

FREILAND–Tierhaltungsstandards – Fischhaltung

Ergänzung zu den allgemeinen FREILAND-Tierhaltungsstandards.

Gilt für die Forellen- und –Karpfenhaltung.

Folgende Richtlinien und Bestimmungen müssen auf jeden Fall eingehalten werden:

- Verordnung (EG) 843/2007 (ab 2021: 2018/848) i.d.g.F.
- FREILAND Tierhaltungsstandards
- Andere geltende rechtliche Bestimmungen (WRG, Emissionsverordnung, Fischseuchenverordnung, Lebensmittel- und Fischhygieneverordnung, Tierschutzgesetz etc.).

Für die Teichwirtschaft ist ein eigener Kontrollvertrag mit einer akkreditierten Kontrollstelle abzuschließen.

Geltungsbereich

Die FREILAND-Fischhaltungsstandards regelt zwei Lebensraumtypen: Der „Karpfen-Teil“ regelt die Produktion im Bereich der stehenden und wärmeren Gewässerbiotope und der „Forellen-Teil“ die Produktion von Raubfischen aus dem Bereich des fließenden, kalten, sauerstoffreichen Wassers in nährstoffarmen Gewässerbiotopen.

Wasser

1. Einzugsgebiet: Das Zulaufwasser muss zur Erzeugung von Lebensmitteln geeignet sein (gültige Grenzwerte, Güteklasse etc.). Der Einzugsbereich der Wasserversorgung liegt in Gebieten, die keine oder nur unwesentliche Belastung durch Landwirtschaft, Gewerbe/Industrie oder Kläranlagen erwarten lassen. Dies wird bei der Umstellung erhoben und gegebenenfalls können spezifische Untersuchungen (des Wassers bzw. Sediments) - insbesondere auf den Gehalt an Schwermetallen, halogenorganischen Verbindungen, Pestizide, (chlorierte) Kohlenwasserstoffe bzw. Radioaktivität und andere Stoffe - gefordert werden.
2. Die Wassergüte- bzw. Gewässergüte darf sich durch die Nutzung zum Zwecke der Fischereiwirtschaft zwischen Ein- und Auslauf nicht verschlechtern bzw. es sind entsprechend wirksame Maßnahmen zu ergreifen.

Haltungsvoraussetzungen

1. Die Aufzucht erfolgt in naturnahen Teichen mit zumindest natürlichem Boden. Nach Möglichkeit sind verschiedene Strömungs- und Licht-/Schattenbereiche zu schaffen. Künstliche Behältnisse (Polyester, Beton, Metall u.ä.) sind allein zur kurzfristigen Hälterung und zur Anfütterung von Brütlingen (max. 16 Wochen) zugelassen. Netzgehege und Wasserrückführung sind untersagt.

2. Ein- und Auslauf der Anlage sind gegen ein Entkommen von Aufzuchtfischen und das Eindringen von Wildfischen zu sichern.
3. Für die natürliche, an das Wasser und an die Wasser Land Übergänge gebundene Flora und Fauna sind natürliche Strukturen (Biotope) im Umfang von mind. 1 % der Wasserfläche (Karpfen) und mind. 5 % (Forellen) am Betriebsgelände zu belassen.

Therapie und Hygiene

1. Die Fischgesundheit ist in erster Linie durch vorbeugende Maßnahmen wie z. B. optimale Haltungsbedingungen, Fischauswahl, mäßige Fütterung und hochwertige Futtermittel zu sichern.
2. Verhalten sich die Fische auffällig, sind unverzüglich Fisch- und Wasseruntersuchungen (O₂, pH, Leitfähigkeit, Ammoniak etc.) durchzuführen.
3. Impfungen sind zugelassen, bedürfen aber einer Anzeigepflicht und der Genehmigung durch die Fachberatung der Arge Biofisch. Für die Anwendung von Arzneimitteln und Impfstoffen gilt der Punkt „Krankheitsverhütung- und Bekämpfung“ in den Richtlinien des FREILAND-Verbandes. Die Durchführung der Impfung muss in Zusammenarbeit mit einem Tierarzt (z. B. Fischgesundheitsdienst) erfolgen.
4. Im Krankheitsfall hat die Unterstützung der Selbstheilungskräfte und die Ausschaltung von Belastungsfaktoren (z. B. Fütterung) erste Priorität. Naturheilverfahren (z. B. Homöopathie) sind Medikamenten vorzuziehen.
5. Bei Gefahr im Verzug und nach schriftlicher Verordnung durch einen Tierarzt (vor deren Einsatz) wird eine Anwendung von Arzneimitteln unter folgenden Voraussetzungen akzeptiert: Bei den eingesetzten Tierarzneimitteln ist die angegebene Wartezeit zu verdoppeln, bei Umwidmungen gilt eine generelle Wartezeit von 1000 Tagesgraden. Die Wartezeit wird jeweils in Tagesgraden kalkuliert – je nach Wassertemperatur erhält man die tatsächliche Wartezeit in Tagen (Tagesgrade/Wassertemperatur). Sollte die Wartezeit nur für Warmblüter angegeben sein, so ist diese mit 37 °C zu multiplizieren, um auf die Wartezeit in Tagesgraden zu kommen. Drei Monate vor dem Verkauf als Konsumfisch oder fangfähiger Besatzfisch wird keine Arzneibehandlung durchgeführt oder die Fische werden deutlich als konventionell („nicht biologisch aufgezogen“) vermarktet.
6. Ektoparasiten können durch zeitlich limitierte Bäder mit Salz (auch zur allgemeinen Stärkung), Branntkalk, Wasserstoffsuperoxid, Peressigsäure etc. bekämpft werden. Diese Mittel werden aber nicht prophylaktisch oder routinemäßig eingesetzt. Für kritische Bereiche (Eierbrütung, Anfütterung und Brutaufzucht) ist vor der Umstellung ein Hygieneplan auszuarbeiten. Quaternäre Ammonbasen (Actomar B100) Benzalkonium-Chlorid und Branntkalk sind akzeptable Mittel bei auftretenden Problemen.
7. Die Reinigung der Betriebsräume sowie der Geräte und Maschinen muss eine einwandfreie Hygiene bei einer möglichst hohen Umweltverträglichkeit gewährleisten. Zur Grobreinigung sind mechanisch-physikalische Verfahren (z. B. Bürste, Hochdruckreiniger, Heißwasser) anzuwenden, bei der Feinreinigung sind natürliche Reinigungs-/Desinfektionsmittel (Peressigsäure, Natronlauge,

Citronensäure z. B. gegen fischpathogene Viren VHS, IHN) chemisch-synthetischen vorzuziehen (Positivliste siehe Anhang).

Fischvermehrung, Herkunft, Verbreitung

1. Bio-Besatzfische (Eier bzw. Laichfische, Brut, Setzlinge u. a.) stammen von biologisch gehaltenen Mutterfischen und aus anerkannt biologisch wirtschaftenden Betrieben bzw. Umstellungsbetrieben.
2. Sollten nach Rücksprache mit der Fachberatung der Arge Biofisch keine Besatzfische von Bio-Betrieben verfügbar sein, so ist der Zukauf konventioneller Besatzfische im Rahmen der Karpfen- bzw. Forellenteichwirtschaft möglich. Für eine Vermarktung als Bio-Fisch gilt eine Umstellungszeit von mindestens 2/3 der Lebenszeit.
3. Weder Mutterfische noch Besatzfische oder Eier sind Verfahren der Gentechnik bzw. Biotechnologie (z. B. Triploidisierung, Gynogenese, Klonen etc.) zu unterziehen bzw. durch Hormongaben zu beeinflussen und stammen auch nicht von solcherart behandelten Elternfischen. Rein weibliche Bestände und triploide Fische sind daher nicht möglich.
4. Das kontrollierte Halten und Ablachen von Laichfischen, die kontrollierte Eigewinnung und Eierbrütung sowie die anschließende Anfütterung der Brut in Bruthäusern ist als Ausnahme des 2. Absatzes der Haltungsvoraussetzungen dieser Richtlinie zugelassen. Zur Vermeidung von übermäßigem Stress sind die Fische beim Abstreifen zu betäuben (z. B. natürliches Nelkenöl).
5. Für das Bruthaus ist ein Hygieneplan anhand der zugelassenen Mittel auszuarbeiten und die Maßnahmen (Zukauf und Verwendung der Mittel, Behandlungsdetails etc.) sind in einem Aufzuchtbuch genau zu dokumentieren.
6. Als Naturbesatz für Gewässer dürfen nur heimische, dem Standort angepasste Fischarten abgegeben werden. Als Besatzfisch sind bevorzugt Nachkommen von Elternfischen regionaler Art des jeweiligen Gewässers anzubieten (siehe Fischartenliste im Anhang). Besatzfische müssen frei von Erregern anzeigepflichtiger Fischkrankheiten sein (Fischseuchen-VO).

Futtermittel-Zukauf

Es gelten die Fütterungsbestimmungen der FREILAND-Standards in ihrer Anwendbarkeit auf die Fische sowie der Bio-Betriebsmittelkatalog der österreichischen Bio-Verbände. Bei Mischfuttermitteln prüft die Fachberatung der Arge Biofisch aufgrund einer Volldeklaration des Herstellers die Konformität mit den Richtlinien.

Schutz der Fische

1. Die Fische dürfen zu keiner Zeit unnötigen Belastungen, Stress oder Leid ausgesetzt werden. Sämtliche Arbeiten, die direkt mit bzw. am Fisch vorgenommen werden, müssen möglichst schnell und stressfrei erfolgen. Entsprechende organisatorische und technische Vorsichtsmaßnahmen sind zu ergreifen.

2. Die beim Abfischen notwendigen Arbeiten sind schonend (kein O₂-Mangel etc.) und zügig abzuschließen.
3. Die Betäubung der Fische vor der Tötung hat mit Kopfschlag, Kohlendioxid bzw. Elektronarkose (abhängig von Stromart, Stärke, Fischart, Salinität usw.) und in Folge die Tötung mit Kiemenstich und anschließender Auswaidung zu erfolgen.
4. Lebende Fische müssen in geeignetem Wasser (Temperatur, Reinheit etc.), evtl. in isolierten Behältern transportiert und mit ausreichend Sauerstoff versorgt werden. Die Fische werden – abhängig von Fischart und -größe – vor dem Transport genüchert (Regel: je größer, umso länger – 7 Tage bei Speisekarpfen, 5 Tage bei Speiseforellen).
5. Die Wassermenge beim Transport ist abhängig von Temperatur des Wassers und dem Alter/der Größe der Fische sowie der Fischart. Genauere Angaben befinden sich im Anhang.

Kontrolle/Umstellung

1. Für alle produktions- und kontrollrelevanten Parameter wie Besatz (kg, Größe, Herkunft, tägl. Futtermenge, Teichbehandlungen, Hygienemaßnahmen etc.), Futterzukauf, Fischbehandlungen und Wasserqualität besteht grundsätzlich Aufzeichnungspflicht entsprechend EU-VO 2092/91, FREILAND-Tierhaltungsstandards und der Fischuntersuchungs-VO, die Aufzeichnungen sind in ein „Teichbuch“ einzutragen und ständig zu aktualisieren.
2. Die Umstellungszeit ist bei den Fischarten unterschiedlich und in den einzelnen Kapiteln geregelt. Vor Abschluss der Umstellungszeit müssen Produkt, Wasser bzw. Sedimentanalysen (v. a. Karpfen) der Produktionseinheiten vorliegen, die eine unsachgemäße Belastung der Fische mit anthropogenen Schadstoffen ausschließen.
3. In Ausnahmefällen ist eine schrittweise Umstellung der Teichwirtschaft möglich. Es muss ein Etappenplan (Zeit- und Teichbelegungsplan, Futterplan, Management) ausgearbeitet und zur Anerkennung vorgelegt werden.

Karpfenteichwirtschaft

Die Teiche haben natürlichen Bodengrund sowie natürliche Ufer aufzuweisen. Sie müssen gegen Entkommen (bzw. Einwanderung) geschützt sein, damit keine Fische unkontrolliert aus den Teichen in die natürlichen Gewässer abwandern können.

1. Zur Förderung und Unterstützung der Naturnahrungsproduktion ist ausschließlich das Einbringen von organischem Dünger (Heu, Mist, Stroh etc.) bzw. kohlenstoffreichem Kalk erlaubt. Branntkalk wird nicht für Dünge Zwecke eingesetzt.
2. Der Teichwirt hat dafür Sorge zu tragen, dass sich die chemischen Wasserparameter (pH, Sauerstoff, NH₃ etc.) während der Produktions- und Hälterungsperiode - entsprechend dem Jahresgang - in

fischartspezifischen Grenzen zu halten und während möglicher kritischer Zeiten Messungen vorzunehmen und zu dokumentieren.

Futtermittel

1. Der überwiegende Teil des Futters (mehr als 50 %) stammt aus der Naturnahrung des Teiches.
2. Zusatzfutter muss aus biologischer Landwirtschaft stammen. Tierische Proteine sind verboten.
3. Die erlaubte Futtermenge ist vom Zuwachs und dem Futterquotienten abhängig zu machen. Zur Ermittlung der maximalen Futtermenge gelten folgende Grundlagen: < 50 % des Zuwachses stammt aus Zufutter, Getreide wird mit FQ 3,5 und eiweißreiche Futtermittel mit FQ 1,5 (Erbse, Ölkuchen etc.) angerechnet.

Berechnungsschema (vereinfacht):

- max. Futtermenge Getreide: Zuwachs x 1,75 = kg Futter
 - max. Futtermenge eiweißreiche Futtermittel: Zuwachs * 0,75 = kg Futter
4. Bei Fütterung von Mischungen sind die Werte den entsprechenden Verhältnissen anzupassen.

Besatz

1. Der Besatz stammt aus biologisch wirtschaftenden Betrieben, vorzugsweise aus dem eigenen Betrieb. Andere, als solche unter diesen Bedingungen aufgezogene Fische dürfen nicht besetzt werden (z. B. Amur, Tolstolob, Marmorkarpfen).
2. Um eine vielseitige Nutzung der Naturnahrung zu gewährleisten, sind beim Besatz (nach dem ersten Lebensjahr) mehrere Fischarten zu bewirtschaften (mind. zwei Friedfischarten und eine Raubfischart).
3. Der Besatz hat sich in seiner Höhe am natürlichen Ertragspotential und den klimatischen Voraussetzungen zu orientieren. Besatzobergrenzen sind für zwei Regionen beispielhaft festgelegt (Region I = kalte Region, z.B. Waldviertel; Region II = warme Region, z.B. Steiermark)
4. Bei K1 werden Gewichte von 50-100 g, bei K2 werden 0,7 kg zugrunde gelegt. Bei speziellen Zielstellungen der Bewirtschaftung (z. B. regionaltypischen Endgewichten, verlängerte Umtriebszeit), kann in Absprache mit der Fachberatung die Besatzdichte in Grenzen von +/- 20 % adaptiert werden.
5. Beim Mischbesatz mit anderen bewirtschafteten Fischarten (z. B. Schleie) sind die Werte entsprechend den Gewichten der Fische anzupassen. Der Besatz mit anderen Fischen (z. B. Weißfischen, Raubfischen) unterliegt keinen Begrenzungen.
6. Nur in besondern Fällen (z. B. wenn für die Produktionssicherheit unumgänglich) und in Abstimmung mit der Beratung dürfen - bis zusammen max. 10 % der Karpfenmenge (in Stück) - Amur, Tolstolob

und Marmorkarpfen besetzt werden. Diese Fische werden, da die Vermehrung nicht richtlinienkonform ist, nicht als Bio-Produkt vermarktet.

Vermehrung

Die gezielte Vermehrung in der Karpfenteichwirtschaft ist durch die bekannten, natürlichen Verfahren sicherzustellen. In ungünstigen Jahren und Lagen ist die Laichstimulierung ausschließlich durch Beeinflussung der äußeren Faktoren (Wärme, Licht etc.) und das Abstreifen sowie künstliche Erbrütung erlaubt. Injektionen von Hypophysenhormon oder dergleichen werden nicht angewendet.

Region I	Region II
Stück Karpfen/ha	Stück Karpfen/ha
2500 K1 (4 m ² /Stk)	3000 K1 (3,33 m ² /Stk)
500 K2 (20 m ² /Stk)	600 K2 (16,66 m ² /Stk) Umstellung

Die Umstellungszeit beträgt zwei Produktionssaisonen (Saison: 1.3.–30.10.). Nach frühestens einer Wachstumssaison können die Fische als Besatzfische mit Umstellungsstatus an andere Bio-Betriebe verkauft werden.

Forellenteichwirtschaft

Die Forellen Richtlinien gelten u. a. für solche heimischen und entsprechend eingebürgerte Fischarten, die hinsichtlich ihrer Ernährung Fleischfresser sind und in der Artenliste im Anhang aufgeführt sind.

Wasserbeschaffenheit

1. Die Wasserqualität muss den Bedürfnissen der Art entsprechen und regelmäßig zu den sensiblen Tageszeiten kontrolliert und dokumentiert werden (Temperatur, O₂, pH, NH₄ mind. 2 mal pro Jahr, BSB₅ alle 3 Jahre).
2. Der Betrieb hat kontinuierlich eine Nährstoffbilanzierung (Input-Output Berechnung, siehe Anhang) zu erstellen und etwa notwendige Wasserreinigung so einzurichten, dass die Wasserqualität durch die Nutzung nicht unverhältnismäßig beeinträchtigt wird. Eine Wassergütebewertung (lt. Anhang) ist periodisch zur Sicherstellung der guten Praxis durchzuführen.
3. Für die Zurückhaltung von sedimentierbaren Stoffwechselprodukten ist die Anlage eines Absetzteiches zu erwägen. Fallen dabei sedimentierte Stoffwechselprodukte und Futterreste an, müssen diese einer landwirtschaftlichen Verwertung zugeführt werden.

Bewirtschaftung

1. Die Teiche müssen einen natürlichen Boden aufweisen, damit eine Selbstreinigung stattfinden kann und die natürlichen Habitatbedingungen imitiert werden. Teiche dürfen nicht ungehindert der

Sonne ausgesetzt sein. Wenigstens ein Teil der Wasserzone jedes Teiches muss eine Beschattung (evtl. künstlich) aufweisen.

2. Bei der Erbrütung und bis zum Anfüttern der Brut sind Brutmatten vorgeschrieben, die ein Verstecken der Fische (Lichtflucht = negative Phototaxis) ermöglichen.

Futter

1. Fischmehl/-öl darf bis zu einem Anteil von 50 % der TS des Futters eingesetzt werden. Dies gilt nur für Fischarten die durch diese Richtlinie geregelt und im Anhang angeführt sind.
2. Fischmehl/-öl muss aus zertifiziert nachhaltiger Produktion stammen und muss den Qualitätskriterien im Anhang entsprechen.
3. Futtermittel landwirtschaftlichen Ursprungs müssen zur Gänze den FREILAND-Kriterien entsprechen.
4. In der Rohstoff- und Futtermittelherstellung werden die wertvollen Inhaltsstoffe bestmöglich erhalten, insbesondere durch Verhinderung von hoher Temperatur und Druck bei der Rohstoff- und Mischfutterbereitung. Kohlenhydrate in den Futtermitteln können zur besseren Verdaulichkeit in extrudierter oder expandierter Form eingesetzt werden. Andere Futterkomponenten bzw. Mischungen dürfen nicht extrudiert werden.
5. Zur Fütterung werden ausschließlich Mischfutter nach Bio-Regeln eingesetzt. Der Zukauf ist im Teichbuch tagesgleich einzutragen.

Besatzlimit

1. Die Besatzgrenze orientiert sich vorrangig am gegebenen Sauerstoffgehalt. Technische Maßnahmen zum Sauerstoff- bzw. Lufteintrag sowie Wasserrückführung werden nicht akzeptiert.
2. Weist der Zulauf eine Sauerstoffsättigung wesentlich unter 100 % auf, so sind hier Technologien zur Hebung des Sauerstoffgehaltes auf bis zu 100 % notwendig ebenso wie in Notsituationen. Jedenfalls besteht bei Einsatz solcher Technologien eine Genehmigungspflicht durch die Fachberatung der Arge Biofisch.
3. Der Bestand ist so zu bemessen, dass die Sauerstoffsättigung mind. 60 % nahe des Auslaufes beträgt. In der Regel sind diese Bedingungen bei einer Dichte von maximal 100 kg/l,sec gegeben.
4. Je m² Teichoberfläche dürfen max. 10 kg Fische gehalten werden, im Fließkanal sind im Maximum 15 kg/m² zulässig.

Vermehrung

1. Als Laichstimulantien dürfen nur Temperatur und Licht eingesetzt werden.
2. Das Abstreifen der Fische hat möglichst schonend, evtl. unter Betäubung, stattzufinden.

- Bei der Erbrütung und bis zum Anfüttern der Brut sind Brutmatten vorgeschrieben, die ein Verstecken der Fische (Lichtflucht = negative Phototaxis) ermöglichen

Hygiene

- Für die Hygiene sind folgende Mittel zugelassen: Peressigsäure, Jodophore, Formalin, Natronlauge (NaOH), Kaliumpermanganat (KMnO₄), Wasserstoffsuperoxid (H₂O₂). So können z. B. Ektoparasiten durch zeitlich limitierte Bäder mit Salz, Branntkalk, Wasserstoffsuperoxid usw. bekämpft werden.
- Diese Mittel werden nicht prophylaktisch oder routinemäßig eingesetzt.
- Für kritische Bereiche (Eierbrütung, Anfütterung und Brutaufzucht) ist vor der Umstellung ein richtliniengemäßer Hygieneplan auszuarbeiten. Die Mittel und Maßnahmen sind von der Fachberatung der Arge Biofisch auf ihre Wirksamkeit und Verträglichkeit zu bewerten.

Aufzeichnungen und Umstellung

Die Umstellungsfrist beträgt 2/3 der Lebenszeit, das ist in der Regel 1 Jahr.

Anhang zu den FREILAND-Fischhaltungsstandards

Bewertung der Wassergüte

Die Wassergüte ist vom Betrieb mindestens einmal jährlich zu messen, zu dokumentieren und auf die Einhaltung der Toleranzgrenzen (Ober-/Untergrenzen) der jeweiligen Fischart zu überprüfen: Zulauf: Temperatur, O₂-Gehalt, Leitfähigkeit, pH, NH₄-N, NO₃-N, etc. Ablauf: O₂, CSB (chemischer Sauerstoff Bedarf), Ges.P, PO₄-P, Nitrat (NO₃-N), Nitrit (NO₂-N), Ammonium (NH₄-N), SBV, Leitfähigkeit.

Tabelle: INPUT/OUTPUT Berechnung bei Forellen (Nährstoffbilanzierung) Zuwachs kg

	Zuwachs kg	100	500	1000
OUTPUT	Fisch: g N/kg	2600	13.000	26.000
	g P/kg	450	2250	4500
INPUT	Fisch: g N/kg	2900	14.498	28.995
	g P/kg	525	2625	5250

Anforderungen an Fischmehl/-öl und Zusatzstoffe

- Vorartig wird Fischmehl aus Abfällen der Speisefischverarbeitung eingesetzt. Das Fischmehl wird schonend mit Niedertemperaturtechnologie (d. h. mit Dampf) getrocknet und ist gesundheitlich unbedenklich. Bei Produktion und Verarbeitung werden solche Verfahren bevorzugt, die den Einsatz von Antioxidantien minimieren. Vor der Verarbeitung zu Fischmehl dürfen die Fische nicht

chemisch konserviert worden sein. Das Fischmehl enthält keine Proteine derjenigen Fischart, an die das Futter verfüttert wird (Kannibalismusverbot – EU-VO 811/2003).

2. Der Proteinanteil des Futtermittels kann im Brutfutter bis 50 %, im Mastfutter 40 % der Gesamtration bestehen und zu 90 % aus Fischmehl, der Fettanteil zu 50 % aus Fischöl stammen. Der maximale Phosphorgehalt in der Gesamtration beträgt 15 g/kg (1,5 %). Entsprechend hergestellter Fischmehl-/öl Rohstoff kann in den Forellenfuttermitteln eingesetzt werden, wenn die Einhaltung der Bedingungen durch Zertifizierung sichergestellt ist.
3. Hilfs- und Zusatzstoffe sind prinzipiell dem Freiland Verband zur Anerkennung vorzulegen. Zur Pigmentierung sind Garnelenschrot und Phaffia-Hefe (aus ungiftiger Extraktion) zugelassen. Vitamine, Mineralstoffe sind natürlichen Ursprungs und sind entsprechend der Richtlinie 70/524/EWG zugelassen. Die Bio-Kontrollstelle überprüft anhand der Volldeklaration der Zutaten die Einhaltung der Bedingungen.
4. Im Futter dürfen keinerlei gentechnisch veränderten Organismen bzw. von ihnen erzeugte Substanzen vorhanden sein.

Wassermenge beim Fischtransport

Empfohlene Wassermengen beim Lebendtransport verschiedener Fischarten bei 4-10 °C.

Tabelle: Fischart Fischmenge kg je 1000 Liter Wasser Fisch:Wasser

Fischart	Fischmenge kg je 1000 Liter Wasser	Fisch:Wasser
Karpfen, 25-40 g	200	1:4
Karpfen, 200 - 500 g	400	1:1,5
Karpfen, ab 1000 g	500	1:1
Schleien, 100 - 200 g	400	1:1,5
Schleien, ab 200 g	500	1:1
Hecht, 50 - 200 g	150	1:5,7
Hecht, ab 500 g	200	1:4
Zander, 8-12 cm (ca 7 kg/1000 Stk.)	50	1:19
Zander, ab 12 - 15 cm (15 kg/1000 Stk.)	50	1:19
Rotaugen, ab 15 cm	150	1:5,7
Forellen/Saibling, 10 - 12 cm	90	1:10
Forellen/Saibling ab 20 cm	150	1:5,7

Tabelle: Definition der üblichen Fischarten für Bio-Karpfen-/Forellenteichwirtschaft

Hauptfischart „Karpfenteich“		„heimisch“
Cyprinus carpio	Spiegel-/Schuppen-/„Wild-„karpfen	x
Nebenfischarten (Auszug)		
Tinca tinca	Schleie	x
Esox lucius	Hecht	x
Stizistiedion lucioperca (s. volgensis)	Zander (Wolgakarpfen)	x (x)
Silurus glanis	Wels oder Waller	x
Perca fluviatilis	Flussbarsch oder Barsch	x
Rutilus rutilus	Rotaugen (Plötze)	x
Abramis brama	Brachse (Blei)	x
Coregonus spp.	Felchen- (Renken-) und Maränenarten	x
Carassius carassius	Karausche	x
Hauptfischart „Forellenteich“		
Onchorhynchus mykiss	Regenbogenforelle	
Salmo trutta (fomafario, f. lacustris)	Bachforelle, Seeforelle	x
Salvelinus alpinus	Seesaibling	x
Salvelinus fontinalis	Bachsaibling	
Salmo bzw. Salvelinus-Kreuzungen	Bachforelle bzw. Saibling-Kreuzungen	
Nebenfischarten (Auszug)		
Thymallus thymallus	Äsche	x
Hucho hucho	Huchen	x
Chondrostoma nasus	Nase	x
Lota lota	Aalrutte (Rutte, Trüsche)	x

Positivliste der Mittel für Hygiene und Gesundheit

- Quarternäre Ammonbasen („Actomar B100“) gegen Myxobakterien-Kiemenschwellung, Sattelerkrankheit
- Benzalkoniumchlorid („Germazid“)

- Citronensäure (z. B. zur Oberflächendesinfektion bei Virenerkrankungen wie HHS, IHN)
- Peressigsäure
- Jodophore
- Formalin
- Natronlauge (NaOH)
- Wasserstoffsuperoxid (H_2O_2)
- Huminsäuren

Darüber hinaus sind prinzipiell die Vorschriften der EU-VO 2377/90 (Anhang 2) einzuhalten.