ab den Sechzigerjahren Geschäftsbeziehungen mit Frankreich, Italien, vereinzelt Kanada, und gelegentlich kamen Gäste aus Südafrika und den USA, um sich auf den neuesten Stand der angewandten Fischzuchtforschung zu bringen. Die Verbandsleitung war zufrieden mit

1945 und 1953

Der Transport der schweren Fischfässer zu den Kunden wurde ab 1945 mit einem Zwei-Tonner (links) und ab 1953 mit einem Fünf-Tonner von Sohn Johann Gumberger persönlich erledigt.



diesen Geschäftszahlen. Am 31. Januar 1935 bekam Josef Gumberger eine Gehaltserhöhung um 5,71 Mark auf 159,72 Mark. Im Zweiten Weltkrieg verlor das Ehepaar Gumberger seinen ältesten Sohn. Dass die von Fürholzen aus anrückenden amerikanischen Streitkräfte im Frühjahr 1945 das Wohnhaus der Anlage unter Beschuss nahmen und die Schleusen der Fischzucht öffneten, sodass die Fische entkamen, ist in der Geschichte der Fischzucht als Zwischenfall zu verzeichnen. Allerdings hatte Josef Gumberger die Lage schnell wieder unter Kontrolle.

Die Zahl der produzierten Setzlinge stieg bis zum Jahr 1940 auf mehr als 200.000 Salmoniden. Man kann sich denken, dass er die anfallende Arbeit mit der Zeit nicht mehr allein mit seiner Frau bewältigen konnte. Im Jahr 1940 wurde sein 1925 im Wohnhaus der Fischzuchtanlage geborener Sohn Johann eingestellt, der 1949 erfolgreich die Meisterprüfung ablegte, nachdem er 1948 aus der Kriegsgefangenschaft heimgekehrt war. Zunächst arbeitete Johann Gumberger als Fischzuchtgehilfe mit. Der Gumberger-Sohn, der im Jahr 1957 heiratete, fuhr die Fische stets selbst aus, um, wie er sagt, direkten

Kundenkontakt zu pflegen. Im Jahr 1945 schaffte Meister Josef Gumberger erstmals einen Lastwagen an, einen Zwei-Tonner. Dieses Fischzuchtfahrzeug wurde wegen der vielen und weiten Fahrten alsbald zu klein, im Jahr 1953 kam ein Fünf-Tonner, der wesentlich mehr Fischfässer transportieren konnte. Die Gumbergers perfektionierten die Verbandszucht Jahr für Jahr. „Die bedeutendste Veränderung war um 1960 die Entwicklung des Trockenfutters, mit dem die Produktion richtig angezogen hat“, erinnert sich Johann Gumberger.

Sein anhaltender wirtschaftlicher Erfolg machte es möglich, dass die Familie Ende der 1940er-Jahre ein neues Wohngebäude errichten konnte, in dessen Untergeschoss ein Brutraum eingerichtet war. Mit elektrischem Strom konnte man sich zunächst selbst durch die Wasserkraft der Mauka versorgen, im Jahr 1952 wurde die Fischzucht an die Isar-Amper-Werke



angeschlossen. Im gleichen Jahr wurde die Einrichtung offiziell als Versuchsfischzuchtanstalt anerkannt. „Damals floss im Vergleich zu heute die dreifache Wassermenge“, erinnert sich Johann Gumberger. Zudem veränderte sich durch die landwirtschaftliche Düngung in der Umgebung die Wasserqualität deutlich. Algen wuchsen. In den 1970er-Jahren mussten die Fischzüchter reagieren, weil die Probleme mit dem organisch belasteten Wasser der Mauka zunahmen. Infektionen stellten sich ein, Parasiten gelangten in die Bestände. Außerdem ging die Menge des Oberflächenwassers merklich zurück. Die Fischzucht brauchte sauberes Wasser in ausreichender Menge – und am besten ohne Temperaturschwankungen. Also ließ sich der Landesfischereiverband den Bau eines Brunnens genehmigen, um die Zucht fortan mit Grundwasser zu versorgen. Der Brunnen war vier Meter tief. Die Errichtung verschlang viele tausend Mark.

Im Jahr 1957 bei einer Hauptausschusssitzung des Landesfischereiverbandes im Münchner Augustinerkeller waren die Fischzucht Mauka und namentlich Josef Gumberger Gegenstand der Beratungen. Laut Protokoll gab es die Forderung von Teilnehmern, für die Fischzuchtanstalten des Verbandes einen Fachberater zu bestellen, damit der Vorsitzende selbst sich nicht darum kümmern müsse und Zeit für andere Verbandsangelegenheiten hat. Verbandschef Anton Heindl wies das Ansinnenforsch zurück: „Herr Gum-

ca. 1960

Luftbild der Fischzuchtanlage.



1964

Johann Gumberger mit einem zehn Kilogramm schweren Huchen-Milchner aus dem Zuleiter Mauka.





1986

Tägliche Arbeiten in einer Fischzucht: Füttern, Reinigen der Zu- und Abläufe sowie Fang und Herrichten der Fische für die Kunden.



1963

Im Oktober des Jahres lieferte die Fischzucht eine Vielzahl an Arten für die Schauaquarien des Zentrallandwirtschaftsfests nach München.

berger“, sagte Heindl, „kommt einmal in der Woche zu mir. Als Fachkraft möchte ich Herrn Gumberger nicht zumuten, dass man ihm noch einen Berater hinstellt, der sich vielleicht nur wichtig macht.“

Der Jahresablauf gestaltete sich immer gleich. In den Wintermonaten wurden Laichfische von Bachforellen, Äschen und Saiblingen gefangen, mit denen Brut produziert wurde. Regenbogenforellen und Huchen kaufte man zu. Um die Brut aufzupäppeln, rückten Vater und Sohn Gumberger zu den Feuerlöschteichen der Umgebung aus. Dort fischten sie von Anfang Mai bis September mit äußerst feinen Netzen nach Plankton. Aus der Moosach und der Isar holten sie Kriebelmückenlarven, die dort gut gediehen, weil das Wasser nährstoffreich war. Diese Art der Futtergewinnung erwies sich bis in die 1980er-Jahre als wirtschaftlichste Methode. Die Arbeitstage dauerten bis ca. Anfang der 1960er-Jahre von fünf Uhr Früh bis zum Abend um 19 Uhr. Samstag war um 18.30 Uhr Feierabend. Erst im August ließ der Arbeitsaufwand langsam nach, weil die Setzlinge die schwierigste Entwicklungsphase überstanden hatten. Von da an aber war Johann Gumberger mit dem Ausliefern der Fische beschäftigt und monatelang auf Achse.

ca. 1960

Betriebsausflug des Landesfischereiverbandes Bayern unter Präsident Anton Heindl (2 ter v.l.), Josef Gumberger daneben in Lederhose.

Landesfischereiverband Bayern
Fischzuchtstaat Mauka
Postfach 1000, 85300 München
Telefon: 10000, 10001
Fischzuchtstaat Mauka, 85300 München

München, den 14. 10. 63

In den Bayerischen Bauernverband (München, Zentral-Landwirtschaftsfest, 1963) & 104-Vertrieb

Lieferung von Schaufischen an das Bayerische Zentral-Landwirtschaftsfest

Am 10. September wurden geliefert:

35 Pfund Aitel & 1 Pfund 1,20 RM	RM 42,00 RM
12 " Barben " 1,20 "	" 14,40 "
22 " Brachsen " 1,20 "	" 26,40 "
70 " Hechte " 1,20 "	" 84,00 "
50 " Karpfen " 1,20 "	" 60,00 "
100 " Schleien " 1,20 "	" 120,00 "
50 " Forellen " 1,20 "	" 60,00 "
10 " Aale " 1,20 "	" 12,00 "
5 " Nasen " 1,20 "	" 6,00 "
10 " Huchen " 1,20 "	" 12,00 "
12 " Saiblinge " 1,20 "	" 14,40 "
5 " Kriebelmückenlarven " 1,20 "	" 6,00 "
RM 411,60 RM	

Am 20. September wurden geliefert:

10 Pfund Barben & 1 Pfund 1,20 RM	RM 12,00 RM
40 " Forellen " 1,20 "	" 48,00 "
5 " Karpfen " 1,20 "	" 6,00 "
RM 66,00 RM	

Am 27. September wurden geliefert:

40 Pfund Brachsen " 1,20 "	RM 48,00 RM
40 " Hechte " 1,20 "	" 48,00 "
5 " Aitel " 1,20 "	" 6,00 "
RM 102,00 RM	

Gesamtbetrag RM 485,60 RM
RM 12,00 RM
RM 102,00 RM
RM 700,00 RM

Transport frei
Der Schuppenkarpfen ist nicht verrechnet, diesen bekommt der Tierpark.
Die Krebse gehen zurück und werden abgetötet.

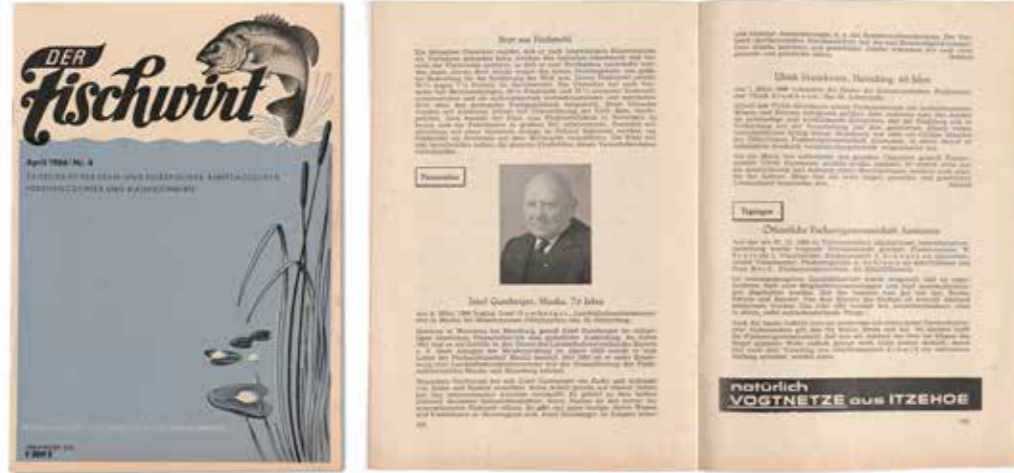
Verkaufungspreis
Josef Gumberger

Mit welcher Vielfalt an Arten die Fischzucht Mauka aufwartete, geht aus einer Rechnung hervor, die sie im Oktober 1963 dem Bayerischen Bauernverband für die Lieferung von Schaufischen an das Zentral-Landwirtschaftsfest schickte. Neben Aitel, Barben, Brachsen und Hechten verrechnete Gumberger Schleien, Waller, Aale und Karpfen sowie Nasen, Forellen, Barsche und Äschen. Ein Schuppenkarpfen war für den Tierpark vorgesehen, die Krebse wollten



1966

Glückwünsche zum 70. Geburtstag von Josef Gumberger in „Der Fischwirt“ Ausgabe 4, dem Mitteilungsblatt des deutschen Fischereiverbandes.



1958

Für seinen jahrzehntelangen Einsatz für die bayerische Fischerei erhielt Landesfischzucht-Obermeister Josef Gumberger das Bundesverdienstkreuz am Bande überreicht.

die Fischzuchtmeister dann wieder abholen. „Unsere Hauptaufgabe war die Vermehrung von Fischen“, sagt Johann Gumberger, der sich Ende der 1980er-Jahre in den Ruhestand zurückzog, „das haben wir gut hinbekommen.“ Am 5. Mai 2019 ist Johann Gumberger im Alter von 94 Jahren gestorben.

Noch unter seiner Leitung bekam die Fischzucht Mauka 1985 eine moderne Fischzuchtthalle mit 42 Kunststoffbecken. Der Beschluss für diesen Neubau war drei Jahre zuvor gefallen. Er kostete 554.000 Mark. Der modernen und auch in späteren Jahren immer wieder modernisierten Anlage, die mit einer Sauerstoffbegasung und mit einer Notstrom-

versorgung ausgestattet ist, kam der Grundwasserbrunnen zugute.

So günstig sich auch der Futtermittelmarkt entwickelte und so nützlich die wissenschaftlichen Erkenntnisse wurden, die zum Teil in der Fischzucht Mauka selbst gewonnen wurden, so schwierig wurde es aber auch mit mancher Fischart. Denn in den Achtzigern kam ein Vogel nach Bayern, der sich mehrere Jahrzehnte lang kaum hatte blicken lassen: der Kormoran. Auch die Fischzucht Mauka suchte er heim.

1967 und 1975

Zeugnisse der regen Geschäftsbeziehungen der Mauka ins benachbarte Ausland Italien und Österreich.



1975

Abfischung der verbandseigenen Bernrieder Karpfenteiche durch die Fischzucht Mauka.



Seit 1970 gab es aufgrund der europaweiten Unterschutzstellung und der Tatsache, dass der Kormoran kaum natürliche Feinde besitzt, ein exponentielles Wachstum der Kormoranpopulation. Dies verschärfte die Probleme für Fischbestände und Fischerei gleichermaßen.



Die Rückkehr des Kormorans bildete eine Zäsur in ihrer Geschichte. Dass die Zuchtanlage mit einer kostspieligen Einhausung vor den fliegenden Prädatoren geschützt werden musste, war noch ein geringeres Problem. Unter dem Präsidenten des Landesverbands Herbert Stein, Ordinarius für Fischbiologie an der Technischen Universität München in Weihenstephan, steckte sie sich das ehrgeizige Ziel, mehrere Äschenstämme aus bayerischen Flüssen zu züchten und damit ihr Fortleben zu stützen. Professor Stein leitete den Verband von 1992 bis zu seinem plötzlichen Tod im Jahr 2002.

Als der Landesfischereiverband 1994 das 75-jährige Bestehen der Fischzucht Mauka feierte, attestierte ihr Landwirtschaftsminister Reinhold Bocklet „einen in der bayerischen Fischzucht nicht wegzudenkenden Anteil“ an der Fischerei als kulturellem Erbe in Bayern. Vor allem wollte der Verband aber das genetische Erbe seiner Fische hüten. Professor Stein ließ beispielsweise in jeweils eigenen Teichen Äschen aus dem Main-Einzugsgebiet, aus der Ammer-Loisach-Isar-Region sowie zwei genetisch verschiedene Donau-Stämme separat heranziehen. Ein aufwändiges Unterfangen. Doch mindestens genauso schwierig wurde es mit der Zeit, in den einzelnen Gewässern Laichfische zu fangen. Die Vögel hatten nicht mehr viele Äschen übrig gelassen. Die Fischzucht Mauka geriet in eine wirtschaftlich schwierige Phase. Hinzu kam, dass die Hauptabnehmer, die Vereine,

100
JAHRE
Mauka
≈
28

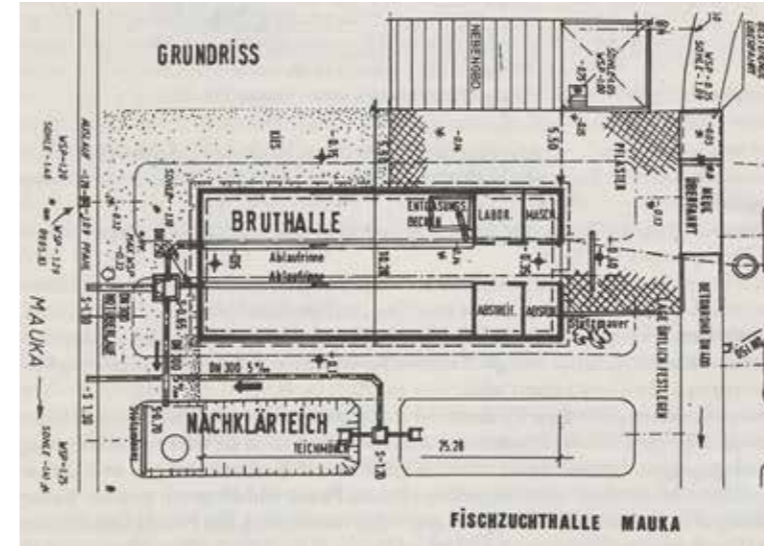


Fischwirtschaftsmeister Wolfgang Limbrunner beim Anfüttern in der neuen Halle.



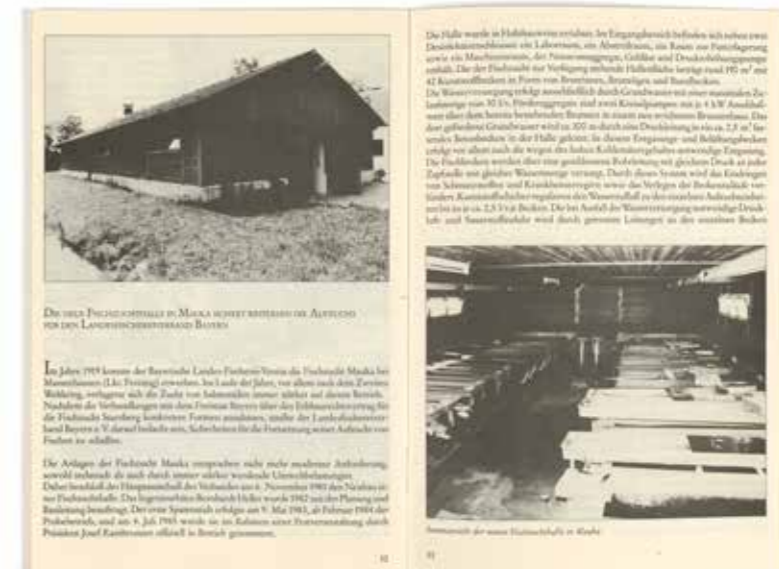
1980

Johann Gumberger beim Abstreifen im Freigelände, vermutlich Walchensee.



1985

Die neue Fischzucht Halle mit rund 190 Quadratmetern Hallenfläche wurde bei einer Festveranstaltung durch Präsident Rambrunner offiziell in Betrieb genommen.



100
JAHRE
Mauka
≈
29

2001

Bild rechts:
Mitarbeiter beim Abstreifen der in der Anlage gehaltenen Laichfische.

Bild unten:
Modernisierung der unteren Anlage; unter anderem wurden die Dämme befahrbar gemacht.



die Satzfische nicht mehr wie gewohnt im Herbst ankaufen wollten. Ihr Kalkül: Wenn wir sie im Herbst einsetzen, füttern wir nur den Kormoran. Also musste die Fischzucht die Fische über den Winter bringen, was ungleich mehr Geld kostete. Die Verluste nahmen Ausmaße an, bei denen die Gemeinnützigkeit des Verbandes in Gefahr geriet.

Unter der Ägide des Präsidenten Eberhard Roese (2003 bis 2010) wurde die Fischzucht neu organisiert. Zwischenzeitlich zog der Landesfischereiverband sogar einen Verkauf der Mauka in Betracht, kam aber wieder davon ab. Roese übertrug die Obhut seinem Stellvertreter Alfred Stier, der als Oberpfälzer Teichwirt Erfahrung mitbrachte, den Betrieb umstrukturierte und zwei Fischwirtschaftsmeistern die Verantwortung übertrug und sie wieder deutlich in die Gewinnzone manövrierte.

Äschen werden dort immer noch gezüchtet, jedoch wurden die wirtschaftlichen Verluste durch die Forellenzucht aufgefangen. Auch wenn der einst aus dem Fünf-Tonner der Gumbergers bestehende Fuhrpark um einige kräftige und wendige Fahrzeuge gewachsen ist und das Anwesen eine neue Gerätehalle bekam, wurde die Arbeit der Fischzüchter nicht leichter. Das liegt nicht zuletzt an den gesetzlichen Vorgaben, an europäischen Fischseuchenverordnungen zum Beispiel, die jeden Tag bei der Aufzucht beachtet werden müssen. Zu Josef und Johann Gumbergers Zeit mag die Arbeit körperlich anstren-



2015

Im April wurde eine moderne Maschinen- und Lagerhalle fertiggestellt.



gender gewesen sein, sie karrten die Fische noch mit Schubkarren zu den Transportfässern. Komplizierter ist sie heute.

Trotz all der Widrigkeiten produzierte die Fischzucht Mauka im Jahr vor dem Jubiläum 490.000 Bachforellen, 60.000 Seeforellen, 360.000 Elsässer Saiblinge, 60.000 Äschen und 270.000 Regenbogenforellen. Bis auf die aus Wildfängen stammenden Äschenlaichtiere und einem Teilzukauf von Regenbogenforelleneiern stammt die gesamte Produktion von eigenen Laichfischen.

LFV-Vizepräsident Alfred Stier hat in den vergangenen Jahren die betrieblichen Abläufe umstrukturiert. Mit den neuen personellen Verantwortlichkeiten ist die Fischzucht Mauka bestens für die Zukunft gerüstet. Zudem haben die Behörden nun ein wasserrechtliches Verfahren abgeschlossen, das die Wasserversorgung des Bruthauses für die nächsten 20 Jahre sichert.



2018

Gruppenbild oben (von links): Lehrling Daniel Wöhrle, Lehrling Sebastian Daschner, Fischzuchtmeister Philipp Zechmeister und Matthias Brunnhuber, Hilfskraft Torsten Horning, Geselle Sebastian Martin.

Bild Mitte: Blick auf das Wohnhaus und die vorderen Teiche.

Bild unten: Der Fuhrpark zum Ausliefern der Fische vor der neuen Maschinen- und Lagerhalle.



MAUKA IM SOMMER 2018



Von 2008 bis 2018 leiteten die Fischwirtschaftsmeister, Matthias Brunnhuber (oben) und Philipp Zechmeister (rechts) als Tandem die Fischzucht. Seit 2019 ist Matthias Brunnhuber alleine für die Geschicke der Mauka verantwortlich.





Für den Besatz werden die Fische der Größe nach für den Kunden sortiert.



Brut von Elsässer Saiblingen in der Langstromrinne.

100
JAHRE
Mauka
≈
35



Die Bruthalle verfügt über 45 Langstromrinnen und vier Rundbecken.



Die Fütterung der Brut erfolgt über Futterbandautomaten, die regelmäßig mit Futter befüllt werden müssen.



Erfolgte ehemals der Transport der Satzische noch mit dem Ochsenwagen zum Bahnhof nach Neufahrn, verfügt der Betrieb heute über einen modernen Fuhrpark.



100
JAHRE
Mauka
≈
38

100
JAHRE
Mauka
≈
39



DIE AUSBILDUNG ZUM FISCHWIRT UND ZUR FISCHWIRTIN

RD Dr. Reinhard Reiter

Fischereireferent

Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten



≈
40

Der Beruf Fischwirt/in ist ein nach Berufsbildungsgesetz (BBiG) anerkannter Ausbildungsberuf – traditionsreich und zugleich zukunftsorientiert. Er vereint die Berufe Fischer und Fischzüchter/-halter und beinhaltet alles zum Fisch und anderen aquatischen Nutztieren vom Ei bis zum verzehrfertigen Produkt. Althergebrachte Techniken zum Fischfang sind genauso präsent wie moderne Vermehrungsmethoden und Aufzuchtverfahren. Voraussetzungen für die erfolgreiche Absolvierung der Ausbildung und Ausübung des Berufes sind Naturverbundenheit, Tierliebe, Ausdauer und Freude an selbständiger Arbeit. Neben technischer Begabung und handwerklichem Geschick sollte auch betriebswirtschaftliches Verständnis vorhanden sein. Fischwirt/in ist für viele junge Menschen ein Traumberuf, gerade weil man hier noch einen unmittelbaren Bezug zur Natur und zu Tieren hat.

Zu den regelmäßigen Arbeiten gehört neben dem Füttern der Tiere vor allem das Reinigen der Betonbecken.



noch ist die Arbeit körperlich anstrengend. Vor allem die Berufsfischer an Flüssen und Seen müssen früh aufstehen, um ihren Fang mit den Netzen einzuholen. Freude an der Arbeit mit Tieren und Menschen ist eine wichtige Voraussetzung, da man heutzutage nicht nur Fische fängt oder züchtet sondern diese in vielen Betrieben auch direkt an die Kunden vermarktet.

Die Ausbildung im dualen System erfolgt an zwei Lernorten, dem Betrieb und der Berufsschule. Der größte Teil der Ausbildung findet in einem vom Auszubildenden selbst gewählten Ausbildungsbetrieb statt, mit dem für die Ausbildungszeit, die in der Regel drei Jahre dauert, ein Ausbildungsvertrag abgeschlossen wird. Die Fischzucht Mauka des Landesfischereiverbands Bayern ist neben den staatlichen Versuchsbetrieben des Instituts für Fischerei, den Beispielsbetrieben der Fischereifachberatungen an den Bezirken und einigen größeren Haupterwerbsbetrieben einer der wichtigsten Ausbildungsbetriebe in Bayern. Nur in anerkannten Ausbildungsbetrieben dürfen Fischwirte ausgebildet werden. Bereits 1951 bekam Fischzuchtmeister Josef Gumberger an der Fischzucht Mauka die Anerkennung als Ausbilder zum Beruf Fischwirt/in. Seit 1974 haben hier 21 Auszubildende die Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten erlernt, um in diesem Beruf erfolgreich zu sein.

Ein Traumberuf – auch wenn sich manche Bewerber falsche Vorstellungen über die Arbeit des Fischwirts machen. Regelmäßiges Arbeiten an Wochenenden ist nämlich eher die Regel als die Ausnahme. Die Arbeitszeiten orientieren sich an den Bedürfnissen der Fische und der Kunden. Urlaub gibt es zum Beispiel in der Hochsaison zu Ostern, Weihnachten oder während der Abfischungen nicht. Fischwirte arbeiten viel im Freien, bei jedem Wetter, bei Hitze und Kälte – das kostet oft Überwindung. Auch heute

Befruchtete Forelleneier werden zur Erbrütung in ein Zueggelglas abgefüllt.



Zwei weitere Lehrlinge stecken gerade mitten in der Ausbildung. Fünf verantwortliche Fischwirtschaftsmeister und weitere Angestellte waren in dieser Zeit als Ausbilder aktiv oder sind es heute noch.

Großer Dank gilt allen Beteiligten der Fischzucht Mauka und des Landesfischereiverbands Bayern für die erstklassige Unterstützung in allen Aus- und Fortbildungsangelegenheiten. Gemeinsam mit der zuständigen Stelle am Institut für Fischerei sowie der Berufsschule in Starnberg konnten die Anwärter auf die Prüfung und das spätere Leben optimal vorbereitet werden. Ziel der Anstrengungen sind schließlich gut ausgebildete, selbständig und lösungsorientiert handelnde Fischwirte, die auch in Zukunft die Fischerei und Fischproduktion ausüben und langfristig ihre Existenz sichern können. Nicht zuletzt die nachhaltige Produktion hochwertiger heimischer Lebensmittel ist ein sehr wichtiges Argument für den Erhalt dieses Berufsstands und sein hohes Ansehen bei der Bevölkerung.



Typische Winterarbeit: Netzziehen im Laichfischteich zur Überprüfung der Laichreife.

Die Fischzucht Mauka als Ausbildungsbetrieb bildet alle drei Jahre einen Lehrling aus. Außerdem ist es möglich, den Bundesfreiwilligendienst oder ein freiwilliges ökologisches Jahr in der Fischzucht zu absolvieren.

GEFÄHRDUNGEN UND RÜCKGANG VON FISCHBESTÄNDEN

Dr. Helmut Wedekind

Direktor an der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft
Leiter des Instituts für Fischerei

≈
42

Unsere Binnengewässer sind für die aquatische Biodiversität insgesamt von zentraler Bedeutung, über 70 Fischarten sind in Bayern heimisch. Bäche, Flüsse, Seen und auch Kleinstgewässer sind ein landschaftsprägender Bestandteil unserer Kulturlandschaft, die nicht nur geologisch-hydrologisch interessant sind, sondern deren heutige Gestalt auch maßgeblich anthropogen bedingt ist. Durch Bayern ziehen sich Flüsse und Bäche mit einer Länge von über 100.000 km, hinzu kommen über 200 natürliche und viele künstlich angelegte Seen. Seit jeher geben uns Gewässer Trinkwasser und Nahrung, sowie die Möglichkeiten für Transport, Energiegewinnung, Abwasserentsorgung, Bewässerung und dienen nicht zuletzt auch zur Erholung.

In unserem relativ dicht besiedelten Land ist insbesondere die Veränderung der Bäche und Flüsse durch den Menschen und dessen landschaftsverändernde Aktivitäten, wie z. B. Landwirtschaft und Industrialisierung, maßgeblich verantwortlich für die z.T. starke Beeinträchtigung der Gewässer und der aquatischen Lebensgemeinschaften. Für Schifffahrt, Stromerzeugung und Hochwasserschutz wurden in der Vergangenheit viele Gewässer verbaut und durch Abwässer verschmutzt. Bäche und Flüsse wurden begradigt, Ufer und Gewässersohlen gesichert und das Abflussgeschehen reguliert. Diese wasserbaulichen Maßnahmen hatten in den meisten Fällen

sehr weitreichende negative Auswirkungen auf die Fischfauna, zumal wichtige Lebensräume wie z.B. Seitengewässer, Altarme und Überflutungsbereiche verloren gingen bzw. vom Hauptstrom abgetrennt wurden. Hinzu kamen Stauwehre und Abstürze, die für Fische unpassierbare Wanderhindernisse sind. In der Folge waren es insbesondere die Fischarten, die zur Fortpflanzung wandern und auf besondere Laichhabitats (Kiesflächen) angewiesen sind, die stark beeinträchtigt wurden. Die Habitatveränderungen haben letztendlich dazu geführt, dass in unseren Bächen und Flüssen insbesondere die Fischarten bedroht sind, die natürlicherweise Wanderungen unternehmen. In Bayern gelten fast 60 Prozent der Fischarten als gefährdet und befinden sich auf der Roten Liste.

In den vergangenen Jahrzehnten wurden die Probleme erkannt und zahlreiche Maßnahmen zum Gewässerschutz durchgeführt bzw. eingeleitet. In den großen deutschen Flüssen konnte die Wasserqualität wesentlich verbessert werden, was in Kombination mit umfangreichen Bemühungen zur Renaturierung und Wiederansiedlung einstmals verschollener Fischarten regional Erfolge zeigte. Beispiele dafür sind die Rückkehr der Maifische im Rhein und die Wiederansiedlung des Atlantischen Lachses in den Nordseezuflüssen. Weiterhin wurden große Anstrengungen zur Verbesserung der Wandermöglichkeiten

für Fische und viele Projekte zur Renaturierung z. B. von Auenlandschaften durchgeführt. Dabei zeigte sich vielfach, dass die Besiedlung wieder hergestellter Lebensräume mit beachtlicher Geschwindigkeit erfolgen kann, und dass sogar einstmals verschollene Arten nachgewiesen werden konnten.

Dennoch sind die erzielten Erfolge und die gemachten Anstrengungen bei weitem noch nicht ausreichend, um landesweit den guten ökologischen Zustand unserer Gewässer herzustellen. Noch immer erfolgt die Kühlwasserentnahme und -einleitung für den Betrieb von Kraftwerken und Industrieanlagen. Die damit einher gehende Gewässererwärmung – gerade in der Zeit des Klimawandels, der einen Anstieg der Wassertemperaturen mit sich bringt – führt zu erheblichen Veränderungen in den aquatischen Lebensräumen und verändert die Zusammensetzung der Fischfauna. Das zunehmende Aufkommen fremdländischer Fischarten steht regional nachweislich in engem Zusammenhang mit diesen Veränderungen.

Gesunde artenreiche Fischbestände können nur dort bestehen, wo die verschiedensten Teillebensräume existieren. Dazu gehören strömungsberuhigte Flachwasserbereiche, tiefe Gumpen sowie strukturgebende Elemente wie Totholz und unterspülte Uferstreifen. Überströmte Kiesbänke mit intaktem Lückensystem dienen als Laichplatz für zahlreiche Fischarten.

In natürlichen Fließgewässern entstehen diese Teillebensräume durch eine ausgeprägte Abfluss- und Geschiebedynamik. Die verbreitete Wasserkraftnutzung betrifft aber nicht nur große Ströme, sondern auch kleinere Fließgewässer. Obwohl Kleinwasserkraftanlagen nachweislich einen sehr geringen Beitrag zur Energieversorgung leisten können, bestehen in Bayern etwa 4000 relativ kleine Anlagen fort und werden teilweise sogar ausgebaut. An vielen Anlagen werden Fische bei der Wanderung flussabwärts in der Turbinenanlage verletzt oder getötet, ein

An vielen Aus-
leitungskraftwer-
ken verlieren Flüsse
und Bäche in Bay-
ern ihr Wasser.



100
JAHRE
Mauka
≈
43



Neben dem Kormoran gehört auch der Gänsesäger zu den unliebsamen Fischräubern.

Aufstieg ist ohne aufwändige Zusatzbauwerke für die Fische nicht möglich. Der sogenannte Schwellbetrieb führt in der Fließstrecke zu starken Wasserstands- und Breitenschwankungen sowie veränderten Strömungsgeschwindigkeiten, die z.T. fatale Folgen für die aquatische Lebewelt haben.

Aber auch kleine Verbauungen können sich erheblich auf Fische auswirken, denn selbst geringe Abstürze kleiner Wehre und nachfolgende Sohleintiefungen sind für Kleinfischarten, wie die Mühlkoppe, oftmals ein unüberwindbares Hindernis. Damit sind Fischarten mit Wanderverhalten – das sind in Bayern quasi alle Fließgewässerarten – massiv in ihrer Lebensweise, d.h. in der Fortpflanzung und im Heranwachsen in besonders geschützten Gewässerbereichen eingeschränkt. Besonders betroffen ist die Nase als typischer Wanderfisch mit einem sich oftmals über 100 Flusskilometer erstreckenden Lebensraum. Die eingeschränkte bzw. unterbundene biologische Durchgängigkeit von Fließgewässern durch Querbauwerke ist also eine der wichtigsten Ursachen für das regionale Aussterben von Fischarten und führt damit zum Verlust von biologischer Diversität. Hinzu kommen Belastungen durch Freizeit- und Sportbootbetrieb und auf den großen Flüssen erhebliche Beeinträchtigungen durch die Schifffahrt. Kühlwasserentnahmen/-einleitungen durch Kraftwerke und stoffliche Belastungen aus Industrie und Landwirt-

schaft – hier insbesondere aus Erosion von den Ackerflächen und havarierten Biogasanlagen, Gülle- und Silagelagern – sind weitere Belastungsfaktoren. Die insgesamt ungünstige Situation wird auch durch das Monitoring der EU-Wasserrahmenrichtlinie und im aktuellen IFI-Fischzustandsbericht bestätigt.

Eine erhebliche Gefährdung unserer Fischbestände geht auch von den zahlreichen Fressfeinden der Fische aus. In diesem Zusammenhang stehen der Kormoran und der Gänsesäger besonders in der Diskussion, auch die großen Bestände des Graureihers und die sich ausbreitenden Fischotter werden genannt. Besonders gut nachgewiesen ist der fischereiliche Schaden in teichwirtschaftlichen Betrieben. In freien Gewässern ist der Prädationsdruck durch Kormorane und Gänsesäger besonders in der Äschenregion untersucht, der Kormoran fischt auch stark in der Barben-/Brachsenregion. Betroffen sind besonders Gewässerbereiche, in denen Fische natürlicherweise (Laichplätze, Winterinstände) oder zwangsweise (Wanderbarrieren) zeitweilig gehäuft auftreten. Das bayerische Kormoranmanagement ist deshalb insbesondere auf solche Brennpunkte gerichtet. Besonders in Teichwirtschaften Niederbayerns und in der Oberpfalz mehren sich die durch den Fischotter verursachten Schäden, was in Einzelfällen bereits zu erheblichen Verlusten bei der Biodiversität von Laichfischbeständen geführt hat.



Bild oben links: Kieslaicher wie der Huchen sind auf lockeren Kies zur Eiablage angewiesen.

Bild unten: Mit schwerem Gerät wird tonnenweise Kies zur Schaffung von Laichplätzen in den Lech eingebracht.

Auch bei diesem Fischräuber wird es zukünftig nicht ohne ein wirksames Management gehen.

Gerade im vergangenen Jahr wurde deutlich, dass auch der Klimawandel durch Veränderung der Wasserführung und einem allgemeinen Temperaturanstieg zunehmend die Gewässerlebensräume betrifft. Erhöhte oder schwankende Temperaturen können die Fortpflanzung beeinflussen, so dass es zu physiologischen Störungen bei Ei-, Samen- und Embryonalentwicklung kommt. Mit der Klimaveränderung und den damit einhergehenden Niedrigwasserperioden und Hitzephasen im Sommer erhöht sich auch die Temperatur der Fließgewässer. Es wird zu Verschiebungen bei den bisher typischen Lebensgemeinschaften (z. B. Barben-, Äschen-, Forellenregion) kommen.

Trotz vieler Maßnahmen der Fischerei zur Verbesserung der Gewässerlebensräume besteht in Bayern auch für die Zukunft noch erheblicher Handlungsbedarf. Weitere Lebensraumverbesserungen sind dringend erforderlich. Darüber hinaus lassen sich viele Fischbestände nur durch gezielte fischereiliche Hege aufrechterhalten, wozu auch der fachgerecht erzeugte, gewässerangepasste Besatz gehört. Der Landesfischereiverband Bayern e.V. stellt diesen an der Fischzucht Mauka bereit und hat in den vergangenen Jahrzehnten mit zahlreichen aus Fischereiabgabemitteln finanzierten Renaturierungsprojekten



erheblich zur Wiederherstellung verloren gegangener Fischlebensräume beigetragen. Es ist zu hoffen, dass diese Fisch- und Naturschutzaktivitäten der Angelfischer im LFV und in den Bezirksfischereiverbänden sowie der entsprechenden Behörden auch in Zukunft in gleicher Intensität fortgesetzt werden.

NACHHALTIGER FISCHBESATZ ALS BESTANDTEIL DER FISCHEREILICHEN HEGE

Johannes Schnell

Leiter Referat Fischerei, Arten- und Naturschutz
des Landesfischereiverbands Bayern

≈
46

Der Besatz mit Fischen ist seit vielen Jahrzehnten ein fester Bestandteil der fischereilichen Hege. Mit abnehmenden Naturerträgen der bayerischen Fischbestände ist die Nachfrage nach Besatzfischen gerade in den beiden letzten Jahrzehnten stetig gestiegen.

Um die Praxis auch rechtlich zu regeln, wurde der Besatz in das Bayerische Fischereigesetz aufgenommen. Artikel 1 besagt dabei, dass erforderlicher Besatz aus gesunden, den Verhältnissen im Gewässer möglichst nahestehenden Beständen vorzunehmen ist. Als Gründe für den Besatz werden dabei der Aufbau sowie die Stützung des Fischbestands genannt.

Beides ist derzeit aus vielen bayerischen Gewässern nicht mehr wegzudenken. Zu viele, hauptsächlich menschengemachte Einflussfaktoren haben in der letzten Hälfte des 20. Jahrhunderts die einst üppigen Fischbestände erheblich reduziert. Selbst „Allerweltsarten“ wie Äsche, Nase oder Hasel, haben heute in vielen Gewässern Seltenheitswert.

Die Fischerei leistet durch Besatz einen Beitrag, lokale Vorkommen typischer Fischarten zu stützen oder sicherzustellen. So wäre der Aal im Main und seinen Zuflüssen mangels erforderlicher Durchwanderbarkeit des Wasserkorridors ohne die stetige Tätigkeit der ansässigen Fischer längst ausgestorben. Trotz oder gerade wegen der fischereilichen Nutzung gibt

es bis heute Aalbestände in Bayern, die zum natürlichen Erhalt der Art beitragen.

Ähnlich verhält es sich beim Huchen, dem stattlichen Donaulachs, der sein ursprüngliches Verbreitungsgebiet in den voralpinen Flüssen der Äschenregion und den Donauzubringern aus dem bayerischen Wald hat. In Bayern gibt es gerade noch drei lokale, sich selbst erhaltende Huchenpopulationen. Trotzdem ist er auch dort noch präsent, wo die natürliche Vermehrung nicht mehr gewährleistet ist. Ebenso wie der Aal wäre auch der Huchen ohne die Besatzaktivitäten der Fischer vermutlich in vielen seiner angestammten Heimatgewässer längst ausgestorben.

In anderen Fällen muss eine weitgehend verschwundene Fischart aus rein pragmatischen Gründen durch eine Art mit ähnlichen Lebensraumsprüchen ersetzt werden. Ein gutes Beispiel hierfür sind Äsche und Regenbogenforelle. War die Äsche früher in Flüssen wie Lech, Isar, Saale oder Regen in großer Anzahl beheimatet, sind die Bestände seit Mitte der 80er Jahre eingebrochen. Im Artenhilfsprogramm Äsche, einem Forschungsprojekt des Landwirtschaftsministeriums, wurden die Rückgangsursachen untersucht und Maßnahmen zum Bestandswiederaufbau analysiert. Leider zeigen die von der Wasserwirtschaft umgesetzten Lebensraumverbesserungen bisher kaum Erfolge bei der Äsche. Ein Grund dafür

Bild rechts:
Befruchtete Seeforelleneier
werden in einen künstlichen
Laichplatz eingebracht.

Bild unten:
Laichfischfang für die
Weiterzucht.

ist der Kormoran, der seit den 90er Jahren in Bayern zahlenmäßig stark zugenommen hat und die Äsche besonders beeinträchtigt. Durch diese Umstände nimmt auch die Verfügbarkeit von Laich-Äschen zur künstlichen Vermehrung stark ab. Damit steht nur vergleichsweise wenig Besatzmaterial aus Fischzuchten zur Verfügung, um die rudimentären Äschenbestände angemessen zu stützen. Dies führt letztlich dazu, dass die fehlenden Äschen durch Regenbogenforellen häufig ersetzt werden.

Die Fischerei unterstützt einzelne Fischarten durch Besatz natürlich auch aus eigenem Interesse. Nachdem ein besetzter Fisch im Gewässer herangewachsen ist, möchte man ihn auch einmal fangen. Gleichwohl leisten Bayerns Fischerinnen und Fischer, aber ebenso die lokalen Fischzuchtbetriebe, einen Beitrag zur Sicherung und Förderung der Biodiversität.



Erhalt und Förderung bedrohter Fischarten, sowie gefährdeter Krebs- und Muschelarten liegen außerdem im öffentlichen Interesse. Die Fischerei leistet durch beträchtliche finanzielle Aufwendungen sowie abertausende, ehrenamtliche Arbeitsstunden einen wesentlichen Beitrag.

Gerade in natürlichen Gewässern kann und darf man den Besatz nicht nach rein menschlichen Wünschen ausrichten. Von Vorständen und Gewässerwarten wird trotzdem immer wieder erwartet, ganz spezielle Fischarten zu besetzen oder die Besatzmengen zu erhöhen.

Dies ist nicht immer mit den gesetzlichen Vorgaben vereinbar. Denn Ziel der fischereilichen Hege im Sinne des bayerischen Fischereigesetzes ist die Erhaltung und Förderung eines der Größe, Beschaffenheit und Ertragsfähigkeit des Gewässers angepassten, artenreichen und gesunden Fischbestands.



Mitarbeiter und
Laichfische;
Stammkapital
jeder Fischzucht.

Die Besatzfische sind nach Art, Alter und Menge demnach an diesen Kriterien auszurichten.

Zudem gebietet das Tierschutzgesetz beim Besatz auf das Tierwohl zu achten. So ist es nicht verantwortbar, Fischarten in Gewässerbereiche zu besetzen, die regelmäßig Temperaturen erreichen, die für das Überleben der Art kritisch sind. Die zunehmenden Einflüsse des Klimawandels erfordern deshalb ein Umdenken beim Besatz.

Wichtig für einen nachhaltigen Besatz ist, Gewässer und Fischbestand gut zu kennen. In Gewässerwart-Seminaren des Institut für Fischerei in Starnberg und auch des Landesfischereiverbands Bayern durchlaufen die Gewässerpfleger der Fischerei deshalb eine breitgefächerte Ausbildung. Die Fachberatungen für Fischerei der bayerischen Bezirke stehen den

Fischern auch beim Besatz als erfahrene Beratungsbehörden zur Seite.

Zu guter Letzt bietet die vom LFV herausgegebene „Besatzbroschüre“ als praktisches Nachschlagewerk Hilfestellungen und Tipps für einen erfolgreichen, gewässerangepassten Besatz.

Werden die Maßgaben für den Besatz und seine Gewässerträglichkeit erfüllt, ist die Qualität der Besatzfische ein weiterer Erfolgsfaktor. Durch die Verwendung lokaler Fischstämme aus möglichst naturnahen Aufwuchsbedingungen, stellen bayerische Fischzuchtbetriebe wie unsere Fischzucht Mauka höchste Qualitätsanforderungen sicher. Die generationenübergreifende Erfahrung der überwiegend familiär geführten Fischzuchtbetriebe ist dabei von großem Vorteil. Denn wenn Vereine große Geldmengen in Besatzfische investieren, ist dies letztlich auch eine Vertrauensangelegenheit.

Aus Mitteln der Fischerei wird seit vielen Jahren Geld bereitgestellt, mit dem bedrohte Arten gefördert werden. Darunter fallen nicht nur Fischarten wie Äsche, Nase oder Huchen, sondern auch heimische Krebsarten.

Besondere Erfolge erzielten die Artenhilfsprogramme bei der Rutte, der einzigen Vertreterin der Dorschar-



LFV Präsident
Albert Göttle und
Vizepräsident
und Vorsitzender
der Isarfischer,
Willi Ruff beim
Pressetermin
„Huchenbesatz“
in der münchener
Isar.



tigen im Süßwasser. Trotz Gewässerverbau, Strukturdefiziten und unzureichender Gewässervernetzung konnten durch zielgerichtete Besatzmaßnahmen lokal wieder gute Bestände etabliert werden. Jedoch ist für den Fortbestand der Rutte in vielen Fällen weiterer Besatz unverzichtbar.

Wo es möglich ist, versucht die Fischerei parallel durch die Behebung bestehender Lebensraumdefizite die Situation für die Fische zu verbessern, so dass mittel- bis langfristig wieder eine natürliche Arterhaltung gelingt. Dies gelingt in einigen Fällen

erfolgreich, beispielsweise durch die Schaffung von Laichplätzen oder Jungfischhabitaten. Auch durch die Kormoranvergrämung konnten Erfolge in Form von leicht zunehmenden Fischbeständen erreicht werden.

Solange jedoch weitflächige Kernprobleme wie Strukturmangel, fehlende Gewässervernetzung, Stoffeinträge ins Gewässer oder Störungen der natürlichen Abflussdynamik im bisherigen Umfang bestehen, kommt man für die Arterhaltung um eine Fortsetzung von Besatzmaßnahmen kaum umhin.

Nur was den hohen Qualitätsanforderungen standhält, kommt als Besatz in Frage.

WAHRUNG DER GENETISCHEN REINHEIT UND VIELFALT

Dr. Sebastian Hanfland

Geschäftsführer des Landesfischereiverbands Bayern

≈
50

Der weitaus größte Teil der in bayerische Gewässer eingesetzten Fische wird aus Fischzuchten oder Teichanlagen bezogen. Die Zugehörigkeit einer Besatzart zu einer evolutionären Gruppierung gibt jeweils den Rahmen vor, wie weit die ursprüngliche Herkunft der Besatzfische von dem zu besetzenden Gewässer höchstens entfernt sein sollte. Leider ist es mit dem Nachweis einer geeigneten Abstammung alleine nicht getan. Wichtig ist nämlich auch, dass sowohl die genetische Reinheit als auch Vielfalt der Ursprungspopulation (Wildfische) im Zuge des künstlichen Zuchtregimes möglichst vollständig erhalten bleiben.

Je extensiver die Fischhaltung betrieben wird, desto geringer ist die Gefahr, dass sich ein Laichfischstamm ohne fremdes Zutun über die Generationen an die spezifischen Haltungs- und Aufzuchtbedingungen anpasst und sich damit laufend von seiner ursprünglichen genetischen Ausstattung entfernt (umweltbedingte Auslese). Wesentlich beschleunigt wird dieser Prozess allerdings, wenn der Züchter unter den Laichfischen aktive Auslese betreibt (züchterische Auslese, Domestikation). Dass dies eher die Regel als die Ausnahme ist, kann man den Züchtern nicht zum Vorwurf machen.

Denn wie überall in der Nutztierhaltung ist man auch in der Speisefischproduktion aus Rentabilitätsgrün-

den auf immer gleichförmigere und leistungsfähigere Zuchtstämme angewiesen. Typische Auslesekriterien sind Wachstum, Körperform, Färbung, Fleischqualität, Fettgehalt, Krankheitsresistenz und Laichzeitpunkt. Die Domestikation ist immer auch mit Inzucht verbunden, was bedeutet, dass ein Teil der ursprünglichen Mischerbigkeit auf der Strecke bleibt. Was unter einheitlichen Haltungs- und Aufzuchtbedingungen letztlich zu höheren Erträgen führt, kann für das Überleben solcher Fische in freier Natur aber von Nachteil sein (z.B. Verlust der natürlichen Scheu und Aggressivität, Verlust von Anpassungsfähigkeit, Eintreten der Laichreife zur falschen Jahreszeit). Unter Umständen kann ein wiederholter Besatz mit eng verwandten Individuen sogar die genetische Variabilität der im Gewässer ansässigen Population verringern. Es liegt auf der Hand: Mit zunehmender Industrialisierung in der Aquakultur nimmt die genetische Eignung herkömmlicher Zuchtfische für Besatzzwecke weiter ab. Am meisten fortgeschritten ist diese Entwicklung in der Salmonidenzucht, in Bayern speziell bei der Regenbogenforelle.

Nur mit einer strikten Trennung zwischen der Erzeugung von Speisefischen und Besatzfischen kann diesem Problem effektiv begegnet werden. Aus genetischer Sicht wäre es optimal, wenn im Fischzuchtbetrieb überhaupt keine Laichfische gehalten würden, die Besatzfische also ausschließlich von

wildlebenden Laichfischen abstammten, die möglichst sogar im eigentlichen Besatzgewässer gefangen und abgestreift werden („Supportive Breeding“). In Bayern wird mit der Äsche zunehmend so verfahren, auch in der Fischzucht Mauka.

In der Praxis gestaltet sich dieses Procedere jedoch aus mehreren Gründen schwierig. Zum einen ist meist bereits der Zugriff auf eine ausreichend hohe Anzahl wilder Laichfische nicht gesichert oder nur mit sehr hohem Aufwand zu erreichen. Und es gibt zunehmend gesetzliche Hürden, zum Beispiel durch die EU-Fischseuchenverordnung. Eine wesentlich zuverlässigere Alternative ist die „Offene Laichfischhaltung“. Hier findet in der Fischzucht eine Laichfischhaltung ohne aktive Zuchtauslese statt. Um die genetische Ähnlichkeit mit der Ursprungspopulation zu erhalten und unbeabsichtigter Inzucht entgegenzuwirken, wird der Laichtierbestand möglichst regelmäßig durch Wildfänge ergänzt, oder es werden zumindest die Geschlechtsprodukte gehaltener und wild gefangener Laichfische vermischt. Ein großes Problem für die aus ökologischen Gründen favorisierte „Offene Laichfischhaltung“ stellt allerdings das hohe Risiko dar, dass gemeinsam mit den Wildfischen Krankheiten in den Fischzuchtbetrieb eingeschleppt werden. Insofern verwundert es nicht, dass das Verbringen von Wildfischen in Fischzuchten mit Besatzfischerzeugung strengen gesetzlichen

Auflagen unterliegt, welche den Handlungsspielraum des Züchters stark einschränken. Auch eine „Geschlossene Laichtierhaltung“ kann sich für die Besatzfischerzeugung eignen, sofern die Laichfische in ausreichender Zahl so naturnah wie möglich aufgezogen wurden und der Züchter auf eine aktive Zuchtauswahl verzichtet.

Mit der Laichgewinnung alleine ist es aber meist nicht getan. Es folgt eine gegenüber domestizierten Zuchtstämmen wesentlich risikoreichere und arbeitsaufwändigere Aufzuchtphase (Krankheits-

Nach einer Entwicklungsdauer von 380 Tagesgraden schlüpft die Dottersackbrut von Bachforellen.





Der Erfolg langjähriger Bemühungen; zum Laichen aufsteigende Seeforelle in der Tiroler Ache im Dezember 2018.

einschleppung, höhere Ausfälle, geringeres und ungleichmäßiges Wachstum). Schließlich steht für die Vermarktung solcher Fische nur ein sehr begrenzter Abnehmerkreis zur Verfügung, der zudem gewillt sein muss, den Mehraufwand und das erhöhte Risiko angemessen zu bezahlen. Selbst engagierte Fischzüchter können sich auf derartige Produktionsschienen also nur einlassen, wenn der spätere Abnehmer von vorneherein feststeht und dieser sich an dem Projekt womöglich sogar von Anbeginn aktiv beteiligt (z.B. bei der Laichgewinnung).

Werden die Qualitätsanforderungen an die Genetik erfüllt, bedeutet dies noch lange nicht, dass Besatzfische damit alle wichtigen Hürden hinsichtlich der Qualität genommen haben. Denn was nützt einem Besatzfisch die passende genetische Ausstattung, wenn er zum Besatzzeitpunkt z.B. kaum Flossen zum Schwimmen hat oder nicht weiß, wie seine natürliche Nahrung aussieht? „Besatzfische“ aus unterschiedlichen Produktionsstätten können sich rein

äußerlich bereits stark voneinander unterscheiden. Neben einer Optimierung der Reproduktion gibt es also vielfach auch bei den Haltungs- und Aufzuchtbedingungen von Besatzfischen noch so manches zu verbessern.

In der Natur ist gerade die Nahrung oft ein begrenzender Faktor. Der Besatzfisch muss daher die Fähigkeit zu rascher Anpassung an natürliche Ernährungsbedingungen mitbringen. Er muss die ihm zur Verfügung stehende Nahrungsnische schnell erkennen und auch nutzen. Je schneller er dabei ist, desto größer ist sein Vorteil gegenüber Artgenossen und umso höher ist sein Schutz vor Fressfeinden. Die Anpassung an Trockenfutter, das Aufwachsen ohne Naturfutter, eine mangelnde Erfahrung im Umgang mit Gewässerstrukturen sowie eine geringe Ausprägung von Fluchtverhalten verringern hingegen seine Chancen. Man geht davon aus, dass die Umstellungszeit, die ein Besatzfisch zur Eingewöhnung in der freien Natur benötigt, mit dem

Alter zunimmt. Mit anderen Worten: Je jünger der Besatzfisch ist, desto leichter wird er sich in sein neues Umfeld einfinden können. Freilich können sich auch große Fische, die hauptsächlich mit Trockenfutter aufgezogen wurden, letztlich noch erfolgreich auf die Nahrungsbedingungen im Freiland einstellen. Voraussetzung ist jedoch, dass das Gewässer entsprechend viel Nahrung bietet und die Fische zuvor nicht zu sehr „verwöhnt“ wurden.

Neben der Ernährung gehört zum Überleben auch die Fähigkeit zur Flucht vor Feinden. Der Fraßdruck von Kormoran, Reiher und Gänsesäger hat eher noch steigende Tendenz. Zuchtfische werden von Räubern aber wesentlich leichter erbeutet als Wildfische. Die extremen Hochwasser der letzten Jahre machen deutlich, welche Schwimmleistungen Fische zeitweise erbringen müssen. Kommen Fische nicht gegen die Strömung an und finden sie keinen Strömungsschutz, werden sie bei Hochwasser oft weit stromabwärts verdriftet. Nicht zuletzt aufgrund einer Vielzahl von meist unnatürlichen Wanderbarrieren erfordert die Rückwanderung oft besondere Schwimmleistungen oder sie ist gar nicht mehr möglich. Besatzfische mit körperlichen Defiziten sind eindimensionalen Abwärtsbewegungen wesentlich stärker ausgeliefert als Wildfische.

Der Schwankungsbereich physikalischer und chemischer Parameter ist in natürlichen Gewässern oft breiter als in den Produktionseinheiten der Fischzuchten. In diesem Zusammenhang ist die Bewahrung natürlicher Toleranzgrenzen notwendig. Als Beispiel seien hohe Sauerstoffschwankungen genannt, die infolge hoher Pflanzenbestände (tagsüber: Übersättigung, nachts: Zehrung) in natürlichen Gewässern auftreten können. Fische müssen in der Lage sein, in der Natur auch ungünstige Lebensbedingungen zu überstehen. Dazu gehört, dass ihnen bei maßvoller Sauerstoffzehrung nicht gleich „die Luft ausgeht“.

Einsömmerige Äschen im Jungfischhabitat.



Wenn Besatzfische im Vergleich zu ihren natürlich aufgewachsenen Altersgenossen wesentlich zu klein sind, kann das einen erheblichen Konkurrenznachteil bedeuten. Umgekehrt kann die Vitalität wildlebender Fische durch die rein kräftemäßige Übermacht eingesetzter „Riesenbabys“ vorübergehend oder sogar nachhaltig beeinträchtigt werden, wenngleich sich solch ein Besatz letztlich meist doch nicht durchsetzt. Besatzfische sollten großemäßig mit ihren natürlichen Altersgenossen übereinstimmen und keinesfalls in Stückgewichten besetzt werden, die im Gewässer von Natur aus gar nicht oder nur ausnahmsweise erreicht werden können.

Zusammengefasst lassen sich zwei Hauptziele formulieren, die es im Zuge einer optimierten Besatzfischerzeugung zu erreichen gilt. Zum einen sollen Besatzfische alle notwendigen Verhaltensmuster und körperlichen Eigenschaften mitbringen, um im Besatzgewässer zu überleben. Darüber hinaus sollen sie nach möglichst kurzer Eingewöhnungsphase ihr Wachstum fortsetzen und schließlich zu einer erfolgreichen Reproduktion fähig sein. Zum anderen ist das Risiko, eine natürliche Lebensgemeinschaft durch Besatzfische zu beeinträchtigen (Krankheits einschleppung, Konkurrenz, Dominanz), so gering wie möglich zu halten.

Um diese Ziele nicht zu gefährden, sollten Besatzfische folgenden Anforderungen gerecht werden:

- Besatzfische sollen gesund (Art. 1 Abs. 2 Satz 3 FiG) und unversehrt (Flossen, Beschuppung, Kiemen deckel, Kiemenoberfläche, Augen) sein.
- Besatzfische sollen eine für das Besatzgewässer altersgerechte Größe aufweisen.
- Muskelapparat (Anteil an roter Muskulatur) und Kiemen (Oberfläche) der Besatzfische sollen normal entwickelt sein (zur Bewältigung natürlicher Fließgeschwindigkeiten und natürlicher Sauerstoffuntersättigungen).
- Die Besatzfische sollen ihre natürlichen Verhaltensmuster bewahren, um sich im natürlichen Lebensumfeld möglichst rasch zurechtfinden zu können (Nutzung des natürlichen Nahrungsangebotes, angepasstes Fluchtverhalten).
- Das äußere Erscheinungsbild von Besatzfischen soll einwandfrei sein und dem eines Wildfisches möglichst nahe kommen (Körperform, Kondition, Färbung). Es dürfen keine Organschäden (z.B. Leberdegeneration) oder übermäßige Verfettung vorliegen.
- Die Fähigkeit zu einer natürlichen Krankheitsabwehr soll nicht vermindert sein.



ZUKUNFT SICHERN, KULTUR BEWAHREN

Alfred Stier
Vizepräsident Beruf des Landesfischereiverbands Bayern

≈
56

Alfred Stier, Fischzüchter aus der Oberpfalz und Vizepräsident für die Berufsfischerei im Landesfischereiverband Bayern, im Gespräch über Herausforderungen und Zukunft eines ehrwürdigen Berufsstands.

Viele Teiche werden in Bayern bereits seit hundert Jahren bewirtschaftet, aus dieser Tradition speist sich das Selbstverständnis der Teichwirte. Doch wie ist es um die Zukunft der Teichwirtschaft bestellt?

Wir führen einen Beruf fort, der in vielen Regionen Bayerns fest verwurzelt ist. Wir verstehen uns als Teil der Landeskultur und wollen, dass das so bleibt. Dabei stehen wir vor immer größeren Herausforderungen durch Kormoran, Fischotter und Bürokratie. Die Antwort der Politik darauf: Entschädigungszahlungen. Das ist leider oftmals zu kurz gesprungen, denn wir wollen nicht zu einer Art Freilichtmuseum verkommen. Wir wollen in der Lage sein, unseren Lebensunterhalt und den Fortbestand unserer Betriebe selbst zu erwirtschaften. Vor allem natürlich für unsere Kinder, denen wir eine solide Grundlage vererben wollen.

Mit dem Fischotter sprechen Sie bereits eines der drängendsten Probleme an. Sollten wir nicht alle froh sein, dass in Zeiten des Artensterbens eine Art zurückkehrt?

Ich habe grundsätzlich nichts gegen den Fischotter, doch in einer Kulturlandschaft müssen wir besonders achtsam mit dem bestehenden Gleichgewicht der Arten umgehen. In Ostbayern hat sich der Fischotter schon stark ausgebreitet. Das liegt aber nicht daran, dass sich die natürlichen Bedingungen verbessert hätten. Es liegt daran, dass sich der Otter in unseren Teichwirtschaften künstlich aufpeppeln kann.

Was wäre die Lösung?

Ein Fischteich ist keine natürliche Umgebung für einen Fischotter. Hier findet er ein überproportionales Nahrungsangebot, das seinen Bestand in die Höhe schnellen lässt. Das schadet den freien Gewässern und insbesondere natürlich uns Teichwirten. Anstatt unsere Verluste mit Steuergeldern und viel Bürokratie auszugleichen, muss die Politik wirksame Möglichkeiten zur Vergrämung des Otters in unseren Anlagen schaffen – und dazu zählt auch der Abschuss. Glücklicher Weise sieht es so aus, als ob man nicht dieselben Fehler wie seinerzeit beim Kormoran machen möchte. Ich bin optimistisch, dass wir hier weiterkommen.

Die letzten Sommer haben auch ein weltweites Problem lokal greifbar gemacht: Hitze und Trockenheit nehmen zu. Wie können sich die Fischzüchter in Bayern zukunftssicher machen?

In lang anhaltende Trockenperioden fehlt das Wasser, die Temperatur in den Teichen steigt und der Sauerstoffgehalt fällt ab. Das kann zu großen Produktionsverlusten führen. Für die Teichwirte bedeutet das, die Produktionsbedingungen zu überdenken. Erste Schritte können sein, Teiche zu vertiefen, um kühlere Wassertemperaturen zu halten. Darüber hinaus können Teichwirte Anlagen errichten, um Regenwasser zu speichern und bei Bedarf in die Teiche zu leiten. Zu guter Letzt sollten wir uns den Klimawandel auch zunutze machen und verstärkt auf Solarenergie setzen. Damit lassen sich beispielsweise Belüftungsanlagen betreiben.

Reicht das, oder muss man noch über weitergehende Schritte nachdenken?

Wenn diese Maßnahmen erfolgen, ist schon viel gewonnen. Auch in Zukunft wird nicht jeder Sommer zum Jahrhundertereignis werden. Ein radikalerer Schritt ist der Aufbau von Kreislaufanlagen. Diese in sich geschlossenen Systeme sind natürlich weit weniger anfällig für äußere Einflüsse, als klassische Teiche. Sie sind allerdings teuer und verlangen viel technisches Knowhow. Sie werden aber niemals die traditionelle Teichlandschaft Bayerns vollständig ersetzen können.



Alfred Stier, übernahm 2003 die Leitung der Fischzucht und strukturierte sie dank seiner beruflichen Erfahrung und unternehmerischem Geschick in kürzester Zeit erfolgreich um.

IMPRESSUM

Herausgeber

Landesfischereiverband Bayern e.V.
Mittenheimer Str. 4
85764 Oberschleißheim
Tel (089) 642726-0
Email: poststelle@lfvbayern.de
www.lfvbayern.de

Redaktion

Thomas Funke, Stefanie Schütze, Sebastian Hanfland
Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck und Wiedergabe – auch auszugsweise – nur mit Genehmigung des Herausgebers.

© Landesfischereiverband Bayern e.V.
Gefördert aus Mitteln der Fischereiabgabe

Autoren

Dr. Rudolf Neumaier
Töging am Inn

RD Dr. Reinhard Reiter
Bayerisches Staatsministerium für Ernährung,
Landwirtschaft und Forsten
Referat L4 Fischereiwesen
München

Dr. Helmut Wedekind
Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft
Institut für Fischerei
Starnberg

Johannes Schnell
Leiter Referat Fischerei, Gewässer- und Naturschutz im Landesfischereiverband Bayern e.V.
Oberschleißheim

Dr. Sebastian Hanfland
Geschäftsführer des Landesfischereiverbands
Bayern e.V.
Oberschleißheim

Alfred Stier
Vizepräsident Beruf im Landesfischereiverband
Bayern e.V.
Bärnau

Grafische Gestaltung

Sabina Sieghart, gestaltungsinstitut.de
Druck: Fibodruck
ISBN 978-3-00-063299-0

Bildnachweis

BayStMin ELF: 4, S. Bonnier: 42, 45, M. Brunnhuber: 30, Th. Funke: 48, Fam. Gumberger: 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, A. Hartl: 44, 50, H. Keitel: 41, 48, K. Keiz: 47, 51, 55, LFV Bayern: 7, 15, 24, 28, 29, 30, 44, 49, 52, P. C. Lucas: Umschlag, Titel vorne, Rückseite, 6, 8, 9, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 58, 59, P. Möhrle: 43, F. Möllers: 28, 47, J. Schnell: 41, M. von Siemens: 53, U. Steinhörster: 46
Unsere Bayerischen Bauern: 56, 57

Danksagung

Wir danken ganz herzlich dem ehemaligen Leiter der Fischzucht Mauka Johann Gumberger und seiner Familie für die Unterstützung beim Erstellen der Chronik. Leider verstarb Johann Gumberger kurz vor Fertigstellung des Buches Anfang Mai 2019 mit 94 Jahren.

Großen Dank auch unserem Vizepräsidenten Alfred Stier, dem Leiter der Fischzucht Matthias Brunnhuber und seinen Mitarbeitern, die uns mit ihren Ideen und voller Einsatzfreude geholfen haben.

