



TVT

Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz e.V.

Checkliste für die Beurteilung von Zierfischhaltungen (Süßwasser)
im Großhandel und bei Importeuren

Merkblatt Nr. 125

herausgegeben vom Arbeitskreis 8 (Zoofachhandel und Heimtierhaltung)

Vorbemerkung:

Das wesentliche Tätigkeitsfeld von Großhändlern ist der Import und Weiterverkauf von Tieren. Diese müssen, bevor sie an den Handel abgegeben werden können, entsprechend quarantänisiert, stabilisiert, tierärztlich untersucht und ggf. behandelt werden. Daher gelten für diese Betriebe besondere Anforderungen.

Definitionen:

- Transshipper: Firmen, die Bestellungen verschiedener Zoohändler oder natürlicher Personen bündeln, die Ware z. B. in Südostasien einkaufen und am Flughafen direkt verteilen. Diese Firmen haben keine eigenen Haltungsanlagen.
- Großhandel: Betriebe mit eigener Haltungsanlage, i.d.R. Verkauf an Einzelhändler.
- Wildfänge: Zierfische, die direkt der Natur entnommen werden. (z.B. Amazonasgebiet, Afrika – z.B. Lebendgebärende, roter Neon)
- Nachzucht: gezielte Vermehrung von Fischen in menschlicher Obhut.

Allgemeine Angaben

- Name, Anschrift, Homepage, E-mail und Telefonnummer des Betriebes
- Personal
- Verantwortliche Personen
- Fortbildung des Personals
- Betreuender fischerfahrener Tierarzt (Dokumentation regelmäßiger Betreuung)
- Regelung der Wochenend-, Urlaubs- u. Krankheitsvertretung
- Sachkundenachweise (die Haltung aquatiler Amphibien, z.B. Krallenfrösche, Axolotl und Reptilien, z.B. Sumpfschildkröten wird mit der Erlaubnis nach § 11 TierSchG für Zierfische nicht abgedeckt)
- Tätigkeit seit
- Räumlichkeiten (z.B. Haltungsanlagen, Futterküche, Futtertierzucht, Verpackungsraum), ggf. Außenbereiche, Grundrissplan
- Handelsumfang (z. B. Kalt- bzw. Warmwasserfische, Meerwasserfische),
- Wasserversorgung (Quell-, Oberflächen-, Trinkwasser, Wasseraufbereitung)
- Abwasserentsorgung (v. a. bei Arzneimittelbehandlung wichtig wegen Grundwasserverunreinigung bzw. Kontakt zu Wildfischen)
- Ausstattung und Wartung der technischen Anlagen
- Kennzeichnung der Becken

- Reinigung und Desinfektion der Becken, Einrichtungs- und Gebrauchsgegenstände (z.B. Netze)

Diese Aufzeichnungen dienen der Eigenkontrolle des Händlers und sollten als Nebenbestimmung in die Erlaubnis nach § 11 TierSchG aufgenommen werden.

Dokumentation

Es sind nachvollziehbare Aufzeichnungen zu führen, diese umfassen mindestens:

- Herkunft und Anzahl der Fische (z.B. Adresse der Lieferanten, Ausfuhrländer, Züchter) incl. Datum, nach Art getrennt (mindestens wissenschaftlicher Name), Nachzuchten und / oder Wildfänge
- Anzahl der Verluste bei Anlieferung (Transportverluste) und Hälterung (Datum und Tierart)
- Überwachung der Tiergesundheit: Angabe der Quarantänezeiten, durchgeführte tierärztliche Untersuchungen und Behandlungen (Diagnose, behandelte Tiere, Datum, Medikamente, ggf. Laborergebnisse, Tierarztprotokolle)
- Tötung von Fischen (Grund, Datum, Anzahl, Fischart, Tötungsmethode)
- Entsorgungsnachweise für tote Fische (Nebenprodukterecht)
- Wasseruntersuchungen
- Kunden (Datum, Art und Anzahl der Fische)

Spezielle Angaben

1 Begutachtung von Ausstattung, Technik und Management

- 1.1 Zahl der Becken und Größe (Mindestbeckengröße 54 l)
- 1.2 Filtertechnik
- 1.3 Heiztechnik
- 1.4 Thermometer
- 1.5 Beleuchtung
- 1.6 Algenbewuchs
- 1.7 Wasserwechsel
- 1.8 Bezugsart
- 1.9 Auspacken
- 1.10 Fütterung
- 1.11 Kennzeichnung der Becken

2 Untersuchung der Einzelbecken

- 2.1 Bodengrund
- 2.2 Pflanzen
- 2.3 Strukturierung des Aquariums
- 2.4 Gesundheitszustand der Fische
- 2.5 Vergesellschaftung/Sozialverhalten
- 2.6 Besatzdichte
- 2.7 Wasseruntersuchung

3 Überwachung der Tiergesundheit

- 3.1 mögliche Ursachen der Transportmortalität
- 3.2 Quarantäne bzw. Eingewöhnung der Fische

Erläuterungen zu „Spezielle Angaben“

1. Begutachtung von Ausstattung, Technik und Management

1.1 Beckengröße

Ein Mindestvolumen von 54 l (60x30x30 cm) darf nicht unterschritten werden, damit sich stabile Wasserwerte einstellen können. Männliche Schleierkampffische (*Betta splendens*) dürfen nicht in Kleinstgefäßen gehalten werden. Auch bei sehr großen Fischen muss das Becken mindestens so groß sein, dass sich die Fische in voller Körperlänge ausstrecken und sich ungehindert umdrehen können.

1.2 Filtertechnik

Das Wasser muss grundsätzlich gefiltert sein. Im Großhandel muss in der Regel eine Einzelfilterung (jedes Becken wird separat gefiltert) erfolgen, da ansonsten Krankheitserreger über die gesamte Anlage verteilt werden. Bei Block- oder Zentralfiltern ist weder eine Behandlung einzelner Becken noch das Einstellen artspezifischer Wasserparameter möglich.

Ausnahmen für Blockbildung, z.B. Fische einer Art aus einer Sendung in verschiedenen Becken, wie z.B. Kampffische oder revierbildende Barsche, sind möglich und sinnvoll.

1.3 Heiztechnik

Eine Raumheizung reicht im Großhandel in der Regel aus. Für besonders Wärme liebende Arten (z. B. Diskus) oder bei einer evtl. Behandlung kann eine Zusatzheizung (z.B. Stabheizer im Becken oder im Filter, Thermofilter, Bodenheizung) erforderlich werden.

1.4 Thermometer

Bei Raumheizung müssen einzelne Becken (z. B. etagenweise) mit einem Thermometer ausgestattet sein. Jedes Becken mit einer Zusatzheizung muss mit einem Thermometer versehen sein, um defekte Heizstäbe sofort erkennen und damit Schäden für die Fische vermeiden zu können.

Auf die Scheibe geklebte Digitalthermometer sind ungenau. Eine exakte Nachmessung zeigt oft beträchtliche Abweichungen.

1.5 Beleuchtung

Für den Großhandel wird eine Raumbelichtung für die Fische als ausreichend angesehen.

Am gebräuchlichsten sind Leuchtstoffröhren als Tageslicht- und Warmweißleuchten. Es muss bedacht werden, dass die meisten Fischarten auf helles Licht sehr schreckhaft reagieren. Es sollte bei Bedarf deshalb gedämpft werden (dunkler Untergrund, Schwimmpflanzen, evtl. Torf im Wasser, sonstige Maßnahmen zur Abschattung).

Die Beleuchtungsdauer sollte pro Tag 12 Stunden betragen, da fast alle handelsüblichen Fische aus der Nähe des Äquators stammen. Sie sollte mit einer Zeitschaltuhr geregelt werden, damit die Aquarienanlage auch an Wochenenden und Feiertagen beleuchtet wird.

1.6 Algen

Algen sind Bioindikatoren. Ein leichter Grünalgenbelag an Seiten- und Frontscheibe sowie auf Boden und Einrichtungsgegenständen ist akzeptabel. Grünalgen sprechen für eine gute Wasserqualität. Reichlich schwebende Grünalgen sollten Anlass sein, die Beleuchtung zu kontrollieren. Auch eine Phosphatüberdüngung kann die Ursache sein. Blaualgen sind oft ein Indikator für einen hohen Nitrat-Wert. Bei übermäßigem Algenbewuchs sollte das Wasser des entsprechenden Beckens näher untersucht werden.

1.7 Wasserwechsel

Ein regelmäßiger Wasserwechsel ist die beste Möglichkeit, den Schadstoffgehalt des Wassers (Nitrit, Nitrat) zu senken. Unabhängig vom Besatz ist einmal wöchentlich ca. $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{3}$ des Wassers auszutauschen. Das Wasser zum Nachfüllen muss, ebenso wie das Beckenwasser, in Temperatur und Wasserwerten den Bedürfnissen der jeweiligen Spezies entsprechen. Wird lediglich verdunstetes Wasser ersetzt, kommt es u. U. zu einer zunehmenden Aufhärtung des Wassers und zu Schadstoffanreicherung.

1.8 Bezug und Versand

Die Verpackung muss den Witterungsverhältnissen angepasst sein. So ist für den Transport von tropischen Tieren in der kalten Jahreszeit eine doppelte Verpackung mit Pappe oder Styropor und Wärmebeuteln zu fordern. Für die Verpackung dürfen nur spezielle Fischtransportbeutel mit abgerundeten Ecken Verwendung finden.

Ein Sichtschutz ist immer erforderlich.

1.9 Auspacken/Umpacken

Der Beutel mit den Fischen wird geöffnet in ein sauberes Behältnis gelegt. Dann wird über einen Zeitraum von mindestens 30 Minuten immer wieder Wasser aus dem Aquarium in das Behältnis zugegeben (Angleichung von Temperatur und Wasserparametern), bis die hinzugefügte Wassermenge mindestens das Doppelte des ursprünglichen Beutelinhalts beträgt. Anschließend werden die Fische mit dem Netz (möglichst ohne Wasser) in das Hälterungsbecken überführt. Das aus Zeitgründen weithin übliche Einlegen der Transportbeutel ins Aquarium mit anschließendem Aufstechen, ist aus hygienischen Gründen zu unterlassen, da die im Transportwasser enthaltenen Schadstoffe (Stoffwechselprodukte der Fische, eventuell verendete Fische), Krankheitserreger oder Arzneimittel ins Becken eingebracht werden.

Das mehrmalige Umpacken/Umsetzen von Zierfischen innerhalb weniger Tage ist zu vermeiden, da die damit verbundenen Wasserwechsel einen nicht akzeptablen Stressfaktor für die Tiere bedeuten.

1.10 Fütterung

Den spezifischen Ernährungsbedürfnissen der verschiedenen Fischarten ist Rechnung zu tragen (z.B. Lebendfutter, Frostfutter, pflanzliche Nahrung). Die meisten handelsüblichen Harnischwelse brauchen außerdem zellulosehaltiges Futter (z.B. geeignete Holzwurzeln).

1.11 Kennzeichnung am Becken

- Wissenschaftlicher Name
- Herkunft (z. B. Land, anderer Großhändler, Züchter)
- Anfang und voraussichtliches Ende der Quarantäne
- Anzahl der eingesetzten Fische, tägliche Verluste
- Behandlungen (Datum, Arzneimittel, Dosierung)
- Anzahl der Fische am Ende der Quarantäne

Diese Information muss für jedes Becken zu jeder Zeit abrufbar sein, z.B. durch Karteikarten am Becken.

Beim importierenden Einzelhändler sind Quarantänebecken als solche zu kennzeichnen.

2. Untersuchung der Einzelbecken

2.1 Bodengrund

In den Quarantänebecken kann aus hygienischen Gründen, und um die Kontrolle der Tiergesundheit zu ermöglichen, auf Bodengrund verzichtet werden, sofern der Beckenboden das Licht nicht reflektiert.

2.2 Pflanzen

Eine Bepflanzung der Aquarien mit lebenden Pflanzen ist aus hygienischen Gründen nicht sinnvoll. Gegebenenfalls können Kunstpflanzen verwendet werden.

2.3 Einrichtung des Aquariums

Im Großhandel ist die Strukturierung der Becken aus hygienischen Gründen schwierig. Bei in Freiwasser lebenden Arten kann darauf verzichtet werden. Nachtaktive und Deckung suchende Fische benötigen Rückzugsmöglichkeiten, z.B. Plastik- oder Tonröhren, in ausreichender Anzahl und Größe. Die meisten boden- und „scheiben“-bewohnenden Harnischwelse (z. B. Ancistrus-Arten und Plecostomus-Arten) benötigen zwingend zusätzlich geeignete Hölzer/ Moorkienwurzeln als Zellulosequelle.

2.4 Gesundheitszustand der Fische

Abweichungen vom Normverhalten, z. B. Schaukelbewegungen, schräge Körperhaltung, unkoordiniertes Schwimmen, forcierte Atmung, „Luftschnappen“, Absonderung, Futterverweigerung, Scheuern an Einrichtungsgegenständen, Flossenklemmen oder Trübung des Schleims auf Haut und Kiemen sind Anzeichen von Erkrankungen, Parasitenbefall oder ungeeigneter Wasserwerte.

Zur Beurteilung des Gesundheitszustandes der Fische achtet man außerdem darauf, ob Fische pathologische Farbabweichungen zeigen, ob sie Flossen- oder Hautdefekte, Auflagerungen auf der Hautoberfläche, eingefallene oder aufgetriebene Bäuche, Anzeichen hochgradiger Abmagerung, hervortretende trübe Augen, abstehende Schuppen, Pünktchenkrankheit oder Verletzungen aufweisen.

2.5 Vergesellschaftung/Sozialverhalten

In den Quarantänebecken sollten keine unterschiedlichen Fischarten und dürfen aus hygienischen Gründen keine Fische der gleichen Spezies aus unterschiedlichen Lieferungen vergesellschaftet werden. Der häufig praktizierte Dauerbesatz mit Harnischwelsen als „Algenvertilger“ ist abzulehnen, da es zu Krankheitsübertragungen kommen kann. Typische Einzelgänger sind geschlechtsreife männliche Kampffische, Feuerschwänze, Messerfische oder einzelne große, geschlechtsreife oder „übrig gebliebene“ Exemplare verschiedener revierbildender Arten (z.B. Buntbarsche). Diese benötigen einen Sichtschutz zwischen den Becken, um innerartlichen Stress zu vermeiden.

2.6 Besatzdichte

Die Besatzdichte ist abhängig von der jeweiligen Fischart und ggf. Strukturierung des Aquariums. Der Gesundheitszustand und das Verhalten der Tiere in Verbindung mit den Wasserwerten können darüber Aufschluss geben, ob die Besatzdichte in Ordnung ist.

2.7 Wasseruntersuchung

Sensorisch: Wasser sollte klar oder leicht bräunlich sein, nicht milchig oder stark schwebstoffhaltig (Probe gegen das Licht halten). Es darf nicht muffig, chlorig oder faulig riechen und nicht ausperlen (Gasübersättigung).

Temperatur: Echte Kaltwasserfische sind in Becken mit einer Temperatur von unter 15°C zu halten (z.B. Stichling, Sterlet). Teichfische (z.B. Koi, Goldfisch) können je nach Jahreszeit und nach Eingewöhnung in unterschiedlichen Temperaturbereichen gehalten werden. Die meisten Zierfischarten sind in Warmwasserbecken (24 – 26 °C) zu halten. Diskusbuntbarsche benötigen mindestens 28 °C. In Einzelfällen können zeitlich begrenzt höhere Temperaturen zur Erzielung eines therapeutischen Effektes bei Warmwasserfischen toleriert werden. Bei zu hohen Temperaturen in den Kaltwasserbecken (u. U. nicht nur da!) sind Maßnahmen zur Temperaturabsenkung zu treffen. Wirksame Maßnahmen sind Kühlkompressoren; weitere Hilfsmittel sind Teilwasserwechsel mit kaltem Wasser und Zugabe von Eis.

In Hälterungsanlagen, in denen für Kaltwasserfische zuträgliche Temperaturen technisch nicht gewährleistet werden können, darf man solche Fische nicht halten.

pH-Wert: Grundsätzlich sollten die Wasserwerte der Herkunftsgewässer angestrebt werden. Vorbehaltlich artspezifischer Besonderheiten sollten die meisten Fische bei pH-

Werten von 6,5 bis 7,5 gehalten werden. Brackwasserfische und ostafrikanische Buntbarsche aus den großen Seen benötigen pH-Werte von 7,5 - 8,5.

Nitrit: Nitrit (Eiweißabbauprodukt) darf im Becken nicht nachweisbar sein, da es für Fische stark giftig ist. Werte ab 0,25mg/l machen einen sofortigen Teilwasserwechsel notwendig. Gleichzeitig sind die Besatzdichte und die Filterfunktion zu überprüfen.

Nitrat: Nitrat ist ein Indikator für die organische Verschmutzung eines Beckens. Bei mehr als 100 mg/l muss ein teilweiser Wasserwechsel vorgenommen werden.

Leitwert: Der Leitwert sollte für die meisten Fischarten unter 500 MikroSiemens (μS) pro cm liegen.

Ostafrikanische Cichliden und Brackwasserfische (z.B. Schützenfisch, die meisten Kugelfische, Silberflossenblatt) benötigen einen Leitwert von 800 bis 4000 μS .

Wasserhärte: Die Gesamthärte des Wassers hat einen direkten Einfluss auf Zellfunktionen. Weiches Wasser (4 °-10 ° dGH) benötigen z.B. Fische aus dem Amazonasgebiet (Neon, Diskus). Mittelhartes Wasser (10-20° dGH) ist z.B. Barschen aus dem Malawisee und vielen lebendgebärenden Zahnkarpfen anzubieten. Hartes Wasser ab 20° dGH benötigen z.B. ostafrikanische Buntbarsche des Tanganjika-Sees.

Die Wasserparameter Nitrit-, Nitratgehalt, sowie pH-Wert müssen in mindestens 14tägigen Abständen, bei Auffälligkeiten öfters kontrolliert und dokumentiert werden.

3. Überwachung der Tiergesundheit

3.1 mögliche Ursachen der Transportmortalität:

Fehler beim Absender:

z.B. nicht ausgenüchertete Fische, Sauerstoffmangel, Besatzdichte, ungeeignete Versandbehältnisse, unzureichende Kennzeichnung der Sendung, unsachgemäßer Einsatz von Salz, Arzneimitteln oder Wasserstoffperoxid-Tabletten, Transporttemperatur, Vergesellschaftung.

Fehler beim Transport:

z.B. zu lange Transportdauer, zu niedrige oder zu hohe Temperatur,

Fehler beim Empfänger:

z.B. unnötige Standzeiten

3.2 Quarantäne bzw. Eingewöhnung der Fische

Die Quarantäneanlage des Großhändlers muss so groß sein, dass die Fische jeder Lieferung artgerecht untergebracht werden können.

Transshipper müssen für den Fall von unzustellbaren, oder nicht abgeholten Sendungen eine geeignete Unterbringung der Tiere nachweisen können, z.B. Vertrag mit einem Zoonhändler.

Auch Einzelhändler (wie z. B. Zoofachgeschäfte), die direkt importieren oder Fische von Transshippern beziehen, benötigen eine ausreichend große, von den Verkaufsanlagen räumlich abgetrennte, Quarantäneanlage.

In der Regel müssen Fische mindestens drei Wochen in Quarantäne gehalten werden. Dies dient der Feststellung von vorhandenen Krankheiten und der Adaptation an das neue Milieu. Viele Wildfänge brauchen diese Zeit auch, um futterfest zu werden.

Generell müssen Wildfänge länger beobachtet werden als Tiere aus Nachzuchten. Die Verlängerung der Quarantänezeit ist von der Art, der Quelle, dem Herkunftsland, Transportweg bzw. Transportlänge oder dem Entwicklungsverlauf der Fische (Gesundheit, Fressverhalten usw.) abhängig.

Nach einer Behandlung ist die Quarantänezeit je nach Erkrankungsart um mindestens 7 bis 14 Tage, bei Ichthyophthirius bis zu 4 Wochen, zu verlängern.

3.2.1 Untersuchungen und Maßnahmen:

Folgende Untersuchungen und Maßnahmen sind routinemäßig durchzuführen und zu dokumentieren:

1. Erstellung eines Herkunftsprofils (Herkunft, Haltungsbedingungen des Herkunftsbetriebes), Wasserwerte des Transportwassers (Leitfähigkeit, pH)
2. Durchführung einer Adspektion (Verhalten, Atmung, Ernährungszustand, Haut, Kiemen, Verletzungen, Parasiten, Beschaffenheit des Kotes, usw.)
3. Bei empfänglichen Arten ist auf Koi-Herpes-Virus zu untersuchen, es sei denn, die Tiere kommen aus nachweislich freien Beständen. KHV ist eine anzeigepflichtige Tierseuche; Die einschlägigen Vorschriften des Tierseuchenrechtes müssen beachtet werden.

Vereinzelt können tote Fische auftreten. Verendete Fische sind sofort zu entfernen, da es ansonsten zu einer starken Schadstoffanreicherung im Becken kommen kann. Treten vermehrt Todesfälle auf, sind folgende Maßnahmen zu ergreifen

1. Sektion (Routinemäßige Untersuchung toter Fische bei höherer Sterblichkeitsrate oder bei sonstigem Krankheitsverdacht, ggf. diagnostische Tötung einzelner Exemplare)
2. ggf. Einleitung spezieller Untersuchungen (bakteriologisch, hämatologisch, histologisch, mykologisch, virologisch, parasitologisch...)

3.2.2 Behandlungen

In der Praxis werden Erkrankungen bei Fischen vom Händler diagnostiziert und behandelt. Dies ist aus Tierschutzsicht abzulehnen, da die Gefahr besteht, dass Krankheiten zu spät oder nicht korrekt diagnostiziert werden. Durch unsachgemäßen Einsatz von Medikamenten kann es zur Verlängerung der Krankheitsdauer, unnötigen Todesfällen oder Entstehung von Resistenzen kommen. Die Wirksamkeit vieler frei verkäuflicher Arzneimittel ist fraglich. Der Einsatz von Arzneimitteln darf daher nur nach strikter Diagnosestellung und Indikation durch einen fischerfahrenen Tierarzt erfolgen. Der Abschluss eines Betreuungsvertrages ist empfehlenswert. Die Behandlung von Fischen mit Chemikalien ist arzneimittelrechtlich verboten. Behandlungen (Arzneimittelbezug und –anwendungen) müssen dokumentiert werden.

Zu diesem Merkblatt

Dieses Merkblatt wurde erarbeitet vom Arbeitskreis 8 (Zoofachhandel) der Tierärztlichen Vereinigung für Tierschutz (Stand: Febr. 2010).

***Werden Sie Mitglied in der
Tierärztlichen Vereinigung für Tierschutz e.V.***

Die Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz wurde im Jahre 1985 gegründet, um der Schutzbedürftigkeit des Tieres in allen Bereichen und Belangen Rechnung zu tragen. Gerade der Tierarzt mit seinem besonderen Sachverstand und seiner Tierbezogenheit ist gefordert, wenn es gilt, Tierschutzaufgaben kompetent wahrzunehmen. Dieses geschieht in Arbeitskreisen der TVT, die zu speziellen Fragenkomplexen Stellung nehmen.

Jede Tierärztin und jeder Tierarzt sowie alle immatrikulierten Studenten der Veterinärmedizin können Mitglied werden. Der Mitgliedsbeitrag beträgt 40 € jährlich. Insbesondere für Studenten kann auf Antrag Ermäßigung gewährt werden.

Durch Ihren Beitritt stärken Sie die Arbeit der TVT und damit das Ansehen der Tierärzte als Tierschützer. Unser Leitspruch lautet: „Im Zweifel für das Tier.“

Weitere Informationen und ein Beitrittsformular erhalten Sie bei der

Geschäftsstelle der TVT e. V.

Bramscher Allee 5

49565 Bramsche

Tel.: (0 54 68) 92 51 56, Fax: (0 54 68) 92 51 57

Email: geschaeftsstelle@tierschutz-tvt.de

[www:tierschutz-tvt.de](http://www.tierschutz-tvt.de)