

AQUAKULTUR

Aquakultur 2020 – Österreichische Strategie zur Förderung der nationalen Fischproduktion

Vorwort

Bereits 75% der europäischen Fischbestände sind bedroht, und gleichzeitig zeigen aktuelle Statistiken, dass die Bevölkerung Fisch als gesundes Lebensmittel neu entdeckt. Die Absatzzahlen steigen jährlich. Das Gebot der Stunde ist es daher, auf eine nachhaltige Binnenfischerei zu setzen. Ziel dieses Strategiepapiers »Aquakultur 2020 – Österreichische Strategie zur Förderung der nationalen Fischproduktion« ist es, den Selbstversorgungsgrad bei Süßwasserfisch von derzeit ca. 34% auf 60% bis 2020 zu steigern, das entspricht einer Erhöhung der Produktionsmenge um 2400 t auf dann 5500 t jährlich. Konkrete Maßnahmen, die gemeinsam zwischen dem Lebensministerium, den Fischereiverbänden und dem Bundesamt für Wasserwirtschaft (BAW) ausgearbeitet wurden, geben eine Handlungsanleitung, um das gesteckte Ziel bis 2020 zu erreichen.

Die im Programm »Aquakultur 2020 – Österreichische Strategie zur Förderung der nationalen Fischproduktion« enthaltenen Maßnahmen sind sehr vielfältig: Bildung und Beratung, Qualitätsproduktion, effiziente und innovativere Anlagen und einheitliche rechtliche Auslegungen werden eine neue Dynamik in den Sektor bringen.

Ich lade alle VerantwortungsträgerInnen ein, bei der Umsetzung dieses Strategiepapiers mitzuarbeiten, um gemeinsam der österreichischen Fischproduktion eine erfolgreiche Zukunft zu ebnen.

*DI Niki Berlakovich
Landwirtschafts- und Umweltminister*

In unserem Land hat die Fischereiwirtschaft seit Jahrhunderten Tradition und ist Teil unserer Landeskultur. Sei es die Berufsfischerei an Seen und Flüssen, die Karpfenteichwirtschaft, welche das Landschaftsbild nachhaltig prägt, oder die Forellenzucht: Alle Sparten haben in den letzten Jahrzehnten für den »Feinkostladen Österreich« Bedeutendes geleistet.

Einen wichtigen Beitrag zur Weiterentwicklung unserer Betriebe konnten dabei in der Vergangenheit die österreichischen Förderprogramme aus dem Europäischen Fischereifonds leisten. Fischereibetriebe wurden modernisiert, Einrichtungen und Gerätschaften erneuert. Damit konnten Arbeitserleichterungen erreicht und BetriebsnachfolgerInnen motiviert werden. In der Folge sind auch neue Betriebe mit neuen innovativen Produkten entstanden. Die Wertschöpfung aus der heimischen, klein strukturierten Fischereiwirtschaft und Aquakultur Österreichs war, speziell durch Verarbeitung und Vermarktung, sehr befruchtend für den ländlichen Raum. Weltweit ist die Aquakultur ein stark wachsender Sektor. Jetzt ist die richtige Zeit, auch in Österreich die Weichen für die Zukunft neu zu stellen. Der Österreichische Verband für Fischereiwirtschaft und Aquakultur begrüßt daher die Initiative »Aquakultur 2020« von Herrn Bundesminister DI Niki Berlakovich und ist gerne bereit, aktiv an den geplanten Maßnahmen mitzuarbeiten.

*Obmann Johann Kölbl
Österreichischer Verband für Fischereiwirtschaft und Aquakultur*



Kommissarin Damanaki und BM Berlakovich präsentieren »Aquakultur 2020« bei der EU-Aquakulturkonferenz in Mondsee.

Executive Summary

Die ÖsterreicherInnen haben ihre Lust auf Fisch entdeckt. Zwischen 7 und 8 kg je Kopf und Jahr betrug der Verbrauch von Fisch und Fischprodukten in den letzten Jahren. Zur Befriedigung des Bedarfes ist Österreich aber in hohem Maße auf Einfuhren von Meeres- und Süßwasserfischen angewiesen.

Die Fischbestände in den Meeren sind jedoch nicht unbegrenzt nutzbar. In den letzten Jahren sind die Fangmengen der europäischen Flotten zurückgegangen. Die Bestände brauchen Schonung und Maßnahmen zum kontrollierten Wiederaufbau. Dies sind gute Argumente und positive Rahmenbedingungen für den Ausbau der Aquakultur. Weltweit kommt bereits mehr als jeder zweite verzehrte Fisch aus Aquakultur. In Europa stammen fast 20 % der Fischproduktion aus der Aquakultur, in der rund 65.000 Personen beschäftigt sind. Die EU-Aquakultur ist bekannt für das hohe Niveau ihrer Erzeugnisse und Produktionsmethoden. Der qualitative Fortschritt spiegelt sich jedoch nicht in einem Anstieg der Produktion wider. Die in der EU in Aquakultur erzeugte Menge ist seit dem Jahr 2000 in etwa gleich geblieben, während die Produktion im Rest der Welt um ein Drittel zugenommen hat. Beim genaueren Hinsehen ist eine beinahe

gegensätzliche Entwicklung in verschiedenen Bereichen der Aquakultur zu erkennen. Während die europäische Produktion von Salzwasserfisch beständig wächst, ist sie bei Weichtieren und Süßwasserfisch in den letzten Jahren immer mehr zurückgegangen.

Österreich hat in den letzten Jahren konsequent eine Qualitätsproduktion auf höchstem Niveau aufgebaut. Diese ist bei den VerbraucherInnen auch angekommen, denn der österreichische Fisch aus regionaler Produktion hat einen ausgezeichneten Ruf. Die Strategie Aquakultur 2020 soll einen starken Impuls geben, die Erzeugung von österreichischem Süßwasserfisch deutlich zu erhöhen.

Folgende Ziele hat sich die Strategie Aquakultur 2020 gesetzt:

Erhöhung des Selbstversorgungsgrades bei Süßwasserfisch von derzeit ca. 34 % auf 60 % bis 2020. Das entspricht einer Erhöhung der Produktionsmenge um 2400 t auf dann 5500 t jährlich.

- Forellenerzeugung: Steigerung von 2200 t auf 4000 t
- Karpfenteichwirtschaft: Steigerung von 750 t auf 1000 t
- Kreislaufanlagen: Steigerung von 150 t auf 500 t



Die festgelegten Ziele sind nur bei Optimierung der Rahmenbedingungen für die Aquakultur in Österreich umzusetzen. Die Strategie Aquakultur 2020 präsentiert ein Maßnahmenpaket, das einen wichtigen Beitrag zur Ausweitung der österreichischen Aquakultur leistet.

Maßnahme 1:

Neue Leitlinien für Genehmigungsverfahren

Die Erzeugung von hochwertigem Fisch setzt eine erstklassige Wasserqualität voraus. Diese ist für den Erzeuger ein wertvolles Kapital, aber gleichzeitig auch eine Verpflichtung. Für die Bewilligungsbehörden vor Ort sollen die Leitlinien eine Hilfestellung bieten, für die Erzeuger eine einheitliche Anwendung in Österreich sicherstellen.

Maßnahme 2:

Kompetenzzentren für Ausbildung, Beratung und wissenschaftliche Begleitung

Das Bundesamt für Wasserwirtschaft mit dem Institut für Gewässerökologie, Fischereibiologie und Seenkunde in Scharfling und der Ökologischen Station Waldviertel soll seine Position als Kompetenzzentrum für die Forellen- bzw. Karpfenteichwirtschaft festigen. Es soll erste Ansprechstelle für interessierte Neueinsteiger und für alle Fragen der Aquakultur sein. Das Kurs- und Beratungsangebot muss dem zunehmenden Interesse nach fundierter Ausbildung Rechnung tragen.

Maßnahme 3:

Produktionsausweitung durch Innovation und neue Standorte

Innovative Techniken können es erlauben, bei gleichem Wasserverbrauch mehr Fisch zu produzieren. Pilotprojekte, zum Beispiel Kreislaufanlagen, sollen wissenschaftlich begleitet werden, um optimale Lösungen im Hinblick auf Tierschutz, Produktqualität, Produktionssicherheit und Wirtschaftlichkeit zu finden. Eine Produktionsausweitung ist bei der Forellenteichwirtschaft auch durch die Erschließung neuer zusätzlicher Wasserressourcen und bei der Karpfenteichwirtschaft durch die Anlage neuer Standorte mit zusätzlichen Teichflächen realisierbar.

Maßnahme 4:

Der Europäische Meeres- und Fischereifonds (EMFF) als Instrument zur Umsetzung der Strategie Aquakultur 2020

In den Verhandlungen zur Ausgestaltung des EMFF 2014 – 2020 (Europäischer Meeres-

und Fischereifonds) bringt sich Österreich aktiv ein, um eine Schwerpunktsetzung in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung der Aquakultur sicherzustellen. Die Strategie Aquakultur 2020 wird mit ihren Zielsetzungen vom Österreichischen Förderprogramm 2014 – 2020 unterstützt und getragen werden.

Maßnahme 5:

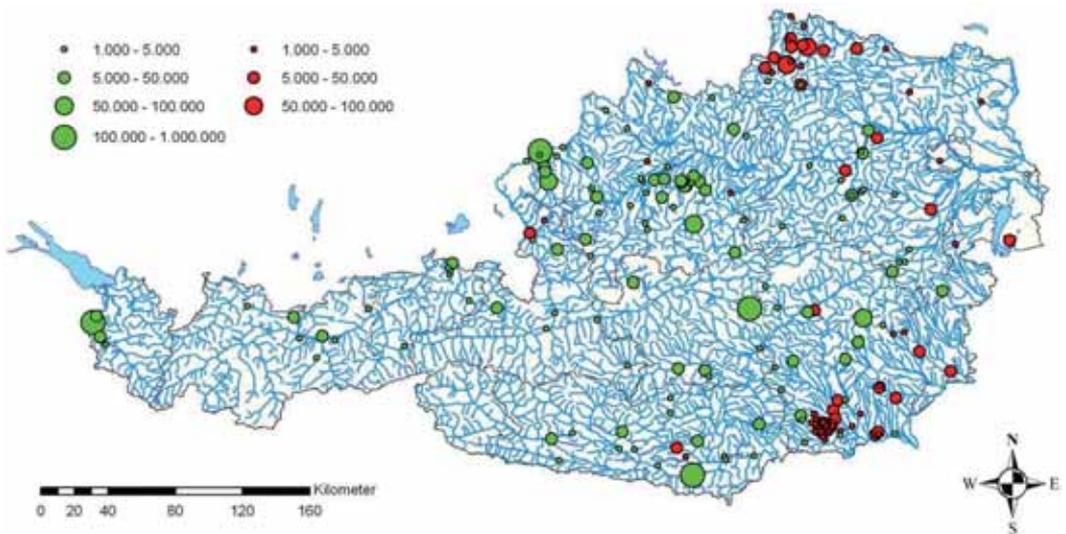
Den Weg der Qualitätsproduktion fortsetzen

Die beabsichtigte Einführung eines AMA-Gütezeichens für Süßwasserfische soll die heimische Qualitätsproduktion noch sichtbarer machen.

Die Binnenfischerei und Aquakultur haben die Idee der Genussregionen frühzeitig erfolgreich umgesetzt. Die bereits bestehenden acht Genussregionen sollen ausgebaut und im Angebot für die Direktvermarktung und die regionale Qualitätsgastronomie weiterentwickelt werden.

Die Aquakultur – ein boomender Wachstumssektor

Die Aquakultur ist heute global der am schnellsten wachsende Bereich der Lebensmittelproduktion überhaupt. 65 Millionen Tonnen gezüchtetes «Seafood» im Wert von 60 Milliarden Euro bilden die Eckdaten dieses Sektors, der für die Ernährung und Beschäftigung der Weltbevölkerung gleichermaßen wichtig ist (Aquakulturjahrbuch 2010/2011). Der Anteil der aus der Aquakultur stammenden Speisefische steigt seit Jahren konstant und liegt heute bei etwa 47,8 Millionen Tonnen (im Jahr 2005). Weltweit stammt mittlerweile bereits jeder zweite verzehrte Fisch aus Aquakultur! Nach Angaben der FAO zeigt der Ertrag aus der Aquakultur seit den 70er Jahren einen kontinuierlichen Anstieg von etwa 8,8 Prozent pro Jahr. 90 Prozent der weltweiten Aquakultur findet heute in Asien statt. Die Europäische Gemeinschaft ist seit Jahren mit der Tatsache konfrontiert, dass die Fischbestände in den Gemeinschaftsgewässern drastisch sinken, die Nachfrage nach Fisch aber bei den Konsumentinnen und Konsumenten stetig im Steigen ist. Die Europäische Kommission hat sich daher in Anbetracht der Wachstumsraten der Aquakulturproduktion in Asien und der Stagnation der Gesamtproduktion bei der gemeinschaftlichen Fischzucht das Ziel gesetzt, die Europäische Aquakultur nachhaltig zu entwickeln. In einem umfassenden Strategiepapier der Europäischen Kommission (Mitteilung der EK an das EP und den Rat »Auf dem Weg zu ei-



ner nachhaltigen Zukunft für die Aquakultur« von 2009) wurden die notwendigen Maßnahmen aufgezeigt, um dem EU-Aquakultursektor von morgen eine dynamische Entwicklung zu ermöglichen. Österreich unterstützt diese Strategie des nachhaltigen Wachstums. Die europäische Aquakultur hat Nachholbedarf. Auch in Österreich gilt es, die sich bietenden Chancen zu nutzen!

Die heimische Erzeugung

In Österreich werden in Aquakulturanlagen vorwiegend Karpfen (Naturteiche) und Forellen (Durchflussanlagen) produziert. Weitere wichtige Arten sind Saibling, Zander und verschiedene Welse.

Karpfenteichwirtschaft

Die Karpfenproduktion verfügt über ca. 2700 ha Teichflächen, davon werden ca. 550 ha biologisch bewirtschaftet. Die regionalen Schwerpunkte liegen im Waldviertel und im Süden der Steiermark. 683 Teiche sind größer als 1 ha, davon nehmen 2 Teiche eine Fläche von mehr als 50 ha ein (Wasserwirtschaftskataster BMLFUW, 2002). Der größte österreichische Teich ist der Gebhartsteich im Waldviertel mit 57 ha.

Forellenproduktion

In ca. 250 Produktionsanlagen wird jeweils mehr als eine Tonne Fisch pro Jahr erzeugt. Die Hauptfische in diesen Betrieben sind Regenbogenforelle, Bachforelle und Saibling. Daneben gibt es eine große Zahl von kleineren Eigenbedarfsanlagen.

Produktionszahlen in Österreich

Ca. 3100 t p. a. aus Aquakultur (Quelle: BAW-IGF 2010, gerundet):

- 2200 t Forellenproduktion »Regenbogenforellen, Saiblinge, Bachforellen ...«
- 750 t Karpfenteichwirtschaft »Karpfenarten, Zander, Schleie ...«
- 150 t Kreislaufanlagen »Afrikanischer Wels ...«

Von der Gesamtproduktion entfallen ca. 2170 Tonnen auf Speisefische und 930 t auf Besatzfische (zum Teil für die Aquakultur, zum Teil für die Angelfischerei).

Geringe Selbstversorgung

Das geänderte Ernährungsbewusstsein und auch das reiche Angebot an Fertiggerichten am Fischsektor haben zu einem bedeutenden Anstieg des Fischkonsums in Österreich geführt. Der Pro-Kopf-Verbrauch liegt mittlerweile zwischen 7 und 8 kg. Die zunehmende Nachfrage musste aber fast ausschließlich durch steigende Importe abgedeckt werden. Die Importe erfuhren von 1988 bis 2010 eine Steigerung um 100%. Der Eigenproduktion von ca. 3100 t jährlich (Selbstversorgungsgrad 5%) steht eine Einfuhrmenge von 61.254 Tonnen (davon rd. 9000 t Süßwasserfische) gegenüber (Versorgungsbilanz Fisch 2010).

Merkmale der heimischen Erzeugung

Reines Wasser

In Bezug auf die Qualität der Gewässer hat sich Österreich sehr hohe Umweltziele gesteckt. Die konsequente Umsetzung der Vor-



gaben des Wasserrechtsgesetzes führte zu einer deutlichen Verbesserung der Gewässergüte in den letzten beiden Dekaden. Das strenge österreichische Wasserrechtsgesetz inkl. einer speziellen Abwasseremissionsverordnung für Aquakulturanlagen, das Tierschutzgesetz, das Tierseuchengesetz und die Naturschutzgesetze der Länder sichern die Reinhaltung der Gewässer, eine gesunde und tiergerechte Produktion und geben die Rahmenbedingungen für die Fischerei in Österreich vor.

Perfekte Produktqualität

Die Nutzung der Ressourcen durch die Aquakultur folgt in Österreich hinsichtlich Wasserdargebot und Abwasserbelastung dem Nachhaltigkeitsprinzip. Es können daher die zur Verfügung stehenden Wassermengen nicht immer in dem Maß genutzt werden, wie es von der Fischereiwirtschaft gewünscht wäre. Gerade die hervorragende Wasserqualität und die vergleichsweise geringen Besatzdichten sichern aber höchste Qualität bei den erzeugten und verarbeiteten Produkten.

Die Konsumentinnen und Konsumenten schätzen diese Qualität und suchen gezielt regionalen, österreichischen Fisch. Zahlreiche Produktionsbetriebe haben diese Chance erkannt und steigern durch Veredelung ihrer Produkte und Auf- bzw. Ausbau der Direktvermarktung ihre Wertschöpfung. In den letzten Jahren wurde von Österreich der erfolgreiche Weg der Qualitätsproduktion aufgebaut. Dazu gehören auch Biofische und regionale Spezialitäten wie: »Waldviertler Karpfen«, »Steirerfisch«, »biofisch«, »Genussregion Österreich«.

Naturschutz durch Produktion

Speziell die Karpfenteichwirtschaft hat seit dem Mittelalter prägenden Einfluss auf die Kulturlandschaft. Zusammenhängende Ge-

biote mit Teichwirtschaften sind besonders hochwertige Lebensräume mit unterschiedlichsten Funktionen (Kultur, Erholung, Tourismus, Produktion, Wasserhaushalt etc.) und spielen bei extensiver Bewirtschaftung eine herausragende Rolle für den Erhalt und den Schutz der biologischen Vielfalt.

Allerdings stellen nur bewirtschaftete Teiche diese Funktionen auf Dauer sicher. Die Mehrheit der Karpfenteichwirte nimmt am Österreichischen Programm für umweltgerechte Landwirtschaft (ÖPUL) teil und erfüllt natürlich die gestellten Anforderungen wie z. B. Schaffung von Verlandungszonen oder Einhaltung geringer Besatzdichten bzw. ökologische Produktion. Gleichzeitig sind damit aber alle Voraussetzungen für die Erzeugung eines herausragenden Produktes gegeben.



Basis Familienbetrieb

Die Aquakultur ist in Österreich kleinstrukturiert. 438 Familienbetriebe haben eine durchschnittliche Produktion von jährlich 7000 kg frischem Fisch. Die Betriebe tätigen Investitionen mit entsprechender Vorsicht und mit einem hohen Eigenkapitaleinsatz. Die Orientierung zahlreicher Produktionsbetriebe zur weiteren Verarbeitung und schließlich zur Vermarktung der Produkte erfolgte zumeist in kleinen, finanziell überschaubaren Schritten. Die Produktion von Fischen eignet sich auch gut für den bäuerlichen Nebenerwerb. Fisch aus eigener Erzeugung kann in der Direktvermarktung die Produktpalette erweitern.

Neue Technologien stehen noch am Anfang

Kreislaufanlagen sind grundsätzlich als umweltschonend zu bezeichnen, da sie einen vergleichsweise geringen Wasserverbrauch aufweisen und, bedingt durch gesetzliche Bestimmungen, wirkungsvolle Reinigungseinrichtungen haben müssen. Die erforderlichen

Investitionen sind jedoch deutlich höher als bei konventionellen Anlagen, ebenso die Kosten der laufenden Produktion. Mit erhöhter Besatzdichte steigt auch das Risiko von Fischerkrankungen. Somit ergibt sich insgesamt eine höhere Unsicherheit in der Erzeugung, insbesondere auch hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit.

Die Chancen wären aber besonders bei der Produktion von bisher nicht oder kaum produzierten Arten für den Speisefischmarkt groß, wobei die technischen Voraussetzungen verbessert werden müssen. Eine Produktion von Arten, die derzeit in wachsendem Umfang aus Drittländern importiert werden, könnte auch die Transportwege entscheidend verkürzen und sich somit, wenn auch in bescheidenem Umfang, positiv auf die CO₂-Bilanz auswirken. Generell ist bei der Produktionssteigerung in der Aquakultur auch die Frage des Ersatzes von Fischmehl durch nachhaltigere Futterkomponenten einer Lösung zuzuführen.

Förderung der Aquakultur

Der Europäische Fischereifonds (EFF) ist das Finanzierungsinstrument der Gemeinsamen Fischereipolitik der Europäischen Union. In diesem Rahmen führt Österreich aktuell das 3. Förderprogramm für die Periode 2007 bis 2013 durch. Schwerpunkt ist, wie bereits in den früheren Perioden, die Förderung von Investitionen im Bereich der Fischproduktion, der Verarbeitung und der Vermarktung. Durch die vorherrschende kleinbetriebliche Struktur kann insbesondere der steigenden Nachfrage nach regionalen und qualitativ hochwertigen Produkten besonders gut nachgekommen werden. Zudem hat sich diese Struktur des österreichischen Fischereisektors in den Zeiten der Finanz- und Wirtschaftskrise bewährt. Das laufende Programm kann über ein Fördervolumen von ca. 10 Mio. € (EU, Bund, Länder) verfügen.

Ziel: Mehr heimische Produktion

Der geringen Versorgung des österreichischen Marktes mit heimischem Fisch soll durch eine spürbare Ausweitung der Erzeugung begegnet werden. Die VertreterInnen der Verbände der Forellenerzeuger und der Karpfenteichwirte haben gemeinsam mit den ExpertInnen des BAW eine Potenzialabschätzung für die österreichische Aquakultur durchgeführt. In Abwägung begrenzender Faktoren auf der einen Seite und dem gemeinsamen Bekenntnis, durch konkrete Maßnahmen günstige Rahmenbedingungen für

die Zukunft zu gestalten, wurden ehrgeizige, aber erreichbare Ziele definiert.

Folgende Ziele hat sich die Strategie Aquakultur 2020 gesetzt:

Erhöhung des Selbstversorgungsgrades bei Süßwasserfisch von derzeit ca. 34 % auf 60 % bis 2020. Das entspricht einer Erhöhung der Produktionsmenge um 2400 t auf dann 5500 t jährlich.

Die Ziele in den einzelnen Produktionsbereichen:

Forellenerzeugung

Durch neue Produktionsstandorte und die Anwendung innovativer Technologien wird eine Steigerung der Produktion um rund 80 % auf 4000 t pro Jahr bis 2020 als Ziel gesetzt.

Karpfenteichwirtschaft

Durch die Betonung der Naturschutz- und Landschaftsfunktion soll eine Ausweitung der Erzeugung nicht über Intensivierung, sondern in erster Linie über die Neuanlage oder Revitalisierung von Teichanlagen geschehen. Eine Steigerung um ein Drittel auf rund 1000 t pro Jahr soll 2020 auf diesem Weg erreicht werden.

Kreislaufanlagen (insbesondere Afrikanischer Wels)

Durch die Neuerrichtung von Kreislaufanlagen soll eine Produktionsmenge von jährlich 500 t, wahrscheinlich in erster Linie Afrikanischer Wels, im Jahr 2020 erreicht werden.

Maßnahmenpaket Aquakultur 2020

Maßnahme 1:

Transparente und effiziente Verfahren – Neue Leitlinien für Genehmigungsverfahren

Aufgrund der von VertreterInnen der Forellenerzeuger und Karpfenteichwirte dargestellten



Hemmnisse im Bereich der Aquakultur in Österreich wurde 2009 der »Arbeitskreis wasserrechtliche Bewilligung von Aquakulturanlagen« gebildet. Fachleute aus dem BMLFUW, dem BAW, Landesregierungen, Bezirksverwaltungsbehörden und dem Österreichischen Verband für Fischereiwirtschaft und Aquakultur erarbeiteten Leitlinien für die Errichtung von Aquakulturanlagen/Fischteichanlagen.

Diese Leitlinien sollen Planer bzw. Antragsteller bei der Ausgestaltung ihrer Projekte von Aquakulturanlagen, aber auch die zuständigen Behörden unterstützen. Zielsetzung ist die Verwaltungsvereinfachung und eine Vereinheitlichung des Vollzuges im gesamten Bundesgebiet.

Es werden die rechtlichen Grundlagen aufgezeigt und Planungsgrundsätze dargelegt. Es wird empfohlen, bereits zu Beginn der Planung einer Aquakulturanlage möglichst frühzeitig mit den zuständigen Stellen in Kontakt zu treten. Ansprechpartner für die Errichtung von Aquakulturanlagen stehen bei den zuständigen Landes- und Bezirksverwaltungsstellen zur Verfügung. Eine frühzeitige Abklärung der Realisierungsmöglichkeiten eines Projektes kann unnötigen Aufwand verhindern und zu einem »reibungslosen« Ablauf beitragen.

Bei der Planung einer Aquakulturanlage sollen aus öffentlichen Rücksichten folgende grundlegende Prinzipien besondere Beachtung finden:

- der sparsame Umgang mit der Ressource Wasser
- die ständige ausreichende Wasserversorgung unter Berücksichtigung der allfälligen erforderlichen Restwassermenge im Vorfluter
- die Trennung von belasteten und unbelasteten Teilströmen.

Die Leitlinien enthalten einen Katalog der bei Antragstellung zu erbringenden Unterlagen, die in einem gesonderten Datenblatt für Planungszwecke erfasst werden.

Unter den Bewilligungsvoraussetzungen werden insbesondere die Einhaltung der Qualitätszielverordnungen und die Bestimmungen der Allgemeinen Abwasseremissionsverordnung (AAEV) und der Abwasseremissionsverordnung Aquakultur sowie das Maß der Wasserbenutzung ausführlich behandelt. Dabei wird auf die verschiedenen Intensitätsstufen der Produktion in der Teichwirtschaft (Aufstauanlagen) und in der Salmonidenproduktion (Durchflussanlagen) und auf die Anpassungspflicht nach dem Stand der Technik eingegangen.

In der für den Sektor Aquakultur besonders wichtigen Frage der Befristung von Bewilligungen für die Wassernutzung erscheint unter Abwägung verschiedener wasserwirtschaftlicher Kriterien, wirtschaftlicher Bedeutung der Wassernutzung und der technischen Entwicklung eine Befristung bis zu 50 Jahre angemessen.

Maßnahme 2:

Ausbau der BAW-Kompetenzzentren für Ausbildung, Beratung und wissenschaftliche Begleitung

Institut für Gewässerökologie, Fischereibiologie und Seenkunde (BAW-IGF)

Seit Errichtung des IGF in Scharfling (1953) stellt es mit der angeschlossenen Fischaufzuchtanlage Kreuzstein die Kompetenzstelle für traditionelle Fischzucht und Fischereiwirtschaft in Österreich dar. Länderübergreifend finden auch die im Rahmen der Lehrlings- und Fachausbildungsstellen organisierten Berufsausbildungskurse hier statt. Einen Schwerpunkt der Tätigkeiten bildet auch die Untersuchung und Therapie von Fischkrankheiten. Dies sollte auch im Hinblick auf die zentral gelegene Anlaufstelle aufrecht erhalten bleiben.

Ökologische Station Waldviertel (BAW-ÖKO)

Seit 1984 bietet die Ökologische Station vor allem Bewirtschaftern von Karpfenteichen die Möglichkeit der individuellen Beratung. Basis dafür ist die Möglichkeit eigener Untersuchungen, welche durchaus noch zu verbessern sind. Bisher beschränkte sich der Wirkungsbereich auf Grund der Lage des Institutes im Wesentlichen auf Niederösterreich, Oberösterreich und das Burgenland.

Die Ausbildung ist eine Kernaufgabe beider Institute

Seit 60 Jahren bildet die Aus- und Fortbildung von Fischereifacharbeitern und Fischereimeistern einen Schwerpunkt der Lehrtätigkeit des BAW-IGF. Neben den Berufsausbildungslehrgängen bietet das Institut auch andere Kurzurse und Informationsveranstaltungen an. Das Absolvieren von Ausbildungslehrgängen ist auch Voraussetzung für die Inanspruchnahme von Fördermitteln aus dem EFF.

Die ökologische Station Waldviertel führt das Modul »Karpfenteichwirtschaft« im Rahmen der Facharbeiter- und Meisterausbildung durch. Zusätzlich werden Grundkurse für Anfänger in der Teichwirtschaft angeboten, da-

neben gibt es Spezialkurse und Fachseminare, z. B. für AMA-Kontrolleure oder Umweltkriminalbeamte. Vortragsveranstaltungen zu speziellen Themen, wie Maßnahmen gegen Fischfresserschäden, die Bewirtschaftung von Angelteichen oder verbesserte Produktion von Raubfischen (Zander, Hechte) für den Besatz von Angelgewässern sollen das Angebot erweitern.



Mehr Ressourcen für die Beratung

Für Neueinsteiger bieten die beiden Fachinstitute des BAW neben Kursen auch individuelle Beratungsleistungen an. Die Betreiber von Aquakulturanlagen können zu speziellen Fragestellungen hinsichtlich Wasserqualität, Hygiene oder Fischgesundheit die Beratung durch die Institute in Anspruch nehmen. Für die Beratung sollen zukünftig mehr Personalressourcen zur Verfügung gestellt werden. Neben internen Umschichtungen in den Instituten soll die Zusammenarbeit mit den Ländern und den Landwirtschaftskammern ausgebaut werden.

Innovationen und Pilotprojekte wissenschaftlich begleiten und unterstützen

Es gibt eine Vielzahl von aktuellen Fragen, die dringend einer Bearbeitung und Lösung bedürfen:

- Minimierung von Verlusten durch Entwicklung und Anwendung alternativer Therapeutika
- Minimierung belastender Stoffe im Ablaufwasser von Aquakulturanlagen
- Steigerung der Produktion durch Einführung neuer Technologien
- Teich-im-Teich-Produktionssysteme
- Neue Fischarten in der Karpfenteichwirtschaft und bei Kreislaufanlagen
- Steigerung der Produktion durch Optimierung der Nutzung natürlicher Ressourcen,

besonders der im Teich vorhandenen Naturnahrung

- Steigerung der Wertschöpfung durch Verkauf über die Angel durch die Einrichtung von Angelteichen in Produktionsbetrieben
- Erprobung nachhaltiger Futtermittel für die Salmonidenproduktion.

Maßnahme 3:

Produktionsausweitung durch Innovation und neue Standorte

In der österreichischen Aquakultur stellt die Forellenteichwirtschaft mit einer Jahresproduktion von rund 2200 t den wichtigsten Produktionszweig dar. Dabei sind derzeit so genannte »Durchflussanlagen« im Einsatz, bei denen das verfügbare Wasser die Haltungsbecken nur einmal durchläuft. Dieses konventionelle Verfahren gewährleistet eine Produktion von qualitativ hochwertigen Speisefischen zu wettbewerbsfähigen Gestehungskosten, da der technische Aufwand sehr gering ist. Gleichzeitig sind jedoch auch geringe Haltungsdichten die Regel (extensive Produktionsstufe nach AEV). Die durchschnittliche spezifische Jahresproduktionskapazität der österreichischen Forellenzuchtanlagen beträgt 180 kg pro Sekundenliter.

Technik für bestehende Anlagen

In einem ersten Schritt besteht die Möglichkeit, die Produktionskapazität durch den verstärkten Einsatz von Sauerstoff, Kotabscheidern und Mikrosiebfiltern im offenen Durchfluss auf das Zweifache zu erhöhen. Dies natürlich unter Einhaltung der in Österreich geltenden strengen Grenzwerte für Reinhaltung der Oberflächengewässer und bei artgerechten Haltungsdichten.

Teil-Kreislaufanlagen

Zur Erhöhung der Produktionskapazität an den derzeitigen Standorten könnten in einem weiteren Schritt die zur Verfügung stehenden Wassermengen durch teilweise oder einmalige Rezirkulation effektiver genutzt werden. Hier bieten sich teilgeschlossene Kreislaufanlagen nach dänischem Muster an. Dabei wird in einer ersten Stufe das Wasser durch künstliche Belüftung oder Begasung mit Sauerstoff angereichert, anschließend an die Haltungsbecken mechanisch gereinigt, über Kegelabscheider, Absetz- und Schöpfungsteiche geführt und bis zu einem Anteil von 70% wieder verwendet. Eine Mindestmenge an Frischwasserzufuhr darf jedoch nicht unterschritten werden, um negative Auswirkungen auf die Gesundheit der Fische, z. B. Schädi-



gungen durch Ammoniak, auszuschließen. Mit relativ geringem technischen Einsatz wird so die Umweltbelastung reduziert und die Ausnutzung des Produktionsmittels Wasser weiter gesteigert. Die mit diesem System erreichbare spezifische Jahresproduktionskapazität liegt bei 800 kg pro Sekundenliter. Durch den zusätzlichen Einsatz von Biofiltern kann der Bedarf an Frischwasser für die Forellenzucht weiter gesenkt werden. Teilgeschlossene Fließkanalanlagen mit Biofiltern ermöglichen eine weitere Steigerung der spezifischen Produktionskapazität auf das Doppelte der üblichen Produktionshöhe. Dies bedeutet ein ressourcenschonendes Wachstum

der heimischen Produktion an den bisherigen Standorten. Der geringere Wasserbedarf wird sich positiv auf den ökologischen Zustand der Fließgewässer auswirken, gleichzeitig ist auch eine seuchenhygienische Behandlung der verwendeten Wassermengen technisch machbar und finanzierbar.

Für die breitere und erfolgreiche Anwendung dieser neuen Technologie ist es wichtig, genaue Kenntnisse über die Wirkungsweise und die erreichbaren Aufzuchtergebnisse sowie die verfahrenstechnischen Einzelprozesse der Anlagen zu gewinnen und die Betreiber der Anlagen entsprechend zu schulen. Von entscheidender Bedeutung sind insbesondere die Wirtschaftlichkeit und Funktionssicherheit der eingesetzten Technik. Pilotbetrieben, die neue Techniken erproben wollen, sollen neben finanzieller Unterstützung insbesondere auch eine intensive fachliche und wissenschaftliche Begleitung durch das IGF Scharfling in Anspruch nehmen können.

Vollkreislaufanlagen

Die Technologie der geschlossenen Warmwasser-Kreislaufanlagen bietet die Möglichkeit, wassersparend Fisch zu produzieren. Im sogenannten Vollkreislauf werden täglich weniger als 10% des Produktionsvolumens durch Frischwasser ersetzt (Rezirkulationsrate >90%). Diese Technologie bietet ein ho-



hes Maß an Ressourceneffizienz und Innovationspotenzial. Es besteht die Möglichkeit, energieschonend Abwärmequellen wie beispielsweise Biogasanlagen zu nutzen oder Nährstoffe in Aquaponikanlagen (kombinierte Fisch- und Gemüsezucht, wobei das Wasser der Fischzucht die Pflanzen düngt) weiter zu verwerten.

Das Fischartenspektrum reicht vom problemlosen Afrikanischen Raubwels bis zum heimischen Wels, Barsch, Zander und andere Arten, wobei die Marktchancen und der Anspruch an das Können des Fischzüchters jeweils sehr unterschiedlich sind. Kreislaufanlagen stellen als High-tech-Anlagen mit hohem Energiebedarf hohe Anforderungen an die Qualifizierung des Personals bzw. der BetriebsleiterInnen. Wesentlich für die Entwicklung des Potenzials von Kreislaufanlagen und den Erfolg sind daher die Aus- und Weiterbildung sowie eine umfassende Beratung. Erfahrungen zeigen, dass für den Erfolg fundiertes Wissen über Fisch und Technologie sowie Vermarktung und Marketing maßgeblich sind.

Da derzeit in Österreich bereits zwei Anlagen in Betrieb und eine im Bau (alle für Afrikanischen Wels) sind, ist ein weiterer Ausbau realistisch.

Eine Chance für neue Standorte?

Gerade in der Karpfenteichwirtschaft liegt der Schwerpunkt in der Produktion bei extensiven Bedingungen unter Betonung des Naturschutzaspektes und der Erhaltung wichtiger Natur-Landschaftsräume. Für viele Betriebe kommt daher eine Produktionssteigerung durch Technik nicht in Frage. Eine Mehrproduktion durch neue Standorte und Teichanlagen mehrert aber auch den verbundenen Nutzen für Mensch und Natur.

In den letzten 25 Jahren wurden allein in Niederösterreich rund 500 Teiche mit einer Gesamtfläche von rund 70 ha neu errichtet oder reaktiviert. Diese im Schnitt kleinen Teiche dienen entweder der Freizeitznutzung oder der Produktion spezieller Arten bzw. Größenklassen. Einige Teiche wurden zu Angelzwecken errichtet.

Im 18. Jh. war die Anzahl der Teiche bedeutend höher. Eine Reaktivierung der seither stillgelegten Teiche ist nur in einem eingeschränkten Umfang möglich, da diese Flächen derzeit anderen Nutzungen unterliegen. Meist werden sie land- und forstwirtschaftlich genutzt. Viele im Umfeld von Gemeinden oder Städten gelegene Teiche wurden zugeschüttet und bebaut.

Trotzdem sollten Flächen erhoben werden, welche als Teiche dienen können. Wenn man bedenkt, dass Mitte des 19. Jh. im Weinviertel rund doppelt so viele Teiche vorhanden waren wie im Waldviertel, so müsste man auch über die typische Teichwirtschaftsregionen hinaus nach derartigen Flächen suchen. Bisher wurden Teichneubauten von den Teichwirtschaftsbetrieben nur in sehr eingeschränktem Ausmaß verfolgt. Der Grund dafür ist darin zu sehen, dass in der Vergangenheit vor allem die Selbstvermarktung und die Weiterverarbeitung ausgebaut wurden, um die Wertschöpfung zu erhöhen. In diesen Bereichen konnte mittlerweile ein hoher Standard erreicht werden, sodass nun in die Erweiterung investiert werden könnte.

Die ForellenproduzentInnen sind ebenfalls überzeugt, dass in Österreich noch reiche ungenutzte Wasserressourcen ohne jegliche nachteilige Auswirkungen auf Umwelt und Wasserqualität für die Produktion verwendet werden könnten. Eine nur oberflächliche Beurteilung von Standorten lässt aber keine verlässliche Aussage über deren tatsächliche Nutzbarkeit zu.



Ein Pilotprojekt zur Beurteilung möglicher Standorte

Der Österreichische Verband für Aquakultur und Fischereiwirtschaft wird in diesem Projekt mit den Instituten IGF Scharfling und ökologische Station Waldviertel zusammenarbeiten. Über eine interne Umfrage unter den ForellenerzeugerInnen und den KarpfenteichwirtInnen nach aussichtsreichen neuen Standorten bzw. Wasservorkommen werden jeweils 5–10 ausgewählt und von den Instituten auf die Realisierbarkeit einer Produktion untersucht.

Wichtige Beurteilungskriterien sind dabei: Wassermenge, Wasserqualität, Restwasserdotation, Beurteilung der hydrografischen Kennzahlen des Gewässerabschnittes, erwartete Auswirkungen einer Produktion auf das Gewässer etc.

Ziel ist es, für ausgewählte Standorte exemplarisch die Realisierungsmöglichkeiten der Neuaufnahme einer Aquakulturproduktion abzuschätzen und auch Hinderungsgründe zu dokumentieren. Bei erfolgreicher Durchführung dieses Pilotprojektes ist eine Weiterführung in größerem Umfang angedacht.

Maßnahme 4:

Der EMFF als Instrument zur Umsetzung der Strategie Aquakultur 2020

Der Europäische Meeres- und Fischereifonds (EMFF) 2014–2020 wird neue Möglichkeiten zur Unterstützung des Sektors bieten. Eine Priorität ist dabei die Förderung einer innovativen, wettbewerbsfähigen und wissensbasierten Aquakultur. Dabei werden Maßnahmen wie die wissenschaftliche Begleitung innovativer Projekte, die Einrichtung von Beratungsdiensten oder die Ausbildung durch Kurse und Veranstaltungen direkt angesprochen.

Diese neuen Chancen gilt es zu nutzen, damit die beiden Institute in Zukunft noch umfangreichere Angebote und Dienstleistungen für Neueinsteiger und Produzenten zur Verfügung stellen können.

In den Verhandlungen zur Ausgestaltung des EMFF (Europäischer Meeres- und Fischereifonds) 2014–2020 spielt Österreich eine aktive Rolle. Österreich ist auch stolz, dass es als Gastgeber für die Aquakulturkonferenz in Mondsee am 11. Mai 2012 auftreten dürfte. Inhaltlicher Schwerpunkt der bisherigen Verhandlungen war von österreichischer Seite der konsequente Einsatz für die Erhaltung der Förderbarkeit für produktive Investitionen in der Aquakultur. Dazu wurde auch an zwei De-

klarationen mitgearbeitet, die genau dieses Ziel verfolgen.

Bei der Programmgestaltung für die Förderperiode 2014–2020 wird der Schwerpunkt auf eine nachhaltige Steigerung der heimischen Produktion gelegt werden. Damit wird der EMFF zum entscheidenden Instrument zur Umsetzung der Strategie Aquakultur 2020 werden.

Maßnahme 5:

Den Weg der Qualitätsproduktion fortsetzen

AMA Gütezeichen

Basis für eine qualitativ hochwertige Produktion und Veredlung ist eine fundierte Aus- und Weiterbildung. Der Ausbildungsstand des in der Aquakultur beschäftigten Personals ist hoch und muss in der Zukunft weiter gefördert und ausgebaut werden.

Die bereits hohe Qualität der heimischen Fischproduktion sollte durch eine besondere Kennzeichnung den Konsumentinnen und Konsumenten noch besser vermittelt werden. Die beabsichtigte Erstellung eines AMA-Gütezeichens für Süßwasserfische wird entscheidend zur verstärkten Sichtbarmachung der heimischen Qualitätsproduktion beitragen. Futter- und Wasserqualität werden dabei wichtige Kriterien darstellen.

Genusregion Österreich

Die Vermittlung der besonderen Qualität von Fischen aus Aquakultur und Fischerei sowie der traditionellen Zubereitung steht im Zentrum folgender acht Genusregionen in Österreich: Waldviertler Karpfen, Ybbstalforelle, Mattigtalforelle, Neusiedler Fisch, Steirischer Teichland-Karpfen, Ausseerland-Seesaibling, Kärntner Laxn und Salzkammergut-Reinankn.

Die Genusregionen werden ihren bisher sehr erfolgreichen Weg konsequent fortsetzen und das Angebot ihrer regionalen Fischspezialitäten in Direktvermarktung und in der regionalen Spezialitätengastronomie weiter ausbauen.

Dipl.-Ing. Dr. Konrad Blas
BMLFUW Abt. III/5



lebensministerium.at



Bildnachweis: BAW, Wolfgang Hauer, Nikolaus Schotzko

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichs Fischerei](#)

Jahr/Year: 2012

Band/Volume: [65](#)

Autor(en)/Author(s): Kölbl Johann

Artikel/Article: [Aquakultur 2020 - Österreichische Strategie zur Förderung der nationalen Fischproduktion 186-196](#)