



biokreis

Verband für ökologischen
Landbau und gesunde Ernährung e.V.

Richtlinien – für Teichwirtschaft

1. Dokumentation	2
2. Biotopstrukturen	2
3. Trockenlegung und Kalkung	2
4. Karpfenteichwirtschaft	3
4.1 Haltung.....	3
4.2 Wasserqualität	3
4.3 Düngung.....	3
4.4 Fütterung	4
4.5 Gesundheit.....	4
4.6 Fischbesatz	4
4.7 Besatzobergrenzen	4
4.8 Zukauf und Verbreitung	5
4.9 Fischvermehrung und -zucht	5
4.10 Transport und Schlachtung.....	6
5. Forellenteichwirtschaft	6
5.1 Wasserqualität und Besatzdichte	6
5.2 Beschaffenheit der Teiche	6
5.3 Anforderungen an die Besatzfische	6
5.4 Gewässerschutz	7
5.5 Fütterung der Raubfische	7
5.6 Gesundheit und Hygiene	8
5.7 Fischvermehrung	8
5.8 Tierschutz.....	8
5.9 Umstellung und Dokumentation	8

Stand: Juni2010

Die allgemeinen Erzeuger- und Verarbeiterrichtlinien des Biokreis e.V. sind in jedem Fall zusätzlich einzuhalten.

1. Dokumentation

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

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

2. Biotopstrukturen

Der Betrieb ist verpflichtet im Teich Biotop-Strukturen, Rückzugsmöglichkeiten und Unterstände für Flora und Fauna zu belassen. Im Durchschnitt (des Betriebes) sollen mind. 30% der Uferlinie (Richtwert 1% der Betriebsfläche) für mind. 2 m Breite eine Verlandungs - und Röhrlichtzone und/oder überhängender Bäume angelegt werden. Dämme und Ufer werden (vorzugsweise) nach dem 1. September gemäht.

3. Trockenlegung und Kalkung

Die Teiche sind nach Möglichkeit im Winter trockenulegen und anschließend bis März/April wieder zu bespannen.

Bei kritischen Wettersituationen (z.B. Gefahr von Kiemenfäule) bzw. zur Egelbekämpfung darf Branntkalk ausgebracht werden. Folgende Voraussetzungen müssen dafür erfüllt werden:

- Max. jährl. Ausbringungsmenge von 100 kg pro Hektar auf den feuchten Teichboden (im Abfischbereich)
- Max. jährl. 100 kg pro Hektar Wasserkalkung
 - Amphibien und deren Laichplätze dürfen nicht gefährdet werden
 - Genaue Dokumentation über die Anwendungen im Teichbuch

4. Karpfenteichwirtschaft

4.1 Haltung

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

Die Aufzucht in künstlichen Behältnissen (Polyester, Beton etc.) ist unzulässig. 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 dabei ausgeschlossen werden.

Das Einziehen von Folien und Netzgehegehaltung ist verboten.

4.2 Wasserqualität

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

Eine Belüftung des Gewässers ist nur zum Zweck der Lebenserhaltung in Extremsituationen erlaubt und nicht zur Zuwachserhöhung.

4.3 Düngung

Zur Steuerung des Planktonwachstums darf in einem Umfang von max. 25 kg N pro Hektar organisches Material (z.B. Festmist, Grünschnitt u.ä.) in den Teich eingebracht werden. Das Material stammt 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 Pferdemit und 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 pflanzliche Fütterung gestattet.

Futtermittel müssen nach den Biokreis-Richtlinien, bzw. vom Biokreis anerkannten Bio-Anbauverbänden, mindestens aber gemäß der EG-VO Nr. 834/07 und Nr. 889/08 erzeugt sein. Nicht erlaubt sind:

- Proteine tierischer Herkunft,
- Antibiotische, wachstumssteigernde, synthetische Futterzusatzstoffe (z.B. synthetische Aminosäuren),
- Konventionelle Fertigmischfutter.

Sind nachweislich Futtermittel zur Eiweißaufwertung aus ökologischem Landbau nicht verfügbar, dürfen bis zu 10% in der Ration Futtermittel aus konventioneller Erzeugung gemäß *Anhang IV Zukauf konventioneller Futtermittel* der Biokreis Erzeuger-Richtlinie 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 Wartezeit zu verdoppeln, bevor die Fische in Verkehr gebracht werden. Sämtliche Behandlungen 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 Besatzobergrenzen

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. Folglich gelten keine Besatzobergrenzen. Bei Einsatz von Eiweißträgern in der Fütterung sind folgende Besatzobergrenzen für die Hauptwirtschaftsfische zu beachten:

- 3.000 K1 (einsömmrige Karpfen) oder
- 600 K2 (zweisömmrige 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. Der Besatz mit Raubfischen muss dem natürlichen Nahrungsaufkommen angepasst werden. Bei einem Mischbesatz mit Schleien und anderen Friedfischen sind die Werte anhand der Gewichte der Fische anzupassen.

4.8 Zukauf und Verbreitung

Der Besatz (Eier, Brütlinge, Setzlinge usw.) darf nur aus Biokreis-Betrieben bzw. aus Betrieben der anerkannten Bio-Anbauverbände zugekauft werden. Ist dies nicht möglich (Dokumentation 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 gehalten wurden, 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 und nachvollziehbar gekennzeichnet sein.

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

4.9 Fischvermehrung und -zucht

Die Laichfische stammen von anerkannt ökologisch wirtschaftenden Betrieben. Regionale Arten sind 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 unzulässig. Sollte der Versuch des natürlichen Abläichens fehlschlagen, darf mit Genehmigung des Biokreis natürliches Hypophysenextrakt zur Unterstützung des Laichgeschäftes eingesetzt werden. 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

Bei Lebendfischtransporte sind durch eine angepasste Fischdichte und ausreichende Sauerstoffzufuhr so zu gestalten Atemnot der Fischen während der gesamten Transportdauer auszuschließen. Beim Schlachten der Tiere ist darauf zu achten, dass den Tieren kein unnötiges Leid zugefügt wird. Die Fische müssen vor dem Schlachten betäubt werden und dürfen nicht durch Ersticken getötet werden. Einrichtungen für Betäubung und Schlachtung müssen effektiv und nachvollziehbar gut gewartet sein. Der Schlachtvorgang ist möglichst schnell und stressfrei durchzuführen.

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 der jeweilig kritischen Wasserwerte. die Gewässergüte dokumentiert werden. Diese können vom Biokreis auch stichprobenartig angeordnet werden.

Die Fischbesatzdichte muss auf die zur Verfügung stehende Wassermenge abgestimmt sein. So muss ohne technische Maßnahmen ein Sauerstoffsättigungswert von mind. 70% am Ablauf gewährleistet sein. 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. Es werden (insbesondere) verschiedene Strömungsbereiche geschaffen. Die Teiche müssen 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 nach ökologischen Richtlinien gehalten werden. Setzlinge dürfen nur in begründeten und vorher genehmigten Ausnahmefällen konventionell zugekauft werden. Dabei ist die Nichtverfügbarkeit zu dokumentieren. In diesem Fall ist eine Vermarktung von Fischen dieser Generation und dieser Art unter dem Biokreis-Zeichen nur möglich, wenn die Tiere mindestens 2/3 ihrer Lebenszeit nach diesen Richtlinien gehalten wurden.

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
- Reinigungsabwässer (hohe Nährstoffkonzentrationen bei niedrigem Durchfluss)

verlassen.

Um den Nährstoffaustrag zu minimieren, sind Kläreinrichtungen anzulegen, die auf eine 90 %-ige Rückhaltung der Phosphat-, Stickstoff- und Kohlenstofffrachten der Prozess- oder/und 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.

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

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

5.5 Fütterung der Raubfische

Die Salmonidenmast (Lachse, Forellen, etc.) nimmt aufgrund der carnivoren (fleischfressenden) Ernährungsweise der Tiere eine Sonderstellung in der Nahrungsmittelproduktion ein. 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 bis zu 20 % an der Gesamtration auf konventionelle Futtermittel laut Anhang IV *Zukauf konventioneller Futtermittel* der Biokreis Erzeuger-Richtlinie zurückgegriffen werden. Als Hilfs- und Zusatzstoffe sind nur die im Anhang V *Zugelassene Ergänzungs- und Zusatzstoffe in der Fütterung und*

in der Futterherstellung der Biokreis Erzeuger-Richtlinie aufgeführten Stoffe zugelassen.

5.6 Gesundheit und Hygiene

Arzneimittel dürfen nur nach Verordnung durch einen Tierarzt eingesetzt werden. Vor dem Inverkehrbringen der Fische 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 VII *Zugelassene Mittel zur Reinigung und Desinfektion [...]* der Biokreis Erzeuger-Richtlinie zulässig.

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.

5.8 Tierschutz

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

5.9 Umstellung und Dokumentation

In der Umstellungszeit erfolgt die Anpassung der Teichwirtschaft an die Biokreis Richtlinien. Vor Umstellungsbeginn sind das Gewässer und der Standort auf seine Tauglichkeit hin zu untersuchen.

Die Gesamtbetriebsumstellung ist innerhalb von fünf Jahren 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.

Eine Vermarktung der Produkte unter dem Biokreis-Warenzeichen ist erst möglich, sobald die Produkte nach den Biokreis-Richtlinien ohne Mängel zertifiziert wurden.