



Richtlinien zur gewerbsmässigen Haltung von Fischen in Graubünden



Inhaltsverzeichnis

Rechtliche Grundlagen	2
Allgemein	2
Weitere rechtlich Grundlagen für Speisefischproduktion.....	2
Allgemeine Vorgaben	2
Haltebewilligung und Ausbildung	2
Besatz und Wasserqualität	4
Tierverkehr	4
Arzneimittelrechtliche Bestimmungen.....	5
Tierseuchenrechtliche Bestimmungen.....	5
Töten und Schlachten.....	5
Weiterverarbeitung von Fisch.....	6
Entsorgung von toten Fischen und Fischabfällen	6
Weitere Vorgaben	6

Rechtliche Grundlagen

Gesetzes- und Verordnungstexte unter: www.blv.admin.ch

Allgemein

- Tierschutzgesetz (TSchG; SR 455), Tierschutzverordnung (TSchV; SR 455.1)
- Verordnung des BLV über die Haltung von Wildtieren (Wildtierverordnung BLV; SR 455.110.3)
- Tierseuchengesetz (TSG, SR 916.40), Tierseuchenverordnung (TSV, SR 916.401)
- Heilmittelgesetz (HMG, SR 812.21), Tierarzneimittelverordnung (TAMV, SR 812.212.27)
- Bundesgesetz über die Fischerei (BGF; SR 923.0), Verordnung zum Bundesgesetz über die Fischerei (VBGF; SR 923.01)
- Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz GSchG; SR 814.20), Gewässerschutzverordnung (GSchV; SR 814.201)
- Verordnung über die Ein-, Durch- und Ausfuhr von Tieren und Tierprodukten (EDAV; SR 916.443.10)
- Artenschutzverordnung (AschV; SR 453)
- Verordnung über Ausbildung in der Tierhaltung und im Umgang mit Tieren (SR 455.109.1)
- Futtermittelverordnung (FMV; SR 916.307), Futtermittelbuch-Verordnung (FMBV; 916.307.1)

Weitere rechtliche Grundlagen für Speisefischproduktion

- Bundesgesetz über Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände (Lebensmittelgesetz LMG; SR 817.0), Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung (LGV; SR 817.02)
- Hygieneverordnung des EDI (HyV; SR 817.024.1)
- Verordnung über Lebensmittel tierischer Herkunft (SR 817.022.108)
- Verordnung über Fremd- und Inhaltsstoffe in Lebensmitteln (FIV; SR 817.021.23)
- Verordnung über die in Lebensmitteln zulässigen Zusatzstoffe (ZuV; SR 817.022.31)
- Verordnung über das Schlachten und die Fleischkontrolle (VSFK; SR 817.190)
- Verordnung des EVD über die Hygiene beim Schlachten (VHyS; SR 817.190.1)
- Verordnung über die Entsorgung von tierischen Nebenprodukten (VTNP; 916.441.22)

Allgemeine Vorgaben

Seit dem 1. Januar 2010 müssen alle betrieblichen Einrichtungen in der Schweiz registriert werden, die Fische zu Speise-, Besatz- oder wissenschaftlichen Zwecken züchten oder halten (gewerbsmässige Wildtierhaltung → Definition Seite 6). Diese Massnahme steht im Interesse einer gesamtschweizerischen Übersicht über Fischhaltungsbetriebe und einer verbesserten Tiergesundheit und Lebensmittelsicherheit. Die Registrierung von solchen Fischhaltungen ist auch Voraussetzung für den internationalen Handel. Zudem sind gewerbsmässige Wildtierhaltungen nach Art. 90 der Tierschutzverordnung (TSchV) bewilligungspflichtig.

Das Amt für Lebensmittelsicherheit und Tiergesundheit Graubünden (ALT) erteilt die Bewilligung für die gewerbsmässige Haltung von Fischen in Absprache mit dem Amt für Jagd und Fischerei (AJF) und in Koordination mit der Bewilligung des Amtes für Raumentwicklung Graubünden (ARE).

Haltebewilligung und Ausbildung

Die **Bewilligung** ist unter Verwendung der Formularvorlage des BLV beim ALT zu beantragen. Das Formular ist auf der Website www.alt.gr.ch/ zu finden. Bewilligungsvoraussetzungen sind gemäss Art 95 TSchV:

- Teiche, Becken und Behältnisse sowie Räume und Einrichtungen müssen Art und Zahl der Tiere sowie dem Zweck des Betriebes entsprechen. Die Tiere dürfen nicht entweichen können (Auflage Amt für Jagd und Fischerei).

- Anzahl der Tiere muss an Futterangebot und Beanspruchung des Gewässers (=> Wasserqualität) angepasst sein.
- Schutz gegen Witterung, Störung durch Personen, übermässigen Lärm und Abgase.
- personelle Anforderungen betreffend Tierpflege erfüllt.
- regelmässige tierärztliche Überwachung muss dokumentiert werden

Für die gewerbmässige Haltung von Fischen wird vom Tierhalter eine **fachspezifische berufsunabhängige Ausbildung (FBA)** vorausgesetzt (Art. 197 TSchV). Dieselbe Ausbildung muss auch vorgewiesen werden können, falls ausschliesslich mit Speise-, Köder- oder Besatzfischen oder Panzerkrebse gehandelt wird (Art. 103 TSchV). Das ALT kann im Einzelfall eine andere als die verlangte Ausbildung anerkennen, wenn die betreffende Person nachweislich über vergleichbare Kenntnisse und Fähigkeiten oder über einen Beruf mit vergleichbaren Voraussetzungen verfügt. Es kann bei Bedarf diese Personen verpflichten, eine ergänzende Ausbildung zu absolvieren.

In der Speise- und Besatzfischzucht müssen Personen, die **künstliche Reproduktionsmethoden** anwenden (Fische abstreifen), eine Ausbildung nach Artikel 196 nachweisen (Fischereiberuf).

Spezifische Tierschutzanforderungen für Fische

Anforderungen an Haltebecken und Teiche

- In Haltebecken im Freien und in Teichen müssen mindestens 10 Prozent der Wasseroberfläche beschattet sein. Während der Wintermonate sowie bei Haltung der Tiere in natürlichen Gewässern mit bestocktem Ufer oder in Teichen mit mehr als 2 m Wassertiefe kann auf künstliche Beschattungsmassnahmen verzichtet werden.
- In Haltebecken ist die Wasserdurchflussmenge so einzustellen, dass eine der Fischart entsprechende Strömung erzeugt wird.

Regelmässige Pflege der Tiere und Wartung der Einrichtungen:

- geeignete Fütterung
- Becken müssen so beschaffen sein, dass sich Fische darin arttypisch verhalten können und die Gesundheit der Fische nicht beeinträchtigt wird
- kranke Tiere müssen ihrem Zustand entsprechend behandelt, untergebracht oder getötet werden

Umgang mit Fischen:

- muss auf ein unerlässliches Mass beschränkt werden und darf Tiere nicht unnötig belasten
- Sortieren von Fischen und Gewinnung von Fortpflanzungsprodukten (Abstreifen) darf nur von Personen mit nötigen Fachkenntnissen und mit dazu geeigneten Einrichtungen und Methoden durchgeführt werden.

Bei der **kurzfristigen Hälterung** von gefangenen Fischen ist durch regelmässigen Wasserwechsel dafür zu sorgen, dass die Wasserqualität derjenigen des Herkunftsgewässers entspricht.

Fische müssen während des Sortierens immer im Wasser oder mindestens ausreichend befeuchtet sein.

Der **Fang** der Fische hat schonend zu erfolgen. Die Fangmethoden und -gerätschaften dürfen den Tieren keine unnötigen Schäden zufügen.

Zum **Verzehr** bestimmte Fische sind unverzüglich zu töten (Ausnahmen unter Art. 3 und 5b VBGF).

Wer Anlagen betreibt, in denen fangreife Fische zum Zweck der **Angelfischerei** eingesetzt werden, muss die Anglerinnen und Angler betreuen und über die einschlägigen Tierschutzbestimmungen informieren.

Werden fangreife Fische eigens zum Zweck des Wiederfangs in stehende Gewässer eingesetzt, so darf die Befischung erst nach einer **Schonfrist von mindestens einem Tag** erfolgen.

Fische dürfen nicht über längere Zeit übermässigen Erschütterungen ausgesetzt sein.

Es empfiehlt sich, **Quarantänebecken** für die Separierung von verletzten und kranken Tiere bereitzuhalten.

Verbotene Handlungen bei Fischen (Art. 23 TSchV → Ausnahmen unter Art. 3 und 5b VBGF):

- a. das Angeln mit der Absicht, die Fische wieder frei zu lassen;
- b. die Verwendung von lebenden Köderfischen;
- c. die Verwendung von Angeln mit Widerhaken;
- d. der Lebendtransport von Fischen auf Eis oder in Eiswasser;

Besatz und Wasserqualität

Nachstehende Zusammenstellung enthält die **Mindestanforderungen** für das Halten und den Transport von Speise- und Besatzfischen gemäss Anhang 2, Tabelle 7 TSchV.

Die **Wasserqualität** muss den Ansprüchen der jeweiligen Tierart genügen:

Es müssen Messgeräte für die Überprüfung der relevanten Wasserparameter verfügbar sein (z.B. Sauerstoff, pH, Temperatur, Ammonium, Nitrit, Nitrat, u.a.).

				Haltung		Transport	
				Forellen- artige	Karpfen- artige	Forellen- artige	Karpfen- artige
1	Tierbesatz						
2	Maximale Besatz- dichte pro Kubikme- ter Wasser ¹		kg	25-100	28-100	250	500
3	Wasserqualität						
4	Sauerstoffsättigung						
5	- Erwachsene Tiere	maximale	%	120			
6		Sättigung					
7	- Jungtiere	minimale	%	60		12	
8		Sättigung					
9		minimale	%	70			
10		Sättigung					
8	Minimaler gelöster Sauerstoff im abfließ- enden Wasser		mg/l	5			
9	Minimaler gelöster Sauerstoff im Tierbe- reich						
10	- langfristig		mg/l	6.5	3.5	5.0-8.0	
11	- kurzfristig		mg/l	5	0.5		
12	Maximaler Ammoni- akgehalt						
13	- Erwachsene Tiere		mg/l	0,01	0.02	0.01	0.02
14	- Jungtiere		mg/l	0.006	0.006	0.006	0.02
15	Maximaler Nitrat- gehalt		mg/l	200	200	200	200
16	Maximaler Kochsalz- gehalt		mg/l	35		35	
17	Kohlendioxidgehalt		mg/l	20	20	20	20
18	pH-Werte			5,5-8,5	6,5-9,0	6,5-9,0	6,5-9,0
19	Maximale Tempera- tur						
20	- Erwachsene Tiere		°C	18	30	2-14	2-18
21	- Jungtiere		°C	18	28		
22	Maximale Tempera- turdifferenz beim Umsetzen		°C	3	5	3	5
23	Futterentzug maxi- mal		Tages- ges- grade	100	280	100	280
24	Der Tierbesatz ist so zu wählen, dass jederzeit alle Parameter der Wasserqualität eingehalten werden.						

¹ Fassung gemäss Ziff. II Abs. 2 der V vom 23. Okt. 2013 (AS 2013 3709). Bereinigt gemäss der Berichtigung vom 9. April 2015 (AS 2015 1023).

Tierverkehr

Die Registrierung des Betriebs (TSV Art 21) erfolgt durch das Landwirtschaftsamt in Absprache mit dem ALT in zentraler Datenbank. Der Tierhalter hat der zuständigen kantonalen Stelle innert zehn Arbeitstagen einen neuen registrierungspflichtigen Betrieb, den Wechsel des Tierhalters sowie die Auflösung des Betriebes zu melden.

Fischbestandeskontrolle (Art. 22 TSV): Für jedes Becken ist eine Bestandesliste zu führen (Anzahl, Spezies, Alter und Herkunfts- bzw. Bestimmungsort, Mortalität). Sie ist laufend auf dem aktuellsten Stand zu halten. Die Aufzeichnungen sind über drei Jahre aufzubewahren.

Die Bestandeskontrolle ist den Organen der Seuchenpolizei und der Fischereiaufsicht auf Verlangen vorzuweisen.

Begleitdokument (Art. 22 TSV): Bei jedem Verbringen von Fischen (oder Fischeiern) in einen anderen Betrieb ist ein Begleitdokument auszustellen, das Original ist dem neuen Halter der Tiere zu übergeben, der Übergeber behält eine Kopie. Die Begleitdokumente sind während 3 Jahren aufzubewahren.

Import von lebenden Fischen aus der EU → siehe Merkblatt „Spezifische Bedingungen zum Verbringen von lebenden Tieren und gewissen Erzeugnissen der Aquakultur zwischen

der Schweiz und der EU“ (www.blv.admin.ch).

Arzneimittelrechtliche Bestimmungen

Buchführungspflichtige Tierarzneimittel dürfen nur durch den Tierarzt angewendet oder abgegeben werden. Um eine kleine Menge an Tierarzneimitteln auf Lager zu haben, besteht die Möglichkeit, mit einem auf Fische spezialisierten Tierarzt eine **Tierarzneimittel-Vereinbarung (TAM-V)** abzuschliessen. Im Rahmen dieser TAM-V muss der Tierarzt zweimal jährlich einen **Betriebsbesuch** durchführen und darüber ein Protokoll führen. Dieses muss im Aquakulturbetrieb während mindestens 3 Jahren aufbewahrt werden.

Jeder Einsatz von Tierarzneimitteln ist in einem **Behandlungsjournal** zu dokumentieren (empfehlenswert auch beim Einsatz von Wasserdesinfektionsmitteln und nicht buchführungspflichtigen Mitteln mit Wirkung auf Hautoberfläche und Kiemen der Fische); zudem muss für alle vorhandenen Tierarzneimittel (und Wasserdesinfektionsmittel) eine aktuelle **Inventarliste** geführt werden.

Tierseuchenrechtliche Bestimmungen

Allgemeine Grundsätze (TSV Art 59): Tierhalter haben die Tiere ordnungsgemäss zu pflegen und die notwendigen Vorkehrungen zu treffen, um sie gesund zu erhalten.

Zur **guten Hygienepraxis** (TSV Art 22) gehört die Trennung der einzelnen Kreisläufe (eigenes Zubehör wie z.B. Feumer/Kescher für jeden Kreislauf) um keine Erreger zu verschleppen, sowie Desinfektions-Fussbäder bei Zutrittsstellen. Der Zukauf neuer Fische sollte möglichst nur bei einer bekannten, vertrauenswürdigen Quelle erfolgen.

Jeder **Verdacht auf Tierseuchen** ist dem Amt für Lebensmittelsicherheit und Tiergesundheit und dem örtlichen Fischereiaufseher unverzüglich zu melden. Als mögliche Anzeichen für das Vorliegen einer Fischseuche gelten: erhöhte Mortalität und/oder auftretende Krankheitserscheinungen bei gleichzeitig mehreren Fischen.

Töten und Schlachten

Wirbeltiere dürfen nur **unter Betäubung** getötet werden. Ein Wirbeltier töten darf nur, wer die dazu nötigen Kenntnisse und Fähigkeiten hat.

Zulässige **Betäubungsmethoden für Fische sind**: stumpfer, kräftiger Schlag auf den Kopf; Genickbruch; Elektrizität; mechanische Zerstörung des Gehirns (Bolzenschuss).

Die **Entblutung (= Tötung)** muss möglichst rasch nach der Betäubung und solange das Tier bewusstlos ist erfolgen. Bei Fischen erfolgt dies mittels Durchtrennen oder Anstechen von Hauptblutgefässen im Kiemenbereich oder durch sofortiges Ausnehmen.

Schlachtung von Fischen (Art. 11 VSFK; Anhang 3.3 VHyS): Ergeben Schlachtungen in einer Anlage mehr als 30'000 kg pro Jahr, muss die Schlachtanlage eine Betriebsbewilligung haben.

Spezifische Anforderungen an Anlagen sowie an die Schlacht- und Verarbeitungshygiene sind im Anhang 3.3 der VHyS aufgeführt.

Hygiene beim Schlachten: Die baulichen Anforderungen an Lebensmittelbetriebe gemäss Verordnung über die Hygiene beim Schlachten (VHyS) sind zu beachten. Dazu gehören Beschaffenheit der Wände, der Fussböden, der Arbeitsflächen, der Wasseranschlüsse und Handwascheinrichtungen, Garderoben und Toiletten, der Kühlung (Lagerung der Tierkörper bei Schmelzeistemperatur: max. 0 – 2 °C), der Lüftung und die Lichtverhältnisse etc..

Verarbeitung von Fisch

Betriebe, welche weitergehende Verarbeitungsschritte als Schuppen, Ausnehmen und Köpfen durchführen, wie z.B. Filetieren oder Räuchern, müssen sich bei der Lebensmittelkontrolle registrieren lassen. Das Meldeformular für Lebensmittelbetriebe findet man auf [www.alt.gr.ch/Formulare/Lebensmittelsicherheit/Meldeformular für Lebensmittelbetriebe](http://www.alt.gr.ch/Formulare/Lebensmittelsicherheit/Meldeformular_für_Lebensmittelbetriebe).

Lebensmittelbetriebe haben in einem Selbstkontrollkonzept ihre betrieblichen Abläufe, die Rückverfolgbarkeit und die Risikoanalyse nach HACCP-Grundsätzen zu regeln und zu dokumentieren.

Entsorgung von toten Fischen und Fischabfällen

Tote Fische, Fischabfälle sowie nicht zur Verwendung als Lebensmittel bestimmte Fische müssen nach den Bestimmungen der Verordnung über die Entsorgung von tierischen Nebenprodukten (VTNP, SR 916.441.22) gesammelt und in einer Tierkadaversammelstelle entsorgt werden.

Tierische Nebenprodukte werden in drei **Risikokategorien** eingeteilt (1-3):

- a) Tierkadaver (verendete Fische) sind nur für die Verbrennung zugelassen und sind als Kategorie 1 über die Regionalen Sammelstellen zu entsorgen.
- b) Schlachtabfälle von Fischen entsprechen der Kategorie 3 und dürfen wie Kategorie 1 entsorgt oder in einem nach VTNP bewilligten Betrieb zu **Futtermittel** für Fische einer anderen Art (Art. 27 VTNP) oder als Bestandteil von Futter für Schweine oder Geflügel verarbeitet werden.

Weitere Vorgaben

- Vorgaben des Amtes für Natur und Umwelt (info@anu.gr.ch): Wasserbezug, Wasserrückführung.
- Vorgaben des Amtes für Raumentwicklung (info@are.gr.ch): Baubewilligungsverfahren bei Fischzuchten ausserhalb der Bauzone.
- Vorgaben des Amtes für Jagd und Fischerei (info@ajf.gr.ch): Schutz vor Entweichen.

Als gewerbsmässige Wildtierhaltungen gelten (Art. 90 TSchV):

- a. zoologische Gärten, Zirkusse, Durchfahrparks, Wildparks, Kleinzoo's, Delfinarien, Volieren, Schauaquarien, Schauterrarien, Tierschauen mit festem Standort sowie ähnliche Einrichtungen, die entweder gegen Entgelt besichtigt werden können oder die ohne Entgelt besichtigt werden können, jedoch in Verbindung mit gewerblichen Einrichtungen wie Gaststätten, Ladengeschäften oder Freizeiteinrichtungen betrieben werden;
- b. Betriebe, in denen Wildtiere für medizinische Behandlungen, zur Eier-, Fleisch- oder Pelzgewinnung oder für ähnliche Zwecke gewerbsmässig gehalten oder genutzt werden;
- c. Betriebe, in denen Wildtiere für die Jagd oder die Fischerei gezüchtet werden.

Nicht als gewerbsmässige Wildtierhaltungen gelten:

- a. Haltungsbecken in der Gastronomie;
- b. einzelne Aquarien zu Zierzwecken, auch wenn sie in Verbindung mit gewerblichen Einrichtungen stehen;