

Das Land Vorarlberg im Internet

vorarlberg.at · Fischerei

Landwirtschaft - Fischerei

Fischzucht, Fischteiche



Geschichte

Die Fischzucht hat in Österreich eine sehr lange Tradition! Die ersten Erwähnungen von Fischzuchten bzw. von Teichanlagen in Europa finden sich bereits im ersten Jahrhundert vor Christus bei den römischen Schriftstellern Cicero und Plinius. Es dürfte sich dabei vor allem um Hälteranlagen zur Lebendaufbewahrung der leichtverderblichen Fische gehandelt haben. Der Ursprung der heutigen Fischzucht liegt um 500 n.C. in der Karpfenzucht und ist eng mit der Geschichte der Klöster verbunden. Die ersten Bücher über Teichwirtschaft, Jahresklassenzucht, Errichtung von Laich- und Brutteichen, Fütterungsplänen und Methoden zur Krankheitsbekämpfung stammen aus dem 16. Jahrhundert. Ludwig Jacobi (1711 – 1784), ein deutscher Landwirtssohn, kam Anfang des 18. Jahrhunderts auf die Idee, Fischen Eier und Samen zu entnehmen und die Eier dann künstlich zu befruchten und zu erbrüten. Es dauerte aber noch gut hundert Jahre bis der erste staatliche Forellenzuchtbetrieb 1854 in Hünigen (Deutschland) entstand. Ab dann verbreitete sich die „künstliche Forellenzucht“ auf breiter Basis in ganz Mitteleuropa. Zwischen 1880 und 1890 wurden erstmalig Regenbogenforellen aus Kalifornien importiert, ein Meilenstein in der heimischen Fischzucht. Bei weiteren Einfuhren wurden weitere Unterarten der Regenbogenforelle (Steelhead, Shasta, Kamloops- Rotband) mitgebracht und wahllos untereinander gekreuzt und als Regenbogenforelle vermarktet. So wurde diese „Art“, Regenbogenforelle, in der ganzen Welt verbreitet. Heute ist die Regenbogenforelle aus der heimischen Speisefischproduktion nicht mehr wegzudenken. Mit der Regenbogenforelle wurde auch der Bachsaibling aus Amerika eingeführt. Da diese Art besonders niedere Wassertemperaturen verträgt und – im Gegensatz zu den meisten Salmoniden (Lachsartigen) – zur Fortpflanzung nicht auf Fließgewässer angewiesen ist, wurde dieser ebenfalls beliebte Speisefisch auch in zahlreichen Hochgebirgsseen eingesetzt. In diesen unter natürlichen Umständen fischleeren Gewässern haben sich mittlerweile selbst erhaltende Bestände von Bachsaiblingen etabliert, die jedoch als unnatürliche Fressfeinde ein Problem für heimische Amphibien darstellen.



Forellenzucht - Fischzucht ist ein Teil der Landwirtschaft!

Vorarlbergs Aquakultur beschränkt sich auf die Forellenzucht. Sieben größere Betriebe produzieren seit Jahren relativ konstant etwa 350 Tonnen Forellen pro Jahr – dabei handelt es sich

überwiegend um Regenbogenforellen in Portionsgröße. Dies sind etwas mehr als 10 % der gesamten Forellenproduktion in Österreich. Diese größeren Betriebe vermarkten ihre Produktion überwiegend an Einzelhändler oder Endverbraucher, . Zudem gibt es noch einige kleine Direktvermarkter, die die Forellenzucht im Nebenerwerb betreiben. Die typische Forellenzucht in Vorarlberg besteht aus Naturteichen mit guter Wasserversorgung mit sommerkühlem Quellwasser. Von entscheidender Bedeutung für die Forellenzucht sind die Menge und die Qualität des genutzten Wassers. Salmoniden (Forellen, Saiblinge, Äschen) brauchen kühles sauerstoffreiches Wasser, das durch die Becken fließt und sie mit ausreichend Sauerstoff versorgt. Bei einem Zufluss von einem Liter pro Sekunde können zwischen 70 und 100 kg Forellen gehalten werden. Um eine artgerechte Haltung zu gewährleisten, muss der Zufluss so hoch sein, dass das Teichwasser zumindest 4 - 5 mal pro Tag erneuert wird. Somit wird Forellenzucht im Durchfluss betrieben.

Forellenartige sind Räuber, die sich in der Natur vor allem von Insekten und Insektenlarven, später auch von Fischen, wie Koppen und Elritzen, aber auch von kleineren Individuen der eigenen Art, ernähren. Sie müssen daher regelmäßig mit proteinreichem Futter gefüttert werden, welches hohe Qualitätsstandards erfüllen und die nötigen Eiweiße, Aminosäuren, Fettsäuren, Vitamine, Mineralstoffe enthalten muss. Daher unterliegen die Futtermittel strengen Kontrollen bezüglich ihrer Inhaltsstoffe und Zusammensetzung. Das Forellenfutter besteht überwiegend aus Eiweiß (45 %), Fett (20 %), Kohlenhydraten (25 %) und Rohfaser (5%). Das Rohmaterial für die Herstellung des Futters setzt sich zu 20 % aus Fischmehl, zu 15 % Fischöl und zu 65 % aus pflanzlichen Stoffen zusammen. Der pflanzliche Anteil wird durch die ständige Forschung auf diesem Gebiet fortwährend gesteigert, um das Fischmehl zu ersetzen. Forellen haben als wechselwarme Tiere eine ausgezeichnete Umsatzrate und setzen das Futter 1 : 1 in Biomasse um.

Vom Ei zum Speisefisch

Forellen werden zwischen dem zweiten und fünften Lebensjahr geschlechtsreif. Die Männchen nennt man Milchner, die Weibchen Rogner. Zudem wird noch zwischen Herbst und Frühjahrslaichern unterschieden.

In der Natur legen Forellen ihre Eier in das gut durchströmte Kiesbett eines Gewässers ab. Dafür schlagen sie mit der Schwanzflosse Laichgruben, in die sie dann ihre Geschlechtsprodukte abgeben. In der Fischzucht werden die Geschlechtsprodukte der laichreifen Fische durch leichten Druck entlang der Bauchseite „abgestreift“. Eier (Rogen) bzw. Samen (Milch) fließen dabei aus der Geschlechtsöffnung, beides wird in einem geeigneten Behälter vermischt, und nach Zugabe von Wasser erfolgt die Befruchtung. Anschließend quellen die ursprünglich sehr weichen Eier durch Wasseraufnahme stark auf, und werden auch deutlich härter. In weiterer Folge werden die Eier unter Wasser in Gitterboxen, Aufzuchttrinnen oder so

genannten Brutschränken aufgelegt. Die optimale Erbrütungstemperatur beträgt 7 – 8 °C, wobei für die erfolgreiche Erbrütung ist eine gute Wasserqualität ausschlaggebend ist. Die Erbrütungsdauer beträgt je nach Temperatur 1 bis 2 Monate. Speziell in der ersten Phase der Entwicklung sind die Eier sehr stoß- und lichtempfindlich. Die frisch geschlüpften Larven besitzen einen Dottersack, den sie im Laufe von 2 – 4 Wochen aufbrauchen. Während dieser Zeit bewegen sie sich nur wenig. In der Natur würden sie während der ersten Wochen nach dem Schlüpfen im Lückenraumsystem der Kiesbänke vor Fressfeinden Schutz suchen. Erst dann füllen sie ihre Schwimmblase und beginnen aktiv Nahrung aufzunehmen. Die Aufzucht erfolgt zunächst in Rund- oder Langstrombecken. Nach etwa 2 Monaten, mit einer Länge von zirka 6 cm, kommen die Fische in größere Becken oder Teiche. Frühestens nach weiteren 12 Monaten haben die schnellwüchsigsten Forellen dann ihr Portionsgewicht von ca. 350 g erreicht. Zukünftige Teichbetreiber und Interessierte finden im Download eine Checkliste für Fischteichanlagen, sowie eine Liste mit Produktionsstandards. Für Investitionen in Teichanlagen gibt es ein kofinanziertes Förderprogramm der EU (EMFF). Informationen zu Aus- und Weiterbildung im Bereich Fischerei finden sie auf der Homepage des Instituts für Gewässerökologie, Fischereibiologie und Seenkunde.

Wissenswertes

Der Pro-Kopf-Verbrauch an Fisch in Österreich liegt derzeit bei 7,5 kg pro Jahr (Vergleich BRD: 15,0 kg). Im europaweiten Vergleich ist dies zwar niedrig, jedoch ständig im Steigen begriffen. Außerdem sind Süßwasserfische immer noch nur ein Nischenprodukt, überwiegend wird Meeresfisch und Lachs verzehrt. Der Anteil der Forellen am heimischen Fischkonsum beträgt deutlich unter 1 kg pro Kopf und Jahr! Dazu kommt, dass nur etwa die Hälfte des Bedarfes an Forellen aus der regionalen Produktion stammt – der Rest ist billigere Importware! Warum Fische aus anderen Ländern importieren, wenn wir regional in unseren klaren und sauberen Gewässern besser und gesünder Fische erzeugen und diese noch dazu lebendfrisch auf den Tisch bringen können?

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an:

Mag. Nikolaus Schotzko
Abteilung Va - Landwirtschaft und ländlicher Raum
Standortadresse:
Landesfischereizentrum Vorarlberg
Auhafendamm 1
6971 Hard
Telefon: +43 (0) 5574 77986 7
E-Mail: nikolaus.schotzko@vorarlberg.at

Infobox

Download:

Produktionsstandards (13 kB)

Checkliste Fischteiche Vbg. Stand 2016-06-22 (539 kB)

Ausfüllhilfe für Antragsteller Registrierung Aquakultur (72 kB)

Registrierung Aquakultur (242 kB)

Die erforderlichen Programme zum Anzeigen und Abspielen finden Sie hier:

Download Programme
