

# Richtlinien für Teichwirtschaft

## 1 Aufzeichnungen

## 2 Biotopstrukturen

## 3 Trockenlegung und Kalkung

## 4 Karpfenteichwirtschaft

- 4.1 Haltung
- 4.2 Wasserqualität
- 4.3 Düngung
- 4.4 Fütterung
- 4.5 Gesundheit
- 4.6 Fischbesatz
- 4.7 Besatzgrenzen
- 4.8 Herkunft/Verbreitung
- 4.9 Fischvermehrung und Fischzucht
- 4.10 Transport und Schlachtung

## 5 Forellenteichwirtschaft

- 5.1 Wasserqualität und Besatzdichte
- 5.2 Beschaffenheit der Teiche
- 5.3 Anforderungen an die Besatzfische
- 5.4 Gewässerschutz
- 5.5 Fütterung
- 5.6 Gesundheit und Hygiene
- 5.7 Fischvermehrung
- 5.8 Tierschutz
- 5.9 Umstellung und Dokumentation

## 1 Aufzeichnungen

Der Teichwirt ist verpflichtet, ein Teichbuch zu führen. Über folgende Daten muss für jeden Teich Buch geführt werden:

- Besatzzahl und Besatzgewicht für jede Fischart und Altersklasse
- Herkunft des Besatzes
- Datum von Kalkungen und Aufwandmenge
- eventuelle Medikamentenbehandlungen
- Abfischergebnis
- Perioden der Trockenlegung und Bespannung

## 2 Biotopstrukturen

Im Durchschnitt des Betriebes soll mind. 30% der Uferlinie (Richtwert 1% der Betriebsfläche), mind. 2 m tief, die Biotopstruktur, z.B. einer Verlandungs- und Röhrichtzone und/oder überhängender Bäume etc. aufweisen. Das Mähen der Dämme und Ufer findet vorzugsweise nach dem 1. September statt.

### **3 Trockenlegung und Kalkung**

Die Teiche sind nach Möglichkeit im Winter trockenzulegen und anschließend bis März/April wieder zu bespannen. Bei kritischen Wettersituationen (z.B. Gefahr von Kiemenfäule) bzw. zur Egelbekämpfung darf Branntkalk ausgebracht werden, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt werden:

- max. jährl. Ausbringungsmenge auf den feuchten Teichboden (im Abfischbereich) von 100 kg/ha
- max. jährl. 100 kg/ha Wasserkalkung
- Amphibien und deren Laichplätze dürfen nicht gefährdet werden
- genaue Buchführung über die Anwendungen im Teichbuch

### **4 Karpfenteichwirtschaft**

#### **4.1 Haltung**

Die Haltung der Fische erfolgt angepasst an die Ansprüche, die die aufgezogenen Fischarten an ihren Lebensraum stellen (z.B. Sauerstoffgehalt, Temperatur, Strömung o. Wasseraustausch, natürliche Bodenbeschaffenheit).

Die Aufzucht in künstlichen Behältnissen (Polyester, Beton etc.) ist nicht erlaubt. Der kurzfristige Aufenthalt von Brütlingen bis zu max. 8 Wochen zur Anfütterung, und die Hälterung von Speisefischen in künstlichen Behältnissen ist gestattet. Die Hälterung ist möglichst schonend zu gestalten, Verletzungen (z.B. durch raue Betonwände oder scharfkantige Steine) müssen ausgeschlossen werden.

#### **4.2 Wasserqualität**

Das Zulaufwasser darf keine oder eine nur geringe Belastung antropogenen Ursprungs (z.B. Schwermetalle) aufweisen sowie nicht oder nur gering abwasserbelastet (BSB5 < 6 mg) sein. Bei Verdacht muss alle 3 Jahre eine Untersuchung hinsichtlich einer möglichen Belastung durch Schwermetalle und organisch toxischer Verbindungen anhand einer Schlammprobe vorgenommen werden. Ebenso müssen die Speisefische bei Verdacht hinsichtlich einer möglichen Belastung auf Schwermetalle und Pflanzenschutzmittel untersucht werden. Es wird dringend empfohlen, mit den unmittelbaren Anliegern (auch der Zufluss ist zu beachten) mit herkömmlicher Landwirtschaft eine ökologisch verträgliche Gewässer-Randzonenbewirtschaftung zu vereinbaren. Besondere örtliche Gegebenheiten (z.B. Kläranlage am Zulauf) müssen mit dem Biokreis geklärt werden.

#### **4.3 Düngung**

Zu Zwecken der Steuerung des Planktonwachstums darf in einem Umfang von max. 25 kg N /ha organisches Material in Form von Festmist, Grünschnitt u.ä. in den Teich eingebracht werden. Das Material stammt vorzugsweise aus Betrieben des anerkannt ökologischen Landbaus. Kann der Bedarf nicht in ökologischer Qualität gedeckt werden, darf nach Rücksprache mit der Beratung organisches Material aus herkömmlichen, extensiv wirtschaftenden Betrieben eingesetzt werden (zugelassen sind ggf.

konventioneller Rinder-, Schaf-, Ziegen-, und Pferdemist, Grünschnitt von extensiven Wiesen u.ä.).

#### **4.4 Fütterung**

Grundlage des Fischzuwachses ist das Futterangebot des Teiches. Mindestens 50% des Zuwachses werden über das natürliche Nahrungsangebot im Teich erreicht. Um eine optimale Nutzung des eiweißreichen Teichfutters sicherzustellen, ist eine ergänzende Fütterung gestattet.

Futtermittel müssen nach den Biokreis-Richtlinien, bzw. den Richtlinien der Bio-Anbauverbände, mindestens aber gemäß der EG-VO Ökologischer Landbau erzeugt sein. Proteine tierischer Herkunft sowie antibiotische, wachstumssteigernde, synthetische Futterzusatzstoffe (z.B. synthetische Aminosäuren) und konventionelle Fertigmischfutter sind nicht erlaubt.

Sind nachweislich Futtermittel zur Eiweißaufwertung aus ökologischem Landbau nicht verfügbar, dürfen bis zu 10% in der Ration Futtermittel aus konventioneller Erzeugung gemäß Anhang 4 eingesetzt werden:

#### **4.5 Gesundheit**

Der Gesundheit und Hygiene ist vorbeugend größte Aufmerksamkeit zu widmen. Für die Behandlung der Fische in Tauchbädern durch den Fischhalter ist Kalk, Kochsalz und Kaliumpermanganat erlaubt. Der Einsatz sonstiger Fischbehandlungsmittel und Antibiotika ist ausschließlich bei Verschreibung durch den Tierarzt gestattet. Dabei ist die auf den Beipackzetteln angegebene Absetzzeit zu verdoppeln, bevor die Fische in Verkehr gebracht werden. Die Anwendungen sind im Teichbuch zu dokumentieren.

#### **4.6 Fischbesatz**

Es dürfen keine durch Gentechnik bzw. Biotechnologie (z.B. Triploidisierung, Gynogenese) in ihrem Erbgut manipulierte veränderte Organismen verwendet werden.

#### **4.7 Besatzgrenzen**

Bei Besatz - und Laichfischen sind regionale Rassen und Zuchtstämme zu wählen. Die Besatzstärke hat sich hauptsächlich an den natürlichen örtlichen Gegebenheiten zu orientieren. Bei reiner Getreidezufütterung begrenzt die vorhandene Naturnahrung die ökologisch verträgliche Besatzstärke, somit gelten grundsätzlich keine Besatzobergrenzen. Bei Einsatz von Eiweißträgern in der Fütterung sind folgende Besatzobergrenzen für die Hauptwirtschaftsfische zu beachten:

- 600 K2 (zweisömmrige Karpfen) oder
- 4.000 K1 (einsömmrige Karpfen) oder
- 5.000 S1 (einsömmrige Schleien) oder
- 2.500 S2 (zweisömmrige Schleien)

Bei Besatz mit Schleien ist diese Besatzzahl von den Karpfenbesatzzahlen in Abzug zu bringen. Bei Besatz mit K4, K5 etc. ist nach Rücksprache mit dem Biokreis eine gesonderte Regelung zu treffen. Andere Fischarten (z.B. Weißfische, Raubfische) bzw. Krebse etc. unterliegen keiner Besatzbegrenzung.

## **4.8 Herkunft/Verbreitung**

Der Besatz (Eier, Brütlinge, Setzlinge usw.) darf nur aus Biokreisbetrieben bzw. aus Betrieben der Bio-Anbauverbände zugekauft werden. Soweit dies nicht möglich ist (Anzeige und Nachweispflicht durch den Betriebsleiter), kann Besatz von konventionell bewirtschafteten Betrieben zugekauft werden. Wenn die aus konventionellem Besatz erzeugten Fische 2/3 ihrer Lebenszeit unter den in diesen Richtlinien definierten Bedingungen zugebracht haben, ist eine Kennzeichnung als Biokreis Erzeugnis möglich. Handelt ein Betrieb mit Fischen, so darf eine Fischart nicht gleichzeitig aus ökologischer und konventioneller Erzeugung stammen. Werden konventionell erzeugte Fischarten (z.B. Forellen) als Zusatzsortiment angeboten, so muss die konventionelle Herkunft deutlich gekennzeichnet sein.

Bei der Haltung von nicht autochthonen Fischarten, z.B. Amur, Regenbogenforelle, muss sichergestellt sein, dass diese Fischarten keine Verbreitung in heimischen Gewässern finden.

## **4.9 Fischvermehrung und Fischzucht**

Die Laichfische stammen vorzugsweise von anerkannt ökologisch wirtschaftenden Betrieben. Regionale Arten sind nach Möglichkeit bevorzugt zu vermehren.

Die Gewinnung der Laichprodukte hat natürlich zu erfolgen, z.B. in Dubischteichen. Der Einsatz von Hormonen im Laichgeschäft (auch arteigenen, z.B. Hypophysen und Hypophysenextrakt) ist grundsätzlich nicht erlaubt. Sollte der Versuch des natürlichen Ablaischens fehlschlagen, darf mit Genehmigung des Biokreis natürliches Hypophysenextrakt zur Unterstützung des Laichgeschäftes eingesetzt werden. Abstreifen der Elternfische und künstliche Erbrütung ist nicht erlaubt. Um die natürliche Fortpflanzungsfähigkeit der Zuchtstämme zu erhalten, bzw. zu fördern, müssen die Laichfische aus Jahrgängen mit natürlicher Brutgewinnung stammen.

## **4.10 Transport und Schlachtung**

Lebendfischtransporte sind durch eine angepasste Fischdichte und ausreichende Sauerstoffzufuhr so zu gestalten, dass Atemnot bei den Fischen während der gesamten Transportdauer ausgeschlossen ist. Beim Schlachten der Tiere ist darauf zu achten, dass den Tieren kein unnötiges Leid zugefügt wird und der Schlachtvorgang möglichst schnell und stressfrei durchgeführt wird.

# **5 Forellenteichwirtschaft**

## **5.1 Wasserqualität und Besatzdichte**

Das der Fischzucht zugeführte Wasser muss mindestens die Gewässergüte II aufweisen. Liegen mögliche Kontaminationsquellen im Einzugsbereich, muss durch regelmäßige Analysen auf die jeweilig kritischen Wasserwerte, die vom Biokreis auch stichprobenartig angeordnet werden können, die Gewässergüte dokumentiert werden.

Die Fischbesatzdichte muss derart auf die zur Verfügung stehende Wassermenge abgestimmt sein, dass ohne technische Maßnahmen ein Sauerstoffsättigungswert von mind. 70% am Ablauf gewährleistet wird. Der Einsatz von Flüssigsauerstoff in der Mastphase ist generell verboten.

## **5.2 Beschaffenheit der Teiche**

Die Beschaffenheit der Teiche soll in jeder Hinsicht einem Ausschnitt eines natürlichen Forellengewässers gleichen. So sollen insbesondere verschiedene Strömungsbereiche geschaffen werden, die Teiche müssen zumindest teilweise beschattet werden und der Teichboden soll eine natürliche Beschaffenheit aufweisen.

Künstliche Behältnisse (z.B. Betonbecken) sind nur zur kurzfristigen Hälterung und zum Vorstrecken der Brut bis zu 4 cm Länge zulässig.

## **5.3 Anforderungen an die Besatzfische**

Weder die Besatzfische noch der Zuchstamm dürfen gentechnisch oder biotechnologisch manipuliert worden sein. Die Elternfische müssen biologisch gehalten werden. Setzlinge dürfen nur in begründeten Ausnahmefällen konventionell zugekauft werden. In diesem Fall ist eine Vermarktung von Fischen dieser Generation und dieser Art unter dem Verbandszeichen nur möglich, wenn die Tiere mindestens 2/3 ihrer Lebenszeit nach diesen Richtlinien gehalten worden sind.

## **5.4 Gewässerschutz**

Die Güteklasse des Entnahmegewässers darf durch den Betrieb der Fischzucht nicht wesentlich verschlechtert werden (max. 0,5 Einheiten des Saprobienindex). In dreijährigem Abstand muss deshalb eine vergleichende Bewertung der Gewässergüte (z.B. Saprobienindex) ober- und unterhalb des Betriebsgeländes durchgeführt und dokumentiert werden.

Nährstofffrachten können den Forellenzuchtbetrieb als Prozessabwässer (niedrige Nährstoffkonzentrationen bei hohem Durchfluss) und als Reinigungsabwässer (hohe Nährstoffkonzentrationen bei niedrigem Durchfluss) verlassen. Um den Nährstoffaustrag zu minimieren, sind Kläreinrichtungen anzulegen, die auf eine 90-prozentige Rückhaltung der Phosphat-, Stickstoff- und Kohlenstofffrachten der Prozess- wie Reinigungsabwässer dimensioniert sind. Hierfür muss jeder Betrieb gemeinsam mit Fachkräften der Wasserwirtschaft ein individuelles Konzept erarbeitet haben. Die Eignung der günstigsten Lösung (z.B. Absetzteiche oder technische Filteranlagen) für die o. g. Vorgabe muss gutachterlich belegt sein. Sedimentierte Stoffwechselprodukte und Futterreste müssen entnommen und einer landwirtschaftlichen Verwertung zugeführt werden.

Durch die Wasserentnahme aus dem Speisungsgewässer darf die Restwassermenge im ursprünglichen Bachbett 50 % der mittleren Niedrigwassermenge nicht unterschreiten. Staubauwerke müssen für Fische passierbar gestaltet sein.

Die Fischzucht muss gegen ein Entkommen von Fischen und gegen das Eindringen von Wildfischen gesichert sein.

## **5.5 Fütterung**

Die Salmonidenmast nimmt aufgrund der carnivoren Ernährungsweise der Tiere eine Sonderstellung in der Nahrungsmittelproduktion ein. Die für die Salmonidenproduktion eingesetzte, nicht erneuerbare Energie- und Eiweißmenge pro Produkteinheit ist im Vergleich zu allen anderen Nutztierhaltungen um ein Vielfaches höher. Salmoniden sind daher Luxusprodukte, deren massenweise Produktion unter Rückgriff auf marine Nahrungsquellen, im Sinne einer ökologischen Fischzucht nicht akzeptiert werden kann. Der Leitgedanke der Kreislaufwirtschaft muss in einer ökologisch geführten Forellenzucht bei der Auswahl der Futtergrundlage erkennbar bleiben.

Sämtliche bei der Fütterung eingesetzten Rohstoffe landwirtschaftlichen Ursprungs müssen aus biologischer Land- oder Teichwirtschaft stammen. Bei Nichtverfügbarkeit darf zu 20 % an der Gesamtration auf konventionelle Futtermittel laut Anhang 4 zurückgegriffen werden. Übergangsweise bis zum Jahr 2005 dürfen Produkte aus konventioneller Binnenfischerei eingesetzt werden, wenn diese auf medikamentöse Belastung hin untersucht wurden und keine Rückstände aufweisen. Als Hilfs- und Zusatzstoffe sind nur die im Anhang 5 aufgeführten Stoffe zugelassen.

#### **11.5.6 Gesundheit und Hygiene**

Herkömmliche Arzneimittel dürfen nur nach Verordnung durch einen Fachtierarzt eingesetzt werden. Dabei muss die doppelte vorgeschriebene Wartezeit eingehalten werden. Vorbeugender Medikamenteneinsatz ist nicht erlaubt.

Zur Reinigung und Desinfektion der Teiche, Hälterbecken, Geräte und Räumlichkeiten sind die Produkte nach Anhang 10 zulässig.

#### **11.5.7 Fischvermehrung**

Die Ei- und Samengewinnung darf künstlich durch Abstreifen erfolgen. Zur Vermeidung von übermäßigem Stress sollen die Tiere vor dem Abstreifen betäubt werden. Der Einsatz von Hormonen zur Laichgewinnung ist nicht erlaubt. Bei der Vermehrung von Besatzfischen ist die Zeit der Laichgewinnung auf die natürliche Laichzeit der jeweiligen Fischart zu beschränken.

#### **11.5.8 Tierschutz**

Für den Tierschutz muss durch Einhalten der Regeln einer guten fachlichen Praxis Sorge getragen werden.

#### **11.5.9 Umstellung und Dokumentation**

Die Gesamtbetriebsumstellung ist innerhalb eines Jahres zu vollziehen. Ein Umstellungsplan ist zu Beginn der Umstellungsphase zu erstellen und dem Biokreis vorzulegen. Eine Zertifizierung ist erst von solchen Fischen möglich, die aus nach der Betriebsumstellung vermehrten Generationen stammen.