

Zur Einfuhr von Zierfischen in die Schweiz

Christine Weber

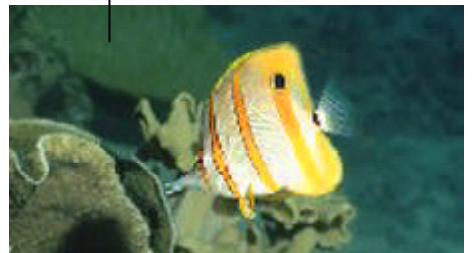


Foto: D.C. Cook



Foto: D. Dikic



Foto: D. Dikic



Foto: D. Dikic



BVET
OVF
UFV

Bundesamt für Veterinärwesen
Office vétérinaire fédéral
Ufficio federale di veterinaria
Uffizi federali veterinari

Bundesamt für Veterinärwesen
Schwarzenburgstrasse 161
Postfach
3003 Bern
Oktober 2001

Inhalt

1. Einleitung	5
1.1 Heutige Einfuhrbestimmungen für Zierfische	5
1.2 Verfügbare Daten zum Import von Zierfischen	5
1.3 Ziel des vorliegenden Projekts	7
2. Datenerhebung	9
2.1 Fragebogen	9
2.2 Kontaktaufnahme	10
2.3 Besuche	10
2.4 Auswertung	10
3. Resultate	11
3.1 Ausgangslage	11
3.2 Erfasste Importe	12
3.2.1 Einfuhrländer	12
3.2.2 Eingeführte Arten	12
3.2.2.1 Fische	12
3.2.2.2 Andere Tiere	14
3.2.3 Nachzuchten - Wildfänge	14
3.2.4 Zustand der Fische	15
3.2.5 Mortalität	16
3.2.5.1 Transportmortalität	16
3.2.5.2 Quarantäne-Mortalität/ Totale Mortalität	17
3.2.6 Verpackung	18
3.2.7 Einsetzen der Tiere	19
3.3 Besprechung Fragebogen	20
3.3.1 Fragen zum Importeur	20
3.3.2 Fragen zum Lieferanten	21
3.3.3 Fragen zu den neu eingetroffenen Fischen	21
3.3.3.1 Vom Lieferanten verabreichte Medikamente	21
3.3.3.2 Verluste	22
3.3.3.3 Quarantäne	23
3.3.3.4 Zeit bis zum Verkauf	23
3.3.4 Fragen zur momentanen Regelung der Einfuhr von Zierfischen	23
3.3.5 Fragen zur allfälligen CITES-Erfassung gewisser Zierfisch-Arten	26
3.3.5.1 Reaktionen, Anregungen, Alternativen	26
3.3.5.2 Erwartete Schwierigkeiten	26
3.3.5.3 Lösungsvorschläge	27
3.3.6 Fragen zu zeitlichen Veränderungen im Aquariefisch-Handel	27
4. Diskussion	29
4.1 Allgemeines	29
4.2 Erfasste Importe	30
4.2.1 Eingeführte Arten	30
4.2.1.1 Fische	30
4.2.1.2 Andere Tiere	30
4.2.2 Nachzuchten - Wildfänge	31
4.2.3 Zustand der Fische	31
4.2.4 Mortalität	31
4.2.4.1 Transportmortalität	31
4.2.4.2 Quarantäne-Mortalität/ Totale Mortalität	32
4.2.5 Verpackung	33
4.2.6 Einsetzen der Tiere	33
4.3 Besprechung Fragebogen	34
4.3.1 Die besuchten Importeure	34
4.3.1.1 Ausbildung	34
4.3.1.2 Struktur der besuchten Unternehmen	34
4.3.2 Neu eingetroffene Fische	35
4.3.2.1 Allgemeine Erfahrungen mit Verlusten	35
4.3.2.2 Quarantäne	36
4.3.3 Zufriedenheit mit der momentanen Regelung	36
4.3.3.1 Übersicht	36
4.3.3.2 Grundsätzliches zur Einfuhr	36
4.3.3.3 Administrative Unannehmlichkeiten	37
4.3.3.4 Weiteres	37
4.3.4 Allfällige CITES-Erfassung	37
4.3.4.1 Reaktionen, Alternativen	37
4.3.4.2 Möglichkeiten einer grenztierärztlichen Untersuchung (GTU) von Zierfischen	38
5. Zusammenfassung	39
6. Dank	41
7. Literatur	43
8. Anhang 1: Fragebogen	45
9. Anhang 2: Übersicht über die importierten Fischarten	49





1. Einleitung

1.1 Heutige Einfuhrbestimmungen für Zierfische

Im Gegensatz zu einer Mehrheit der lebenden Tiere können Aquarienfische¹ gegenwärtig ohne Bewilligung in die Schweiz eingeführt werden². Auch die Artenschutzverordnung schreibt keine Einfuhrbewilligungspflicht vor³.

Dieses Vorgehen hat einerseits zum Ziel, Verzögerungen an der Grenze möglichst gering zu halten und dadurch die Transportzeit der abgeschlossen verpackten Tiere nicht noch weiter zu verlängern. Andererseits sollen die Fische aber auch vor zusätzlichem Stress durch das Öffnen der Sendung bei der Grenzkontrolle bewahrt werden.

Auch eine Bewilligungs- und Kontrollpflicht aufgrund des Washingtoner Artenschutzabkommens entfällt gewöhnlich: Bis heute ist noch keine der handelsüblichen Zierfischarten in den CITES-Anhängen aufgeführt. Die einzige Ausnahme stellt der Malaiische Knochenzüngler (*Scleropages formosus*) dar, der im Anhang I von CITES erfasst ist.

¹ nach Artikel 6.3 der Verordnung zum Bundesgesetz über die Fischerei, VBGF

² Artikel 25 der Verordnung über die Ein-, Durch- und Ausfuhr von Tieren und Tierprodukten, EDAV

³ Artikel 5e der Artenschutzverordnung, ASchV

1.2 Verfügbare Daten zum Import von Zierfischen

Nach Hochrechnungen des Schweizer Tierschutzes (STS, 1995) wurden 1994 in der Schweiz sieben Millionen Zierfische gehalten. Zahlenmässig stellen sie somit die häufigsten Heimtiere des Landes dar. Die gleiche Schätzung nimmt, jedoch ebenfalls ohne Nachweis, weiter an, dass weniger als ein Prozent dieser Fische auch hier gezüchtet werden.

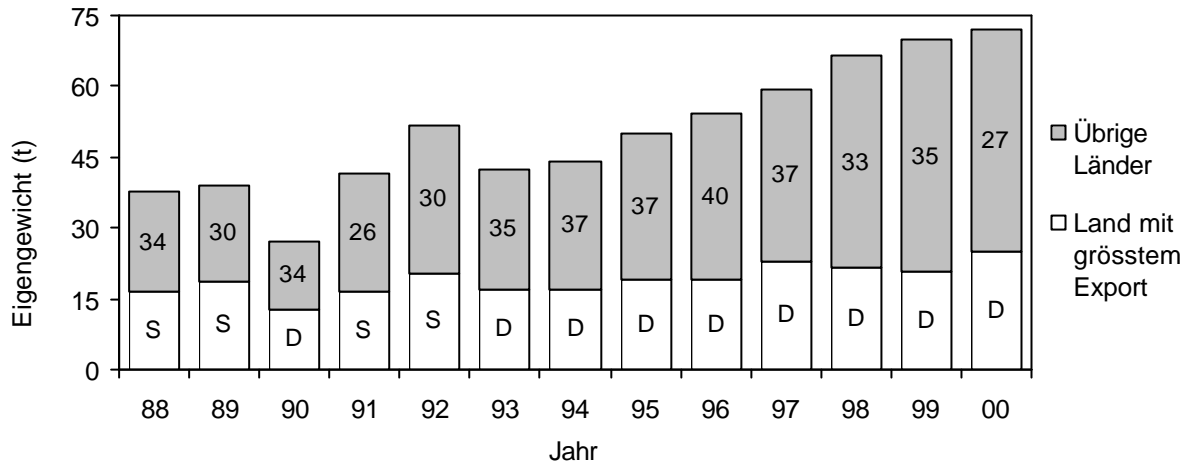
Wie viele Zierfische jährlich in die Schweiz importiert werden, ist unklar: Weil keine Bewilligungspflicht besteht, fehlen diesbezügliche Informationen. Die einzigen verfügbaren Angaben stammen aus der Schweizerischen Aussenhandelsstatistik der Eidgenössischen Zollverwaltung: Diese gibt wieder, was in den vergangenen Jahren unter der Tarifnummer 0301.1000 (Zierfische, lebend) verzollt wurde (siehe Abb. 1.1 und 1.2). Aufgrund dieser Daten aber Rückschlüsse auf Individuenzahlen zu ziehen, ist heikel, wird doch für die Einfuhrstatistik die Angabe des Eigengewichts der Fische verlangt. Dieses entspricht weitgehend einer Abschätzung des Importeurs. Im Zolltarif ist diesbezüglich einzig festgehalten, dass die Tara ungefähr 400% des Eigengewichts betragen sollte.

Einleitung

Einen weiteren Einwand führt der STS an: Die offiziellen Importzahlen seien mit Vorsicht zu geniessen, da grosse Mengen an Zierfischen von

Privatpersonen im Kofferraum des Wagens oder im Zug eingeführt würden. Allerdings legt der STS dafür keinen Nachweis vor.

Abb. 1.1: Angaben aus der Schweizerischen Aussenhandelsstatistik der Eidgenössischen Zollverwaltung zum Zierfischimport (Zolltarif 0301.1000, Zierfische, lebend)

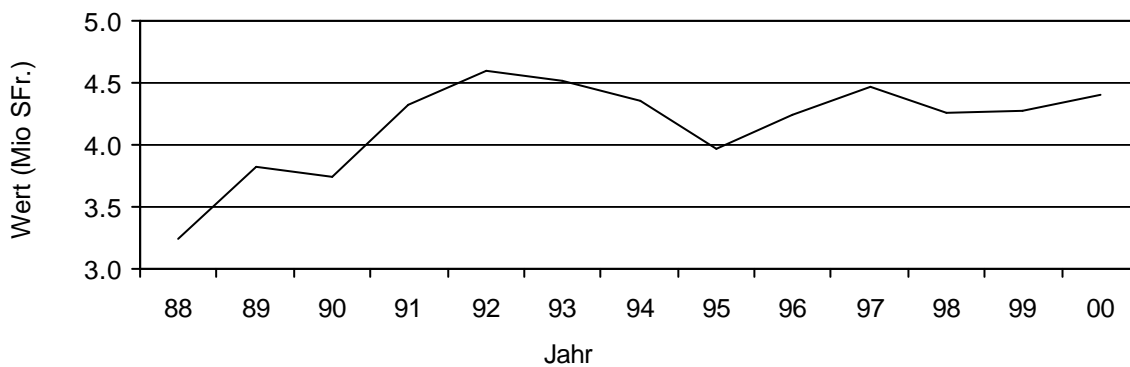


Eigengewicht der importierten Fische

Der hell markierte Teil der Säule gibt das durch das Hauptimportland eingeführte Eigengewicht wieder. Dieses wird mit dem Grossbuchstaben genannt: D = Deutschland, S = Singapur.

Der dunkle Abschnitt der Säulen gibt den Eigengewichtsanteil an Fischen wieder, die aus übrige Ländern importiert werden. Dabei zeigt die Zahl an, um wie viele verschiedene Destinationen es sich handelt.

Abb. 1.2: Gesamtwert der importierten Fische gemäss Rechnung



1.3 Ziel des vorliegenden Projekts

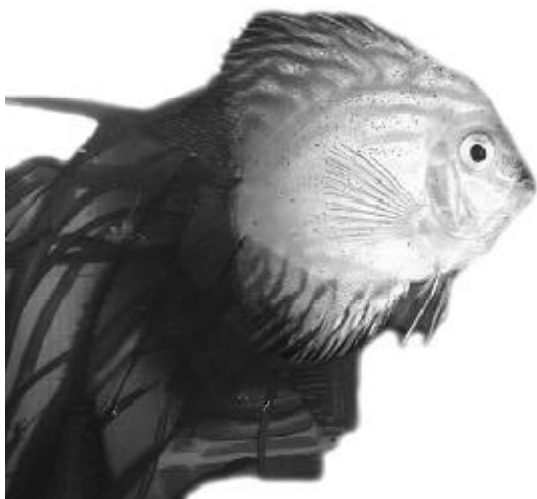
Bis anhin lief der Import von Zierfischen aus den obengenannten Gründen vorwiegend am BVET vorbei. Der Wunsch, im Rahmen einer kleinen Umfrage Licht ins Dunkel zu bringen, hat darum verschiedene Gründe: Einerseits mussten aufgrund der fehlenden Datenbasis Vorwürfe bezüglich grosser Transportverluste bisher ebenso unerwidert gelassen werden wie Anschuldigungen, dass beim Grenzübertritt oft falsche Arten und Individuenzahlen angegeben würden.

Andererseits steht auf internationaler Ebene immer wieder eine CITES-Erfassung verschiedener Aquarienfischarten zur Diskussion (v.a. im Meerwasserbereich). Weil dies eine grenztierärztliche Untersuchung nötig machen würde, welche eine deutliche Veränderung der momen-

tanen Einfuhr-Situation mit sich brächte, wollte man sich vorzeitig durch das Beiziehen von Betroffenen über allfällige Lösungsmöglichkeiten und Alternativen informieren.

Die vorliegende Umfrage richtete sich daher an Importeure, die über eine Geschäftsstelle in der Schweiz verfügen und persönlich Importeure aus dem Ausland tätigen.

Der Besuch dieser Direktimporteure zum Zeitpunkt des Eintreffens einer neuen Lieferung mit Zierfischen hatte zum Ziel, sich im bisher weitgehend unbekanntem Bereich Aquarienfisch-Einfuhr einen allgemeinen Einblick zu verschaffen, Abklärungen hinsichtlich zukünftiger Entwicklungen zu machen, allfällige Problemkreise einzugrenzen und Meinungen über die momentane Einfuhrsituation aufzunehmen. ■



2. Datenerhebung

2.1 Fragebogen

Im Vorfeld der Umfrage wurde ein zweiteiliger Fragebogen erstellt. Dieser beleuchtet zum einen den besuchten Import:

Transport der Sendung

- Woher kommt die Sendung?
- Wie lange sind die Fische verpackt?
- Wie sieht die Verpackung aus? Erfüllt sie die Empfehlungen der IATA (International Air Transport Association, 2000)?

Fische

- Wie viele Individuen von welchen Fischarten werden importiert?
- Handelt es sich bei den importierten Fischen um Wildfänge oder Nachzuchten?
- In welchem Zustand befinden sich die Tiere?
- Wie hoch ist die Transportmortalität?

Handling beim Importeur

- Wie werden die Fische in die Aquarien eingesetzt?
- Erfolgt eine Quarantäne? Wie sieht sie aus?

Im zweiten Teil behandelt der Fragebogen generelle Aspekte der Einfuhr von Aquarienfischen:

Situation des Importeurs

- Welche Erfahrung und Ausbildung bringt der Importeur mit?
- Führt er auch andere Tiere im Sortiment?
- Wie viele Direktimporte tätigt er jährlich? Welcher Zahl an Fischen entspricht dies ungefähr?
- Wie trifft der Importeur bei einer Bestellung seine Auswahl?
- Wie ist er mit der Regelung des Zierfisch-Imports in der Schweiz zufrieden?

Bezugsquellen/ Geschäftsbedingungen

- Aus welchen Ländern bezieht der Importeur seine Fische? Wie sind diese Kontakte entstanden?
- Wer haftet bei Verlusten?
- Ändert das Angebot einer Firma?
- Welche Entwicklungen und Tendenzen sind in den vergangenen Jahren im Zierfisch-Handel zu beobachten?

Allfällige CITES-Erfassung gewisser Zierfisch-Arten

- Wie kann eine schonende und effiziente Kontrolle an der Grenze erreicht werden?

Im Anhang 1 dieses Berichts ist der vollständige Fragebogen einsehbar.

2.2 Kontaktaufnahme

Mögliche Importeure wurden mittels Abfrage des elektronischen Telephonbuchs ausfindig gemacht und in einem Schreiben über die Ziele der Umfrage informiert. Im Verlauf der Untersuchung kamen Adressen weiterer Importeure dazu. Insgesamt wurden 32 Unternehmen angeschrieben. Mit einer Ausnahme stammen diese aus der Deutschschweiz.

Telephonisch wurde darauf der Kontakt mit den Angeschriebenen aufgenommen. Dabei wurde abgeklärt, ob die Händler überhaupt Direktimporte tätigen und ob sie bereit sind bei der Umfrage mitzumachen. Gemeinsam wurde die Zeitspanne bestimmt, in welcher Importe besucht werden können.

2.3 Besuche

Die Benachrichtigung über das Eintreffen einer neuen Lieferung mit Zierfischen war Aufgabe der Händler. Sobald sie das Datum eines anstehen-

den Imports bekanntgaben, konnte ein Besuch vereinbart werden.

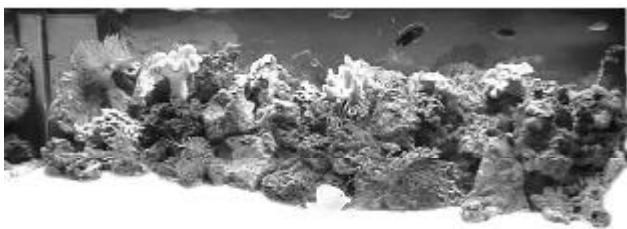
Während des Auspackens und Einsetzens der neu eingetroffenen Fische wurde der erste Teil des Fragebogens selbständig ausgefüllt. Nach Abschluss des Auspackens wurde gemeinsam der zweite Teil des Fragebogens durchgegangen.

Sechs Tage nach dem Besuch wurde telephonisch bei den Importeuren nachgefragt, wie sich die Sendungen weiterentwickelt haben.

2.4 Auswertung

Unmittelbar nach jedem Besuch erfolgte die Überarbeitung und Zusammenstellung der erhaltenen Informationen. Im Anschluss an die Besuchsphase wurden die Angaben aller Besuche zusammengefasst und eine Gesamtauswertung vorgenommen.

Aufgrund der Zielsetzung und Struktur der Umfrage wurde auf eine statistische Auswertung verzichtet. ■



3. Resultate

3.1 Ausgangslage

Eine Mehrheit der angeschriebenen Händler reagierte positiv auf die Ankündigung einer Umfrage zum Zierfisch-Import: Bei der ersten Kontaktaufnahme war viel Unzufriedenheit spürbar, die auf Nachfrage gerne erläutert wurde (siehe auch Abschnitt 3.3.4). Viele äusserten die Hoffnung, dass Branchenschädigende Machenschaften und sich hartnäckig haltende Gerüchte durch die Umfrage endlich thematisiert und später behoben werden könnten.

Für die Umfrage geeignet erschienen zum damaligen Zeitpunkt nur 20 Betriebe, gaben die anderen doch an, nicht Direktimporteure zu sein. Alle 20 direktimportierenden Firmen erklärten sich zur Mitarbeit bereit.

Zwischen November 2000 und Mai 2001 konnte dreizehn Importen bei dreizehn Importeuren begewohnt werden. Einer dieser Importe wird jedoch nicht in die Auswertung einbezogen, da es sich dabei nicht um eine Direkteinfuhr handelte: Die Fische wurden von einem anderen Schweizer Importeur geliefert. Da der besuchte Händler jedoch selbst auch Direktimporte tätigt, werden seine Angaben aus dem allgemeinen Teil der Umfrage trotzdem verwendet.

Dass bei den übrigen Direktimporteuren kein Besuch möglich war, hat verschiedene Gründe: Importe mussten aufgrund betrieblicher Engpässe verschoben werden, die Umfrage ging vergessen, die Bereitschaft zur Mitarbeit fehlte schliesslich doch.

Zehn der zwölf in die Auswertung einbezogenen Importe wurden vom Zeitpunkt des Eintreffens im Geschäft des Händlers bis zum Einsetzen in die Anlage begleitet. Dadurch war die Beantwortung aller Fragen des Fragebogens möglich.

Bei den restlichen zwei Einfuhren handelte es sich um Transshipping-Sendungen, um Zierfisch-Lieferungen also, die vom Importeur ohne Zwischenhalterung direkt an seine Kunden weiterverkauft werden. Diese Besuche fanden am Flughafen statt. Dementsprechend war bei diesen Sendungen ein Betrachten der Fische nur bedingt bzw. gar nicht möglich. Auch der Ablauf des Einsetzens konnte nicht verfolgt werden. Wo dieser Tatsache Rechnung getragen werden muss, werden die betroffenen Lieferungen in der Darstellung der Resultate speziell markiert.

Resultate

Eine Zusammenfassung der Zierfischimporte gibt die untenstehende Tabelle:

Nr.	Anzahl Fische			Anteil Wildfänge*	Unternehmensstruktur	Auswertbarkeit	
	Süsswasser	Meerwasser	Total			Import auswertbar?	Gespräch auswertbar?
1	1856	-	1856	21.55%	Zoofachgeschäft	Ja	Ja
2	8423	-	8423	0%	Grossist	Ja	Ja
3	316	-	316	-	Zoofachgeschäft	Ja	Ja
4	649	35	674	5.19%	Aquaristik-Geschäft	Ja	Ja
5	-	29	29	13.79%	Aquaristik-Geschäft	Ja	Ja
6	6245	-	6245	19.06%	Grossist	Ja	Ja
7	519	-	519	21.00%	Zoofachgeschäft	Ja	Ja
8	3043	-	3043	100%	Zoofachgeschäft	Ja	Ja
9	2865	-	2865	100%	Aquaristik-Geschäft	Ja	Ja
10	-	77	77	100%	Transshipping	Ja, bedingt	Ja
11	3293	-	3293	0%	Grossist	Ja	Ja
12	1580	223	1803	-	Transshipping	Ja, bedingt	Ja
13	-	150	150	100%	Aquaristik-Geschäft	Nein	Ja

* nach Angaben der Importeure. - Angaben unvollständig

3. 2 Erfasste Importe

3.2.1 Einfuhrländer

Die zwölf begleiteten Importe stammten aus den folgenden sieben Einfuhrländern:

Land	Anzahl Sendungen	Haupttransportmittel
Brasilien	3	Flugzeug
China (Hongkong)	1	Flugzeug
Deutschland	2	Lieferwagen
Holland	2	Camion, ab CH-Grenze: Bahn
Indonesien	1	Flugzeug
Singapur	2	Flugzeug
Thailand	1	Flugzeug

3.2.2 Eingeführte Arten

3.2.2.1 Fische

Insgesamt wurden 29'146 Fische eingeführt. Diese gehörten 137 Arten von 13 verschiedenen systematischen Ordnungen an (Farbvariationen derselben Art werden nicht als mehrere Arten gezählt). Bei 1.25% der importierten Tiere handelte es sich um Salzwasserfische. Abb. 3.1 zeigt das systematische Spektrum, aufgeteilt nach Süss- und Salzwasserfischen. Eine Übersicht über alle eingeführten Arten findet sich im Anhang 2 dieses Berichts.

Die mit den meisten Arten vertretene Ordnung der Süsswasserfische waren die Siluriformes (Welse): Sie machten 37.27% aller importierten Süsswasserarten aus. Dies ist insofern interes-

sant als sie mit 1832 Tieren nur gerade 6.37% aller eingeführten Süsswasserfische stellen.

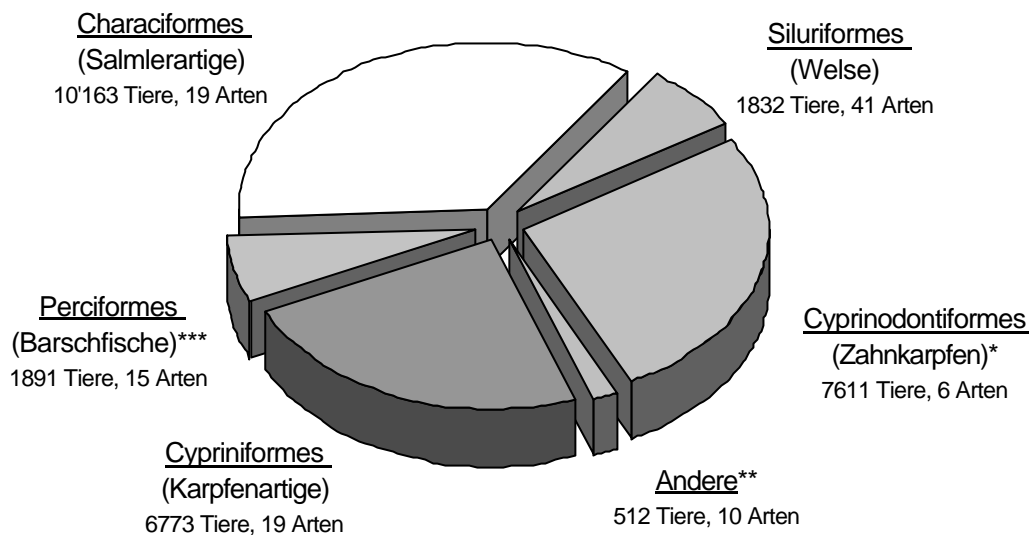
Die bezüglich Fischanteil kleinste Sendung setzte sich aus 29 Fischen zusammen, die grösste umfasste 8423 Tiere. Bei acht der Lieferungen handelte es sich um reine Süsswasser-Sendungen. Diese standen zwei reinen Salzwasser-Importen gegenüber. In weiteren zwei Fällen wurden gleichzeitig sowohl Süss- als auch Salzwasserfische eingeführt.

Mit total 5440 Individuen stellte der Rote Neon (*Paracheirodon axelrodi*) die am stärksten vertretene Art; in sieben der zwölf Sendungen war er enthalten. Der Rote Neon ist hauptverantwortlich, dass die Characiformes (Salmmlerartige) die am zahlenmässig häufigsten eingeführte Ordnung darstellen, gehörten doch 53.53% aller importierten Salmmler zu dieser Art.

Weitere Spitzenreiter mit totalen Stückzahlen von mehr als 1000 Tieren waren folgende vier Arten: Platy (*Xiphophorus maculatus*; 2530 Tiere in 5 Sendungen), Guppy (*Poecilia reticulata*; 2460 Tiere in 5 Sendungen), Zebrabärbling (*Brachydanio rerio*; 1600 Tiere in 3 Sendungen) und Schwertträger (*Xiphophorus helleri*; 1575 Tiere in 6 Sendungen). Punkto Individuenzahl etwas tiefer liegend (850 Tiere), aber auch in 6 Sendungen vertreten war *Petitella georgiae* (Georgis Rotmaulsalmmler).

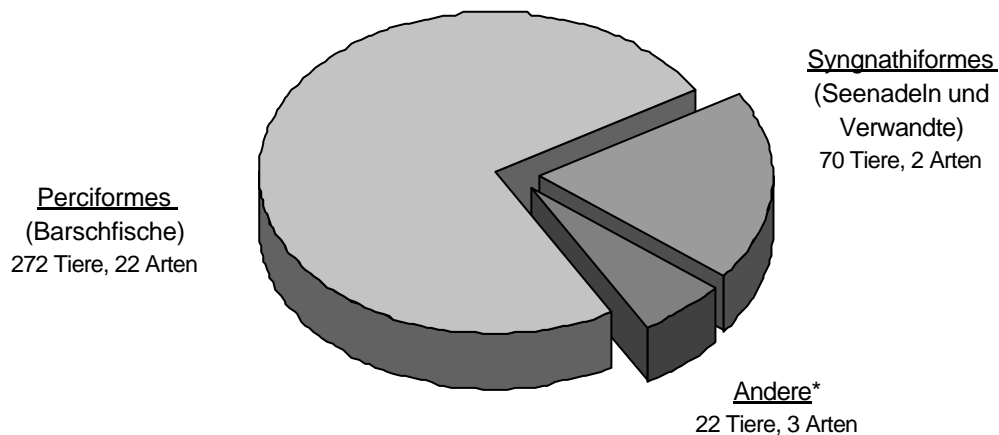
3.1: Zusammensetzung der im Rahmen der Umfrage begleiteten Importe

Süsswasserfische (insgesamt 28'782 Tiere aus 110 Arten und 9 Ordnungen)



*	ausschliesslich lebendgebärende Arten	
**	Beinhaltet folgende systematischen Ordnungen:	
	Atheriniformes (Ährenfischartige)	250 Tiere 5 Arten
	Osteoglossiformes (Knochenzünglerartige)	72 Tiere 2 Arten
	Synbranchiformes (Kiemenschlitzaale)	90 Tiere 2 Arten
	Tetraodontiformes (Kugelfischverwandte)	100 Tiere 1 Art
***	davon Labyrinth- und Kletterfische:	1118 Tiere 4 Arten

Salzwasserfische (insgesamt 364 Tiere aus 27 Arten und 5 Ordnungen)



*	Beinhaltet folgende systematischen Ordnungen:	
	Tetraodontiformes (Kugelfischverwandte)	16 Tiere, 1 Art
	Torpediniformes (Elektrische Rochen)	4 Tiere, 1 Art
	Rajiformes (Rochen)	2 Tiere, 1 Art

Der zahlenmässig am häufigsten eingeführte Salzwasserfisch war *Chrysiptera cyanea* (Blaue Demoiselle) mit 50 Individuen (1 Sendung), gefolgt von *Hippocampus kuda*, dem Krönchen-Seepferdchen (40 Tiere, 2 Sendungen). Ebenfalls in zwei Sendungen festgestellt wurde der Orangebinden-Pinzettfisch (*Chelmon rostratus*) mit insgesamt 20 Individuen.

3.2.2.2 Andere Tiere

Zusätzlich zu den Fischen wurden in zwei Sendungen auch andere Wirbeltiere, nämlich Amphibien eingeführt (z.B. *Xenopus laevis*, Glatter Krallenfrosch). In beiden Fällen verfügte der Importeur jedoch über keine Einfuhrbewilligung des BVET, wie sie laut Artikel 5e der Artenschutzverordnung (AschV vom 19. August 1981) nötig ist.

Beide Händler gaben an, von dieser Bestimmung keine Kenntnis gehabt zu haben: Sie seien davon ausgegangen, dass für die Einfuhr dieser stark ans Wasserleben angepassten Frösche dieselben Bedingungen bestünden wie für den Import von Zierfischen. Einer der beiden betroffenen Importeure war auch der Meinung, mit seiner kantonalen Bewilligung, die ihm ausdrücklich den Handel mit Fischen und Amphibien gestattet, sei gleichzeitig auch deren Einfuhr geregelt.

Auf der am Zoll vorgewiesenen Transportliste/ Rechnung/ Transportschein waren die Frösche nur im einen Fall auch als solche erkennbar (z.B. „African Frog“): Im anderen Fall waren die Tiere nämlich als Zwergflundern deklariert, um „Komplikationen an der Grenze zu vermeiden“, wie der Importeur erklärte.

In weiteren fünf Lieferungen waren neben Pflanzen noch Vertreter der folgenden Tierstämme enthalten:

- Porifera (Schwammtiere),
- Coelenterata/ Cnidaria (Nesseltiere)
- Echinodermata (Stachelhäuter)
- Annelida (Gliederwürmer)
- Arthropoda (Gliederfüsser)

3.2.3 Nachzuchten - Wildfänge

Über alle Sendungen hinweg gesehen stammten laut Angaben der Importeure 61.41% der Fische aus Nachzuchten, wogegen gut ein Viertel (26.50%) als direkt der Natur entnommen bezeichnet wurde. Bei 12.09% der Fische waren sich die Importeure bezüglich der Quelle der Tiere im unklaren.

Betrachtet man isoliert die Süsswasserfische so handelt es sich bei 26.43% der importierten Süsswasserfische um Wildfänge. 62.10% der Tiere stammen gemäss Auskunft der Importeure aus Nachzuchten und für die verbliebenen 11.47% ist die Herkunft unklar.

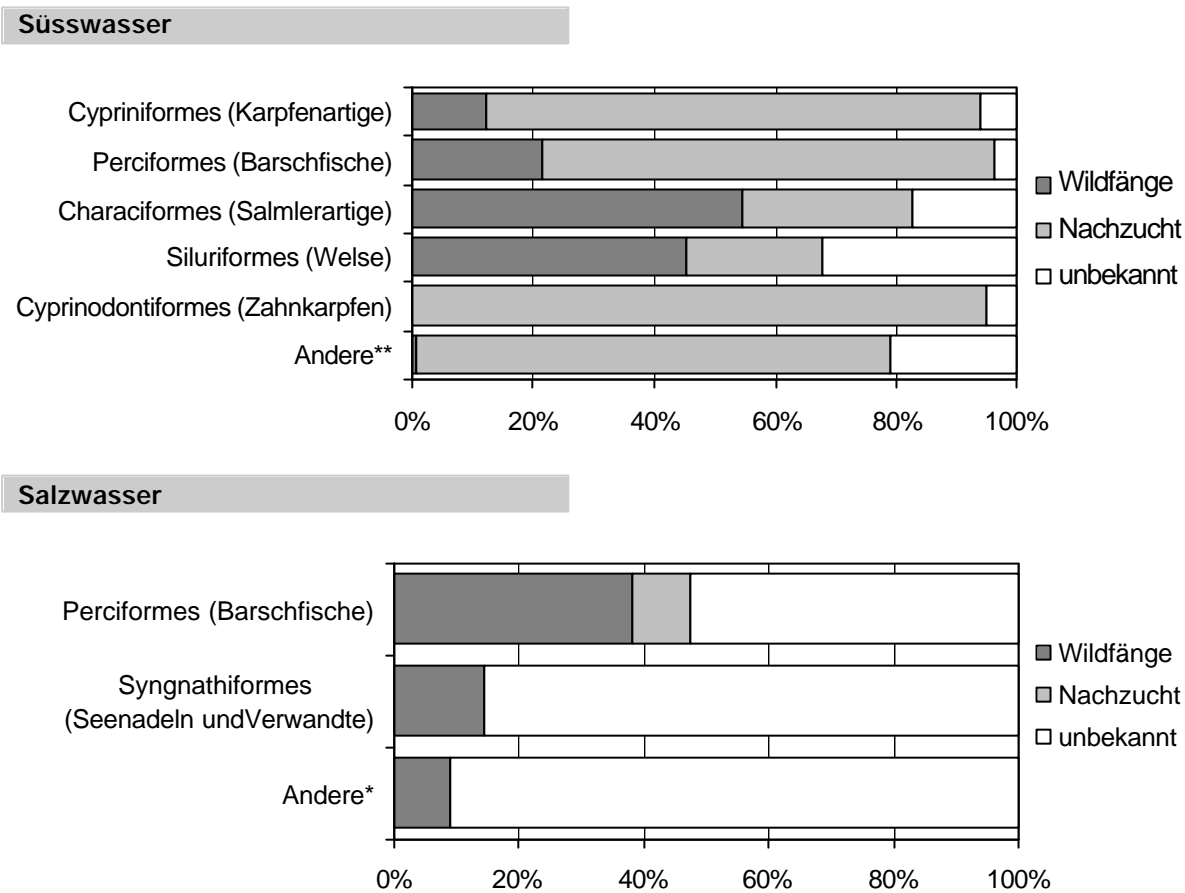
Für die Mehrheit der importierten Salzwasserfische (61.26%) ist den Importeuren die Quelle unklar. 31.87% der Tiere sind direkt der Natur entnommen, 6.87% stellen Nachzucht-Tiere dar.

Die Angaben zu den einzelnen Ordnungen, wiederum unterteilt nach Süss- und Salzwasser, sind in Abb. 3.2 aufgeführt.

Für den hohen Anteil an Wildfängen in der Ordnung Characiformes (Salmlerartige, total 10'163 Tiere) zeichnet sich der Rote Neon verantwortlich: Von den 5440 Individuen dieser Art stammen 79.78% direkt aus der Natur, während 12.87% unbekannter Quelle sind und die verbleibenden 7.35% aus Nachzuchten kommen. 78.55% der 5525 Wildfang-Salmler und 56.20% aller wildgefangenen Süsswasserfische gehen somit auf das Konto des Roten Neon.

Innerhalb der einzelnen Sendungen variierte der Anteil Wildfänge zwischen 0% (4 Sendungen) und 100% (3 Sendungen). In den übrigen fünf Sendungen waren 5 bis 22% der Tiere Wildfänge (siehe auch Tabelle Abschnitt 3.1).

Abb. 3.2: Vom Importeur genannten Quelle der im Rahmen der Umfrage eingeführten Zierfische, aufgeteilt nach Ordnungen



* / ** Siehe auch Abb. 3.1

3.2.4 Zustand der Fische

Anhand des Gesamteindrucks wurden die zehn erfassten Lieferungen einer der folgenden drei

Kategorien zugeteilt. Dabei entsprechen die klein- und fettgedruckten Ziffern der in Abschnitt 3.1 eingeführten Nummerierung der Sendungen.

Sendungen mit Tieren in überwiegend gutem Zustand		
Der Grossteil der Tiere macht einen sehr guten Eindruck. Die Fische verhalten sich ruhig, einige schwimmen im Beutel umher. Kaum eines der Tiere wirkt benommen oder erschöpft. Einzig die Färbung erscheint noch nicht in ihrer vollen Intensität. Vereinzelt hat es tote Fische.	6 Lieferungen 20655 Tiere (75.75%)	
Sendungen mit Tiere sowohl in schlechtem als auch in gutem Zustand		
In den Beuteln sind kaum Schwimmbewegungen zu beobachten. Ein grosser Teil der Tiere wirkt erschöpft, jedoch nicht vollkommen kraftlos. Mehrere Fische scheinen benommen und zeigen unkoordinierte Bewegungen. In mehreren Beuteln hat es tote Tiere.	3 Lieferungen 6582 Tiere (24.14%)	
Sendungen, in denen der Zustand der Tiere generell eher schlecht ist		
Zahlreiche Fische liegen kraftlos und benommen am Grund der Beutel. Die Mehrheit der Tiere wirkt apathisch und bewegt sich kaum. Ihre Körperhaltung ist schräge, einige dreht es auf den Rücken. Die spärlichen Bewegungen wirken unkoordiniert und kräfteraubend. In zahlreichen Beuteln hat es tote Tiere. Es kann ein Schnappen beobachtet werden.	1 Lieferung 29 Tiere (0.11%)	

Die beiden Transshipping-Sendungen wurden von dieser Einteilung ausgenommen (siehe Abschnitt 3.1).

3.2.5 Mortalität

3.2.5.1 Transportmortalität

Von den total 29'146 Fischen waren 427 Individuen (1.47%) unterwegs gestorben (Abb. 3.3). Dabei gaben die beiden Transshipping-Unternehmen jedoch eine Transportmortalität von 0% an: Von Seiten ihrer Kunden hatten sie keine Verlustmeldung erhalten. Betrachtet man daher ausschliesslich die zehn Nicht-Transshipping-Sendungen (27'266 Fische), wo das Auspacken der Tiere auch direkt verfolgt werden konnte, so erreicht deren totale Transportmortalität einen Wert von 1.57%.

Konzentriert man sich nur auf die Salzwasserfische, so ergibt sich folgendes Bild: Von den total 364 gelieferten Individuen starben unterwegs deren vier, was einem Anteil von 1.10% entspricht. Klammert man auch hier die 300 Transshipping-Tiere aus, so steigt der Anteil der unterwegs gestorbenen Salzwasserfische auf 6.25%.

Bei den Süsswasserfischen fällt das Ausschliessen der Transshipping-Tiere weniger ins Gewicht: Die Transportmortalität steigt von 1.47% (423 tote Tiere auf 28'782 total importierte Süsswasserfische) nur auf 1.56% an.

Der prozentual höchste Ausfall war mit 6% in der Ordnung der Atheriniformes (Ährefischartige) zu verzeichnen: 15 der 250 Tiere starben. Zahlen-

mässig starben am meisten Vertreter der Characiformes (Salmlerartige), die 334 Tiere machen 3.29% aller importierten Salmler aus.

Bei 81.73% der 427 unterwegs gestorbenen Tiere handelte es sich laut Importeuren um Wildfänge. Dabei fallen v.a. die 300 *Petitella georgiae* ins Gewicht (siehe unten). 16.86% der toten Tiere stammen aus Nachzuchten und bei 1.41% ist die Quelle unklar.

Innerhalb der einzelnen Sendungen schwankten die Ausfälle zwischen 0 und 13.79%, wobei scheinbar kein Zusammenhang mit der absoluten Transportdauer besteht (siehe Abb. 3.4). Auch eine Verspätung von mehreren Stunden scheint nicht zwingend ein Grund für hohe Ausfälle zu sein: So gab der Importeur für Sendung 12, eine Transshipping-Sendung, eine Transportmortalität von 0% an; obwohl die Sendung mit grösserer Verzögerung spätabends in der Schweiz eintraf und darauf vom Händler erst am darauffolgenden Tag abgeholt werden konnte, erhielt er von seinen Kunden keinerlei negative Rückmeldungen. Bei einem Blick in zwei Boxen kurz vor Abfahrt am Flughafen vermittelten die präsentierten Tiere wirklich einen guten und frischen Eindruck.

Für die Ausfälle unter 2% lagen keine konkreten Anhaltspunkte vor, die Importeure gehen vor allem von natürlichen Ausfällen aus, wie sie auch

Abb. 3.3: Transportmortalität (=Anzahl während des Transports gestorbener Tiere/ Totalzahl importierter Individuen)

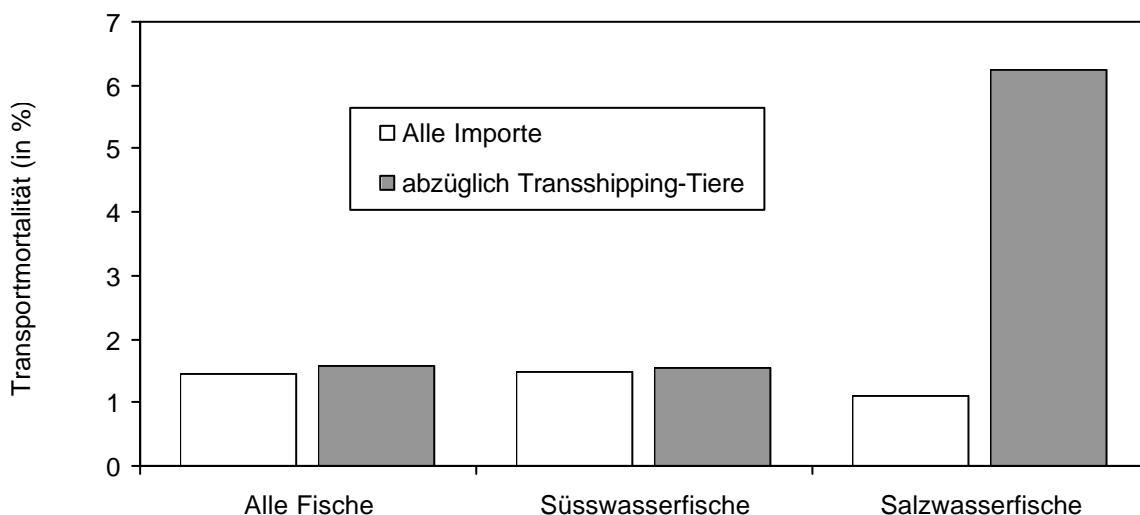
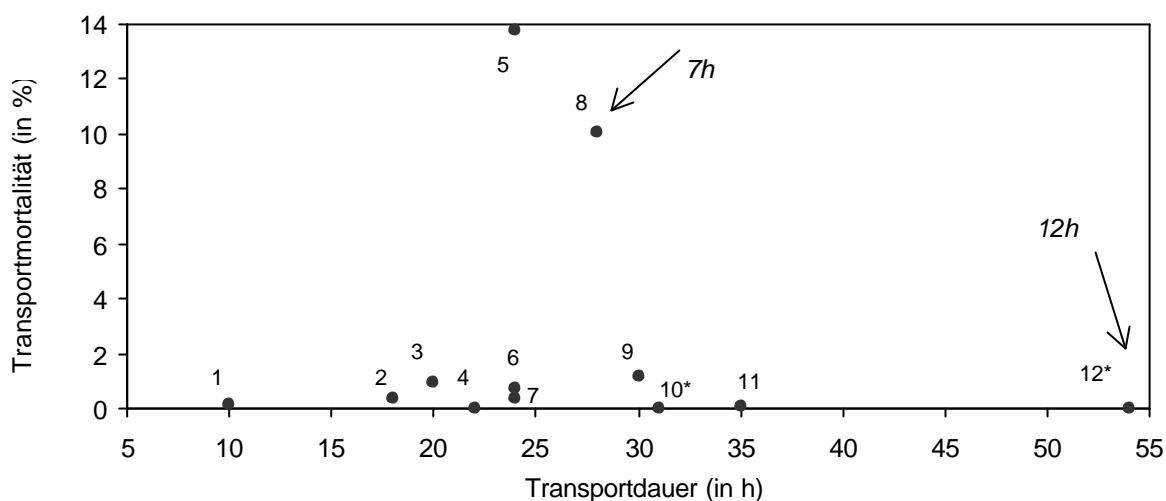


Abb. 3.4: Transportmortalität in Abhängigkeit der Transportdauer



Die Sendungen sind fortlaufend nummeriert. Mit (*) sind Transshipping-Sendungen gekennzeichnet. Bei diesen konnte das Auspacken nicht mitverfolgt werden; die Angaben beruhen somit auf den Kunden-Rückmeldungen der Importeure. Ein Pfeil markiert Sendungen, die aufgrund einer Unregelmässigkeit verspätet beim Importeur eingetroffen sind. Dabei gibt die kursiv gedruckte Zahl die Verspätung in Stunden an.

in der Geschäftsanlage vorkommen. Zusätzlich bestehe durch den Transport natürlich auch ein erhöhter Stress, den nicht alle Individuen und Arten gleich gut verkraften könnten.

Die beiden Sendungen mit Ausfallsquoten über 10% (Sendungen 5 und 8) haben dagegen eine klare Vorgeschichte bzw. der Zustand der Sendung lässt konkrete Vermutungen über die Gründe der Verluste zu: Im einen Fall (Sendung 8), in welchem 306 der total 3043 Süswasserfische starben, traf die Lieferung aufgrund von Unregelmässigkeiten im Flugverkehr mit einer Verspätung von über 7h in der Schweiz ein. Neben sechs Einzeltieren betraf der Ausfall in dieser Sendung zwei ganze Beutel *Petitella georgiae* (insgesamt 300 Tiere). Der Hauptverlust hatte seinen Ursprung also an einer einzigen, genau lokalisierbaren Stelle innerhalb der Sendung. Der betroffene Importeur vermutet, dass dies durch die ziemlich fortgeschrittene Grösse der Tiere bedingt sein könnte: Für die vorgenommene Packdichte seien die Tiere bereits etwas zu gross gewesen, Sauerstoffmangel sei die wahrscheinlichste Todesursache.

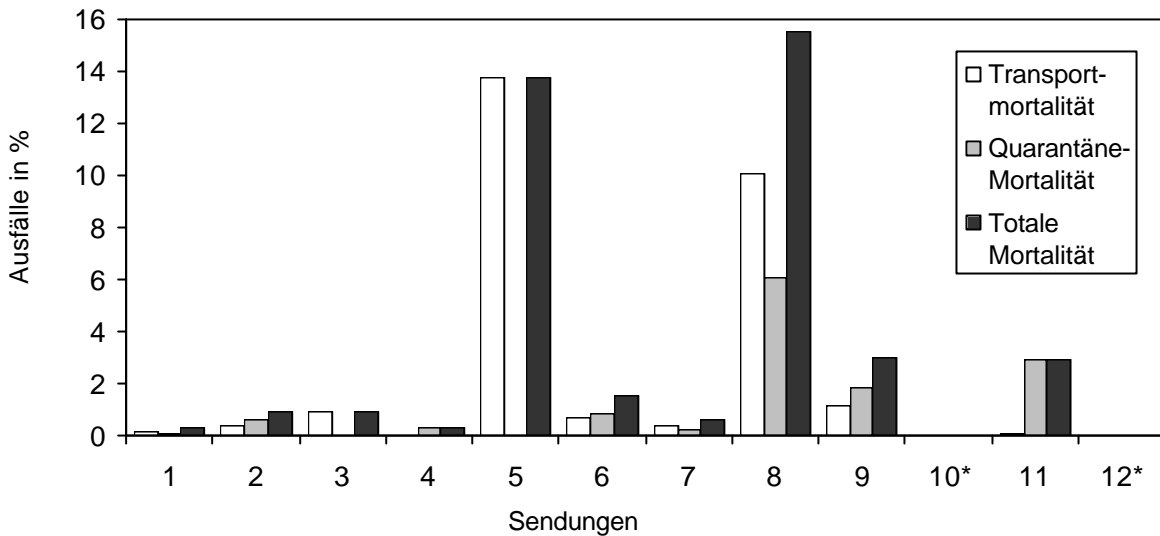
Bei der zweiten Lieferung mit höherer Ausfallquote (Sendung 5) handelte es sich um die kleinste Lieferung (29 Salzwasserfische). Vier Fische starben. Es muss von Problemen unterwegs ausgegangen werden: Einige der Boxen waren lädiert, die am Boxendeckel angebrachten Wärmelemente kalt. Die Wassertemperatur in einem der betroffenen Beutel betrug dementsprechend auch lediglich 17.4°C.

3.2.5.2 Quarantäne-Mortalität/ Totale Mortalität

In den fünf Tagen nach Eintreffen der Fische starben laut Angaben der Importeure weitere 423 Fische. Bei den 28'719 lebend eingetroffenen Tieren macht dies also eine nachträgliche Mortalität (Quarantäne-Mortalität) von 1.47% aus, bzw. 1.58% ohne Berücksichtigung der 1880 lebend eingetroffenen Transshipping-Tiere. Ein Grossteil der Verluste war in den ersten beiden Tagen nach der Ankunft zu verzeichnen.

Bezogen auf die total eingeführten Individuen steigt der Anteil insgesamt gestorbener Fische somit auf 2.92%. Zieht man die Transshipping-Tiere von der Totalzahl ab, so beträgt der Anteil

Abb. 3.5: Entwicklung der Sendungen in den fünf Tagen nach Eintreffen beim Händler



Sternchen kennzeichnen die Transshipping-Sendungen. Die Nummern entsprechen den Lieferungen.

total gestorbener Fische nach fünf Tagen 3.12%.

Wie sich die verschiedenen Sendungen im einzelnen entwickelt haben, kann Abb. 3.5 entnommen werden.

Aus der obenstehenden Abbildung ist ersichtlich, dass bezüglich der Quarantäne-Mortalität kein einheitlicher Trend besteht: So liegt der Wert in fünf Fällen über der Transportmortalität (Sendungen 2, 4, 6, 9, 11) während er in anderen fünf Fällen tiefer ausfällt (Sendungen 1,3,5,7,8). Für die beiden Transshipping-Sendungen wurden sowohl Transportmortalität als auch Quarantäne-Mortalität mit 0% angegeben.

Wie die Transportmortalität übersteigt auch die Quarantäne-Mortalität in zwei Fällen die Schwelle von 2%, erreicht jedoch mit einem Maximum von 6.07% (Sendung 8) keine derartig hohen Werte wie die Transportmortalität.

3.2.6 Verpackung

Bei den Transportbehältern aller 12 Lieferungen handelte es sich um robuste Styroporboxen unterschiedlicher Grösse, die in machen Fällen zusätzlich von einer Kartonschicht umgeben waren.

Die Fische waren im Innern der Boxen in verschieden grossen Plastikbeuteln untergebracht.

Ein Grossteil der Fische wurde dabei in Doppelbeuteln transportiert: Sollte der eine Beutel undicht sein, so würde der andere den Inhalt vor dem Auslaufen schützen. Bei unruhigen oder auch stacheligen Arten wurde die Zwischenschicht zudem mit Zeitungspapier verstärkt, um ein Durchschlagen beider Beutel zu verhindern.

Je nach transportierter Art und Grösse der Tiere fiel die Packdichte in den Beuteln sehr unterschiedlich aus: So wurde die Mehrheit der Meerwasserfische einzeln geliefert, während Arten wie der Rote Neon in Dichten bis zu 300 Stück verpackt waren. Dementsprechend variierte die in den einzelnen Boxen enthaltene Anzahl Beutel stark. Sie wurde zudem natürlich auch von der Boxengrösse beeinflusst.

Neben diesen allgemeinen Verpackungseigenschaften waren auch Besonderheiten der einzelnen Lieferanten zu verzeichnen: So waren in drei Sendungen an der Deckelinnenseite Einweg-Wärmeelemente angebracht, um eine konstante Temperatur zu gewährleisten. Eine Sendung enthielt stattdessen ein Kühlaggregat, um einen Anstieg der Temperatur bei Sonneneexposition vor dem Verladen im Herkunftsland zu verhindern.

Vielfach war das Innere der Boxen mit einem grossen Plastiksack ausgekleidet, in einzelnen Fällen auch mit Zeitungspapier. Zwischenböden aus Karton sorgten in einigen Sendungen für eine Raumaufteilung und gewährleisteten ebenso wie Stopfmaterial (Zeitungen) eine fixe Ordnung. In einzelnen Lieferungen waren die Beutel in den Boxen nicht gestellt, sondern gelegt.

In einer Sendung trug jeder einzelne Beutel eine Etikette, welcher Art und Stückzahl der im Sack enthaltenen Fische entnommen werden konnten.

Selten kamen abgedunkelte Beutel zur Anwendung.

Das Transportwasser war in der Regel ziemlich klar und selten stark kotbelastet und trüb. Gelegentlich wies es eine bläuliche Farbe auf (u.U. Methylenblau als Desinfektionsmittel).

Die Richtlinien der IATA (International Air Transport Association, 2000) konnten bezüglich Verpackungsmaterial überprüft werden. Dabei erfüllten alle 12 Sendungen die Bedingungen.

Die Abschätzung des Luft/Sauerstoff*- bzw. Wasseanteils in den einzelnen Beuteln erwies sich dagegen als schwierig: Weil das Auspacken der Sendungen z.T. unter grossem Zeitdruck passierte, war ein Betrachten aller Beutel vor dem Öffnen unmöglich. Darum kann kein umfassendes Urteil abgegeben werden. Mit Sicherheit kann aber gesagt werden, dass in einigen Fällen diese Werte nicht eingehalten wurden, d.h. der Luft-/ Sauerstoffanteil kleiner war als vorgeschrieben.

* Zugabe von reinem Sauerstoff ist u.a. für darmatmende Fische (z.B. verschiedene Welsarten) zu gefährlich

3.2.7 Einsetzen der Tiere

Das Auspacken der Fische wurde nach unterschiedlichen Prinzipien angegangen: Die meisten Händler öffneten die erste Box, setzten alle Fische dieser Box ein und nahmen sich der nächsten an. Andere dagegen öffneten erst alle Boxen, um sich einen Überblick über den Zustand der Fische zu verschaffen und darauf mit dem Einsetzen der dringlichsten Tiere zu beginnen. Einer der Händler bestimmte aufgrund der Packliste die Reihenfolge des Auspackens: Er begann mit den bezüglich Fischzusammensetzung als am

heikelsten und anfälligsten befundenen Boxen. Mit Ausnahme eines Händlers, der die Sendung im Freien öffnete, fand das Auspacken der Fische drinnen im Hälterungsraum statt.

Bei den zehn besuchten Importen konnten verschiedene Einsatz-Praktiken kennengelernt werden. Allen gemeinsam war, dass die Fische vor dem Entlassen ins Aquarium schrittweise an die neuen Bedingungen gewöhnt wurden: Dies geschah durch wiederholtes Zuschöpfen von Aquarienwasser zum Transportwasser.

In der Mehrheit der Fälle wurde dazu der Inhalt einer oder mehrerer Beutel derselben Fischart in einen bereitgestellten Kessel umgeschüttet, welchem dann mehrmals Aquarienwasser aus dem Zielaquarium beigegeben wurde. Einige Händler hatten dafür pro Aquarium einen Schöpfbecher reserviert, andere verwendeten für alle Becken denselben, während wieder andere durch einen dünnen Schlauch kontinuierlich Wasser zufließen lassen.

In anderen Fällen wurde der Transportbeutel ins Zielaquarium gehängt, kurz untergetaucht und darauf am Beckenrand fixiert. Dieses Untertauchen wurde in mehreren Intervallen wiederholt. Nach einer Eingewöhnungszeit, die je nach Händler 15 Minuten bis vier Stunden dauerte, wurden die Fische dem Behälter entnommen: Dazu wurden sie entweder per Netz gefangen, mitsamt dem sie umgebenden Wasser durch ein Netz geschüttet oder der ins Aquarium gehängte Beutel wurde aus seiner Verankerung gelöst, damit die Fische selbständig rausschwimmen konnten. Grössere Fische wurden von gewissen Händlern auch von Hand gefangen und eingesetzt.

Einige Händler waren darauf bedacht, trotz der eingetauchten Beutel möglichst wenig Transportwasser ins Zielaquarium gelangen zu lassen: So schütteten sie jeweils Wasser aus dem Beutel ab und gossen darauf Aquarienwasser zu, bis das Transportwasser genügend verdünnt war.

Nur in zwei Fällen wurde von diesem Eingewöhnungsprozedere abgesehen und die Tiere direkt eingesetzt: Zum einen bei einem Beutel Segelkärpflingen, zum anderen von mehreren Importeuren bei Kampffisch-Männchen.

Neben diesen allgemeinen Vorgehensweisen gab es auch individuelle Besonderheiten. Dies war v.a. bei Tieren in kritischem Zustand der Fall: So verschafften sich drei Händler in dieser Situation durch Messung des pHs, der Temperatur oder des Nitrit-Nitrat-Gehalts einen Eindruck über die Gegebenheiten im Transportbeutel. Auf die festgestellte tiefe Temperatur wurde dann beispielsweise reagiert, indem ein Behälter mit warmem Wasser in den Eingewöhn-Kessel gestellt wurde. Drei Händler belüfteten zudem bei allen frisch ausgepackten Fischen bereits das Wasser in den Zwischenbecken mittels Pumpe.

Auch den besonderen Ansprüchen der verschiedenen Fischarten wurde Rechnung getragen: Bei Brackwasser-Arten wurde in zwei Fällen Salz zugegeben.

Daneben wurde auch die Wasserzusammensetzung im Zielaquarium beeinflusst oder kritisch kontrolliert: Ein Händler gab unmittelbar vor dem Einsetzen der Tiere einen Wasseraufbereiter zur Verbesserung der Wasserqualität zu. Zudem senkte er den pH durch Zugabe von zehnprozentiger Salzsäure, was mittels pH-Messung überprüft wurde. Bevor ein anderer Händler die neuen Fische ins Aquarium entliess, gab er einzelne Testfische hinein, deren Verhalten er während einiger Minuten überprüfte. Bei befriedigendem Verlauf wurden auch die übrigen Fische eingesetzt.

Zwei der zehn Importeure brachten die neu erhaltenen Fische in einer von der Verkaufsanlage abgesonderten Anlage unter. Die übrigen acht verfügen nicht über einen derartigen abgetrennten Raum: Die neuen Fische wurden entweder in der Verkaufsanlage des Zoofachgeschäfts untergebracht und damit bereits den Kunden präsentiert oder es handelte sich um Grossisten, bei denen der Verkauf hauptsächlich über indirekten Kundenkontakt verläuft und die darum zusätzlich zur Halterungsanlage keinen eigentlichen Verkaufsraum haben.

In der Mehrheit der Fälle wurde versucht, die neuen Fische in leere Aquarien zu geben. Bei fünf Importen war dies aber aus Platzgründen nicht für alle Tiere möglich, so dass neue Fische auch

in bereits besetzte Becken gegeben wurden. In allen fünf Fällen trafen dabei auch alte und neue Artgenossen aufeinander.

Einer der Importeure gab an, bei der Beckenzuteilung eine gewisse „Fruchtfolge“ einzuhalten und nicht hintereinander Fische derselben systematischen Ordnung einzusetzen.

Mit einer Ausnahme versicherten alle Importeure, mit dem Verkauf der neuen Fische einige Tage zuzuwarten, um den Gesundheitszustand der Tiere zu verfolgen (genauere Angaben in Abschnitt 3.3.3.3). Sechs Importeure gaben an, allen neu eingetroffenen Tieren präventiv auch Medikamente zu verabreichen (bei Süßwasserfischen v.a. gegen Ichthyophthirius, Weisspünktchenkrankheit). Ein Händler pflegt zudem, seine neuen Fische erst nach einer Eingewöhnungszeit von zwei bis drei Tagen zum ersten Mal zu füttern.

3.3 Besprechung Fragebogen

3.3.1 Fragen zum Importeur

Die Struktur der besuchten Unternehmen ist sehr unterschiedlich (siehe auch Tabelle in Abschnitt 3.1): Zum einen gehörten vier Fachgeschäfte dazu, die sich ausschliesslich auf die Aquaristik spezialisiert haben. Daneben handelte es sich um vier Zoogeschäfte, in denen der Verkauf von Zierfischen und Zubehör einen mehr oder weniger grossen Teil des Angebots ausmacht. Als weitere Kategorie können Grossisten (5) genannt werden, die v.a. Zierfischimport für Geschäfte betreiben, daneben aber zum Teil auch Private beliefern. Diese Gruppe der Grossisten lässt sich bezüglich Ablauf der Importe in zwei Sparten unterteilen: Der einen gehören diejenigen Unternehmen (3) an, die alle von ihnen importierten Fische für eine bestimmte Zeit in der eigenen Anlage zwischenhalten. Zur anderen Gruppe gehören die Transshipping-Unternehmen (2), die gleichsam Vermittlern die Tiere unmittelbar nach der Einfuhr in der Originalverpackung an ihre Kunden weiterleiten; eines dieser Unternehmen verfügt über eine eigene Halterungsanlage.

Zum Zeitpunkt der Umfrage waren neun der dreizehn Befragten im Besitz des Tierpflegerausweises. Für die Mehrheit von ihnen liegt der Be-

such des Kurses schon mehrere Jahre zurück. Einer der befragten Importeure war zum Zeitpunkt der Umfrage daran, die Ausbildung zu absolvieren, während zwei weitere selber nicht über den Abschluss verfügten, jedoch einen Mitarbeiter mit Diplom beschäftigten. Ein Importeur verfügt weder über den Tierpfleger-Ausweis noch hat er einen Mitarbeiter mit entsprechender Ausbildung.

Mehrere Importeure gaben an, die Ausbildung zum Tierpfleger hauptsächlich auf Druck der Kantonalen Behörden absolviert zu haben. Oft war in diesem Zusammenhang auch der Vorwurf zu hören, dass in der Ausbildung zuwenig auf die Aquaristik eingegangen würde: Das Absolvieren des Lehrgangs verkomme so für reine Aquaristik-Betriebe zur Alibiübung.

Gemäss Umfang ihrer Direktimporte lassen sich die besuchten Importeure in sechs Kategorien einteilen (siehe Tabelle unten).

Zählt man die genauen Angaben zusammen, so beläuft sich die Anzahl Importe, die von den dreizehn befragten Händlern durchschnittlich pro Jahr getätigt wird, auf insgesamt rund 585 Sendungen.

Die Anzahl jährlich importierter Fische konnte von den meisten Befragten nicht hochgerechnet werden: Zu gross seien die Unterschiede in den Stückzahlen der einzelnen Sendungen.

3.3.2 Fragen zum Lieferanten

Insgesamt beziehen die dreizehn Importeure ihre Fische von Lieferanten aus rund 25 Ländern. Der Weg, auf welchem diese Kontakte zustande gekommen sind ist unterschiedlich: Mehrere Händler haben ihre Lieferanten auf den grossen Fachmessen wie Interzoo oder Animalia kennengelernt. Andere haben vor Ort nach Lieferanten ge-

sucht oder die Adressen von Kollegen oder Vorgesängern übernehmen können. Ein Importeur gab an, Firmen im Internet ausfindig zu machen.

Nahezu alle Importeure wickeln die Bestellung per Fax ab.

Drei Importeure berichteten, dass die Haftung für allfällige Verluste zu 100% bei ihnen liege: Weil vor Erhalt der Lieferung bezahlt werden müsse, sei eine Schadenersatzzahlung meist unmöglich. Nur selten würden vom Lieferanten Ausfälle bei der nächsten Bestellung rückvergütet.

Neun Händler dagegen können bei grösseren Verlusten, die z.B. auf Packfehler zurückzuführen sind, mit einer Rückvergütung durch den Lieferanten rechnen.

Die überwiegende Mehrheit der Interviewten meldet dem Lieferanten kleinere Ausfälle nicht. Über grössere Verluste dagegen würden sie ihn informieren, auch wenn dies meist zu keiner Schadenersatzzahlung führe.

3.3.3 Fragen zu den neu eingetroffenen Fischen

3.3.3.1 Vom Lieferanten verabreichte Medikamente

Vier der dreizehn befragten Importeure gaben an, dass ihre Lieferanten besonders anfälligen Arten für den Transport Medikamente zur Ruhigstellung verabreichten. Fünf verneinten den Gebrauch derartiger Mittel während die restlichen vier diesbezüglich zwar Vermutungen hatten, jedoch nicht über sichere Informationen verfügten.

Auch das Beimischen anderer Medikamente ins Transportwasser wurde erwähnt: So kämen in einigen Fällen Desinfektionsmittel oder Antibiotika zur Anwendung.

Jährliche Anzahl Sendungen	Anzahl Importeure	Mit Tierpflegerausweis (auch Mitarbeiter)	Transshipping-Betreiber
< 10	2	2	-
10-20	2	2	-
20-30	4	3 (+1 in Ausbildung)	-
30-40	2	2	-
50-60	1	1	1
>100	2	1	1

3.3.3.2 Verluste

Gemäss zehn der dreizehn Befragten liegt die allgemeine Transportmortalität erfahrungsgemäss unter 5%: Vier von ihnen beziffern sie sogar mit kleiner 2% und für zwei der Importeure ist sie gar vernachlässigbar klein. Drei der Befragten geben dagegen keine fixen Zahlen an: Bezüglich Transportmortalität bestünden sehr grosse Unterschiede zwischen den einzelnen Sendungen; dies rühre u.a. daher, dass im Fall von Verlusten generell weniger Einzeltiere als vielmehr ganze Säcke betroffen seien.

Angesprochen auf die Gerüchte über Importe mit riesigen Transportausfällen ist die Reaktion der Importeure einhellig: Kein Geschäft könnte sich über längere Zeit halten, wären die Verluste in den Lieferungen derartig gross. Ein Importeur fügt an, dass er dieselben Geschichten auch schon von Vogelsendungen gehört habe.

Als mögliche Ursachen für den Verlust von Tieren während des Transports kommen laut Angaben der Importeure verschiedene Kategorien von Gründen in Frage, die sich in der Realität auch vermischen können:

Schwachpunkt Verpackung:

- Packfehler (z.B. unsauber verschlossene Beutel)
- Die maximale Packdichte, die von der Grösse der Tiere und der Beutel abhängt, wurde überschritten, die Sauerstoffvorräte sind nicht mehr ausreichend. Dazu kann es aus Unachtsamkeit kommen, oder aber aus einem Versuch, Frachtkosten zu sparen.
- Unsachgemässe, nicht artgerechte Verpackung: Wenn wesentliche Ansprüche der Art vernachlässigt werden, kann dies zu schweren, auch tödlichen Verletzungen führen
- Nicht optimale Belegung der Boxen: Beutel können zusammengedrückt werden und platzen.

Unregelmässigkeiten unterwegs:

- Die Sendung bleibt beim Transfer (Abflug, Umladen oder Ankunft) über längere Zeit ungünstiger Witterung ausgesetzt (direkte Sonneneinstrahlung, Kälte).
- Verspätung des Flugzeugs/ Verpassen eines Anschlussflugs
- Verzögerungen aufgrund interner Fehler der beteiligten Fluggesellschaften und des Bodenpersonals (Lebende Tiere werden wie übrige Waren behandelt)

Schwierigkeiten auf der Ebene der gesendeten Tiere:

- Besondere Empfindlichkeit gewisser Arten auf Transportsituation
- Natürliche Ausfälle
- Vorgeschichte der Tiere: Problematische Fangmethode von Meerwasserfischen (Cyanid, Dynamit), Fütterung kurz vor dem Abpacken
- Verschleppung einer Anfälligkeit innerhalb eines Beutels
- Erhöhte Anfälligkeit bei Wildfängen

Die Mehrheit der Befragten schreibt der Verpackung und damit auch dem Lieferanten eine zentrale Bedeutung zu: So könne eine sorgfältig verpackte Sendung oft auch unter ungünstigen Voraussetzungen, wie z.B. bei einer grösseren Verspätung, zu einem erfolgreichen Abschluss gebracht werden.

Ein Importeur würde es begrüssen, wenn auch Richtlinien bezüglich Packdichte erlassen würden.

Mehrere der befragten Importeure betonten weiter, dass die Ausfälle in der Zeit nach dem Transport bedeutend höher lägen als die Transportmortalität: Krankheiten, aber auch die unsachgemässe Behandlung beim End-Kunden trügen dazu bei.

3.3.3.3 Quarantäne

Zwei der dreizehn Interviewten führen mit den neu eingetroffenen Fischen keine Quarantäne durch. Zum einen handelt es sich dabei um eines der Transshipping-Unternehmen. Dieses verfügt über keine eigene Hälterungsanlage, sondern leitet die Fische in der Originalverpackung direkt an seine Kunden weiter. Zum anderen erachtet einer der befragten Zoohändler die Quarantäne als hinfällig: Seine Tiere stammten aus einer Europäischen Sammelstation, wo sie ihre Quarantäne bereits durchlaufen hätten.

Nur einen Teil seiner Importe unterzieht ein weiterer Händler einer Quarantäne: Während er zahlreiche Lieferungen nicht zwischenhält, sondern als Transship-Sendungen direkt an seine Kunden weitergibt, nimmt er andere zu sich in seine Anlage. Dort hält er sie eine Woche unter Quarantäne.

Acht Importeure führen gemäss eigenen Angaben immer eine Quarantäne durch. Dabei steht in der Mehrheit der Fälle aber weniger das Absondern der neuen Tiere im Vordergrund (siehe: Einsetzen der Tiere) als vielmehr deren Beobachtung vor dem Verkauf. Diese Beobachtungszeit hat bei der Mehrheit der Händler keine fixe Dauer, sondern wird von der Art, der Quelle, dem Herkunftsland oder dem Entwicklungsverlauf der Fische (Gesundheitszustand, Fressverhalten etc.) abhängig gemacht. Generell werden Wildfänge länger beobachtet (zwei Wochen bis z.T. drei Monate) als Tiere aus Nachzuchten (drei bis zehn Tage). Auch geben viele Händler vorgehälterte Fische aus europäischen Sammelfirmen früher zum Verkauf frei (nach drei bis vier Tagen) als Tiere aus Übersee. Einzig Kampffische werden oft ohne Zwischenhaltung direkt weiterverkauft.

Die restlichen zwei Importeure beobachten ihre neuen Fische auch während zwei bis zehn Tagen, bezeichnen aber dieses Vorgehen nicht als Quarantäne: Diese hätten die Fische in den Sammelfirmen bereits durchgemacht, es handle sich also mehr um eine Vorsichtsmassnahme vor dem Verkauf.

3.3.3.4 Zeit bis zum Verkauf

Wie viel Zeit schliesslich vergeht bis die Fische nach dieser allfälligen Eingewöhnungszeit verkauft werden, ist laut Angaben der Händler von Art zu Art sehr unterschiedlich und auch von der Grösse des Geschäfts bzw. der Stellung der Aquaristik im Betrieb abhängig: In der Regel werden Standardarten wie der Rote Neon oder Lebendgebärende wie Guppies und Platies schneller verkauft (nach zwei Wochen bis zwei Monaten) als unbekanntere oder anspruchsvollere Arten, welche z.T. bis zu 2 Jahren beim Importeur bleiben. Dagegen würden gerade im Meerwasserbereich Individuen oft unmittelbar nach Ablauf der Quarantäne verkauft, da für die betreffende Art schon länger eine Bestellung vorlag.

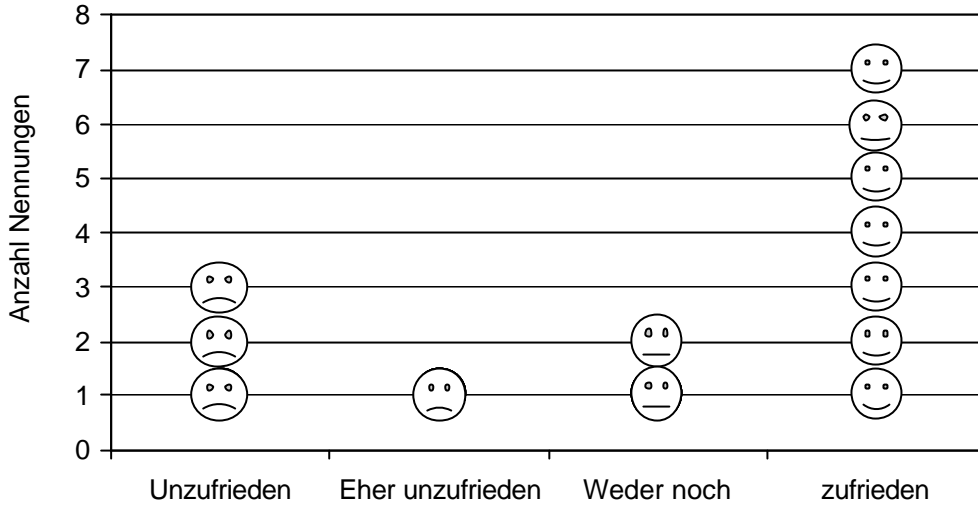
3.3.4 Fragen zur momentanen Regelung der Einfuhr von Zierfischen

Aus der Abbildung oben geht hervor, dass gut die Hälfte der befragten Importeure mit der momentanen Regelung des Zierfisch-Imports zufrieden ist. So wird etwa der schnelle und unkomplizierte Ablauf gerühmt als auch bemerkt, dass für die meist nachgezüchteten Süsswasserfische das Entfallen einer Bewilligungspflicht bei der Einfuhr durchaus sinnvoll sei.

Es gibt keine offensichtliche Verteilung bezüglich der Struktur der beteiligten Unternehmen: So finden sich zwar drei der fünf Grossisten unter den (Weniger)Zufriedenen, die übrigen zwei sind aber grundsätzlich mit der momentanen Regelung zufrieden. Einzig bei den Betreibern der Zoofachgeschäfte ist die Situation etwas deutlicher, drückten doch drei der vier Befragten ihre Zufriedenheit aus, während sich einer weder der einen noch der anderen Zufriedenheits-Kategorie anschliessen wollte.

Interessanterweise waren in jeder Zufriedenheits-Kategorie negative Wortmeldungen zu verzeichnen: Abgesehen von einer Ausnahme nannten nämlich alle Befragten Gegebenheiten, denen sie nicht positiv gegenüberstehen. Diese sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

















Abb. 3.6: Zufriedenheit der befragten Importeure mit der momentanen Regelung der Einfuhr von Zierfischen



Bei all dieser Unzufriedenheit sehen die meisten Importeure aber durchaus Möglichkeiten, wie die jeweiligen Schwachpunkte angegangen werden könnten. Die vielfältigen Lösungsvorschläge wer-

den der Übersichtlichkeit halber parallel zu den Problemen präsentiert, unabhängig von ihrer Realisierbarkeit und im Originalton.

a) Administrative Unannehmlichkeiten		
Kat.	Von den Importeuren genannte Probleme und Kritik:	Lösungsvorschläge
	Personelle Engpässe und unflexibles Verhalten im Umgang mit lebenden Tieren bewirken am Zoll unnötige Verzögerungen.	Vereinfachung der Zollformalitäten für Händler mit regelmässigen Importen
	Angestellte des Zolls reißen im Rahmen von stichprobenartigen Zollrevisionen wahllos Boxen auf, um sich zu vergewissern, dass tatsächlich Fische transportiert werden.	Anstatt die Boxen zu öffnen, so vorgehen wie in Manila (Philippinen): Lieferungen den Scanner passieren lassen, wo man die Fische herumswimmen sieht.
	Sendungen mit lebenden Tieren werden beim Ausladen nicht mehr mit Priorität behandelt. Unter voller Ausnutzung der für das Entladen zur Verfügung stehenden Fristen entstehen unnötige Verzögerungen der Sendungen, was oft auch die Lagerung der Lieferung unter ungeeigneten Bedingungen mit sich bringt.	Den Händlern soll der Zugang zur Piste wieder freigegeben werden: So könnten Lieferungen selber entdeckt und dadurch schneller erreicht werden.

b) Mangelnde Unterstützung seriöser einheimischer Unternehmen und fehlende Hochschätzung von Fachwissen und Infrastruktur		
Kat.	Von den Importeuren genannte Probleme und Kritik:	Lösungsvorschläge
       	<p>Jedermann, auch ohne jegliches Fachwissen und ohne Infrastruktur, kann sich durch den Import von (billig) im Ausland erworbenen Zierfischen hier in der Schweiz einen (Zusatz)Verdienst schaffen. So werden seriöse Geschäfte, die ihre Fische u.a. aufgrund höherer Unterhaltskosten nicht zu derart tiefen Preisen abgeben können, in ihrer Existenz gefährdet.</p> <p>Kleinstsendungen, wie sie von solchen (Privat)Händlern bezogen werden, haben für deren Lieferanten kaum Bedeutung verglichen mit Riesenaufträgen für Grossisten. Deshalb wird der Qualität und Verpackung solcher Sendungen weniger Bedeutung beigemessen.</p> <p>Enttäuscht vom Misserfolg, der sich aufgrund fehlender Fachberatung und schlechter Qualität der Fische einstellt, wenden sich (End)Kunden solcher Verkaufswege von der Aquaristik ab.</p>	<p>Kontrolle der Einfuhr:</p> <p>a) Importlizenz (Bewilligung der einzelnen Einfuhren)</p> <p>b) Anerkennung als Importeur: Gewisse Infrastruktur muss vorliegen (z.B. Quarantäne-Station, minimale Beckengrösse)</p> <p>Importverbot für Private</p> <p>Vermehrt verdeckte Kontrollen bei den Händlern durchführen; dabei auch Fachberatung beanspruchen.</p> <p>Tierpflegerobligatorium auch für Geschäfte, die ausschliesslich mit Fischen Handel treiben.</p> <p>Allgemein: Von strengeren Auflagen dürfen nicht nur gewissenhafte oder nur einheimische Händler betroffen sein.</p>
	<p>In- und ausländische Lieferanten ziehen mit einem Wagen voller Zierfische hausierend in der Schweiz von Geschäft zu Geschäft. Da diesen Einfuhren keine Bestellung zugrunde liegt, kann es sein, dass am Ende einer derartigen Tour nicht alle Fische verkauft werden können. Die Händler versuchen in diesem Fall, die Tiere möglichst billig zu verschern oder verschenken sie gar.</p> <p>Bei der Einfuhr beteuern die Händler, es handle sich um die Zustellung einer bestellten Sendung.</p>	
	<p>Ausländische Firmen, die direkt in die Schweiz liefern verfügen sehr oft über eine ganz andere Lohn- und Unternehmensstruktur als hiesige Firmen. Diese bekunden Mühe, konkurrenzfähig zu bleiben.</p>	<p>Gleichbehandlung aller Importeure bezüglich aller Auflagen zur Einfuhr.</p>
 	<p>Hier in der Schweiz besteht die Möglichkeit, dass Transshipping betrieben werden kann, ohne dass der Betreiber eine eigene Hälterungsanlage vorweisen muss, in welche die Fische bei Unregelmässigkeiten eingesetzt werden können. Auch der Tierpflegerausweis ist nicht Bedingung.</p>	<p>Einheitliche Regelung und Umsetzung in der ganzen Schweiz.</p> <p>Gleichbehandlung aller Händler.</p>
	<p>Von den Behörden werden Auflagen gemacht, als Händler findet man aber gerade in der Aquaristik und Reptilienhaltung kaum Rückhalt</p>	
c) Weiteres		
	Von den Importeuren genannte Probleme und Kritik:	Lösungsvorschläge
	<p>Bei der Einfuhr von Meerwasserfischen gibt es keinerlei Kontrolle, ob es sich um mit Gift gefangene Tiere handelt.</p>	<p>Schaffung einer (behördlichen) Cyanid-Nachweisstelle zur Durchführung stichprobenartiger Kontrollen</p>
 	<p>Auch anspruchsvolle Arten, z.B. aus dem Meerwasserbereich, können problemlos importiert und gehalten werden.</p>	<p>Einfuhrbewilligung für Meerwasserfische</p> <p>Inhalt der Lieferlisten am Zoll kritischer durchsehen. Beim Import von schwierig haltbaren Arten Nachforschungen bezüglich Fachwissen und Infrastruktur des Importeurs veranlassen.</p>

3.3.5 Fragen zur allfälligen CITES-Erfassung gewisser Zierfisch-Arten

3.3.5.1 Reaktionen, Anregungen, Alternativen

Viele der befragten Importeure fürchten eine generelle CITES-Erfassung aller Zierfischarten. Für Süßwasserfische erachtet dies eine deutliche Mehrheit als unsinnig: Ein hoher Prozentsatz der Tiere stamme ja heute schon aus Nachzuchten, die Produktion laufe damit völlig losgelöst von der Wildpopulation.

Dagegen würden vier Händler eine allgemeine CITES-Erfassung von Meerwasserfischen begrüßen: Es handle sich bei den importierten Tieren grösstenteils um Wildfänge, die nur schwierig haltbar seien. Andere Importeure betonen, dass in die Diskussion immer auch eine genaue Analyse des Schweizer Markts einbezogen werden solle: Sei die Schweiz kein wichtiger Verbraucher der betroffenen Tiere, so bestehe auch kein Bedarf, eine Erfassung durch CITES zu unterstützen.

Mehrere Importeure äussern grundsätzliche Bedenken gegenüber CITES: Das zentrale Problem schlecht gehaltener bzw. transportierter Zierfische werde damit ebenso wenig gelöst wie auch die Bedingungen im Herkunftsland nicht verbessert werden könnten. Zudem stelle ja die Aquaristik oft nicht den Hauptgrund für den Rückgang bestimmter Populationen dar: So würden gewisse Arten in anderen Regionen als Speisefische geschätzt. Zudem sei es auch nach einer Aufnahme in die CITES-Anhänge kein Problem, zu den gesuchten Tieren zu kommen: So könnten sie versteckt zwischen ungeschützten Arten problemlos über die Grenze gebracht werden. Dies sei auch bei *Sclerophagus formosus* (Malaiischer Knochenzüngler) der Fall. Höchstens der Preis der betroffenen Arten würde etwas ansteigen.

Statt die bestehenden Probleme mit einer CITES-Erfassung anzugehen, sollten laut Meinung einiger Händler vielmehr Alternativen ins Auge gefasst werden: So schlägt ein Importeur Richtlinien bezüglich Packdichte der Tiere vor (siehe auch Abschnitt Verluste) oder könnte sich

das Erheben einer Importgebühr für Meerwasserfische vorstellen: Das so eingenommene Geld könnte zur Unterstützung von Nachzuchtprojekten in der Meerwasser-Aquaristik verwendet werden.

3.3.5.2 Erwartete Schwierigkeiten

Bei einer allfälligen CITES-Erfassung gewisser Zierfischarten befürchten die Befragten folgende Schwierigkeiten, welche meist direkte oder indirekte Auswirkungen auf die transportierten Fische haben:

Administrative Engpässe

- Zusätzliche Wartezeiten und Verzögerungen am Zoll: Eine Kontrolle ist an Öffnungszeiten und Anwesenheiten gebunden. Die Fische bleiben dadurch noch länger verpackt.
- Artenkenntnis der Kontrolleure: Die Kontrolleure müssen die CITES-pflichtigen Fische von all den übrigen Zierfischarten unterscheiden können.
- Zuwenig Personal für Kontrollen
- Import nicht mehr über jedes Zollamt möglich

Schwierigkeiten bedingt durch die besondere Situation der Fische

- Lichteinfall beim Öffnen der Boxen: Die schlafenden Tiere werden schlagartig von völligem Dunkel ins totale Hell befördert und nicht Schritt um Schritt ans Licht gewöhnt. Dies führe bei den Fischen zu einem schockartigen Erwachen, wobei der heruntergefahrne Stoffwechsel angekurbelt werde. Die für Schlafzustand eingerichteten Sauerstoffvorräte reichten dazu nicht aus.
- Umgebungstemperatur: Die Fische sind an einen relativ engen Temperaturbereich gebunden. Hitze und Kälte beeinflussen die Wassertemperatur im Beutel negativ.
- Auch wenn Boxen geöffnet sind, lassen sich die Fische nicht unbedingt kontrollieren: Eine Artbestimmung durch den Beu-

tel hindurch sei selbst für Experten schwierig. Oft würde die Sicht zudem durch eine spezielle Verpackung noch zusätzlich getrübt bzw. verunmöglicht (abgedunkelte Säcke, Zwischenschicht aus Zeitungspapier). Auch entfalteten gewisse Fischarten unter Stress nicht ihre volle Farbpracht.

- Die von den Kontrolleuren geöffneten Säcke werden nicht wieder korrekt verschlossen.

Verschiedenes

- Die gesamte Sendung würde für die Kontrolle aufgerissen.
- Zusätzliche Verteuerung des Imports: Der Import wird u.a. durch das Ausstellen einer CITES-Ausfuhr- und einer Schweizer Einfuhr-Bewilligung verteuert.
- Zusätzliche Erschwernisse für diejenigen, die sich anstrengen, alles korrekt zu machen.
- Was passiert mit Fischen, die konfisziert werden mussten?

3.3.5.3 Lösungsvorschläge

In Anbetracht dieser Schwierigkeiten bei einer allfälligen CITES-Erfassung gewisser Zierfischarten fallen die vorgeschlagenen Möglichkeiten über die Form einer damit verbundenen grenztierärztlichen Kontrolle unterschiedlich aus: So lassen sich die befragten Importeure in zwei fast gleich grosse Gruppen unterteilen:

Die eine Gruppe von sechs Importeuren erachtet eine Kontrolle an der Grenze unter den folgenden Einschränkungen als durchführbar:

- Nicht systematisch die ganze Sendung öffnen, sondern nur Stichproben entnehmen: Die Boxen mit CITES-Tieren müssen durch den Lieferanten speziell markiert werden. Sie werden vom Grenztierarzt geöffnet. Von den übrigen Boxen der Sendung werden nur einzelne stichprobenweise auf geschützte Fische hin untersucht.

- Geeignete Umgebung schaffen, in der die Boxen geöffnet werden können: Die Sendung darf nur in einem Raum mit schwachem Licht oder Rotlicht geöffnet werden. Im Kontrollraum muss eine für Zierfische geeignete Temperatur herrschen.
- Genügend ausgebildetes Personal für die Kontrollen zur Verfügung stellen. Dabei sind grobe Artenkenntnisse ausreichend.
- Packverhältnisse den neuen Anforderungen anpassen: Mit den Lieferanten sind grosszügigere Packverhältnisse zu vereinbaren, damit die Fische länger im Beutel überleben können.

Für die anderen sieben Importeure kann aufgrund der oben aufgeführten Bedenken eine schonende Kontrolle nicht unterwegs stattfinden, sondern ist einzig am Ziel des Transportes, also beim Importeur zu Hause, möglich.

Dabei sehen sie folgende Realisierungsmöglichkeiten:

- Einsetzen lokaler Kontrolleure: Ein lokaler/kantonalen Kontrolleur wird durch den Zoll oder Flughafen benachrichtigt, dass ein Import mit Zierfischen eingetroffen ist. Er nimmt darauf Kontakt mit dem Importeur auf und ist beim Auspacken und Einsetzen der neu eingetroffenen Fische dabei.
- Ersetzen der Importkontrolle: Durch regelmässige unangemeldete oder verdeckte Kontrollen im Geschäft wird das Angebot eines Händlers überwacht. Verstärkte Kontrolle der Lieferlisten am Zoll

3.3.6 Fragen zu zeitlichen Veränderungen im Aquarienfisch-Handel

In den vergangenen Jahren beobachteten mehrere Importeure eine Zunahme der Artenvielfalt im Zierfischhandel; v.a. bei den Welsen halte dieser Trend noch an.

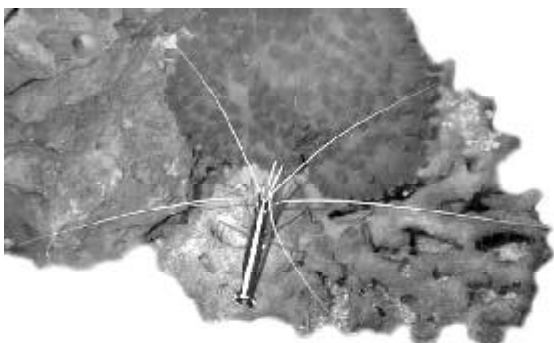
Aufgrund der kürzeren Transportzeiten und der moderneren Verpackungsanlagen sei auch die Qualität der Fische angestiegen. Zwei Importeure

re sind indessen gegenteiliger Meinung: Bei den Meerwasserfischen habe die Qualität aufgrund des Giffangs nachgelassen und im Süßwasserbereich, v.a. bei den Lebendgebärenden, seien die Fische oft empfindlicher, was wohl Folgen der Überzüchtung und des massiven Medikamenteneinsatzes seien.

Auch die Zunahme der Luftfracht habe im Zierfischimport seine Spuren hinterlassen: Sehr oft würden die Sendungen nicht mehr mit der nötigen Sorgfalt behandelt.

Der Anteil an Nachzuchten habe zugenommen, auch im Salzwasserbereich sei er langsam am ansteigen.

Weitere Einzelmeldungen waren das zunehmende Fachwissen der Kunden und Händler, der kleinere Anteil an unbestellten Tieren und das häufigere Vorkommen von Kellergeschäften. ■



4. Diskussion

4.1 Allgemeines

Bei der Suche nach geeigneten Kandidaten für die Umfrage kam es zu einer kleinen formellen Unsicherheit: Der Begriff Direktimporteur verwirrte, vermittelte er doch zahlreichen Angeschriebenen den Eindruck, als seien nur Importeure für die Umfrage interessant, die die Fische direkt aus ihrem Ursprungsland beziehen. Dementsprechend fühlten sich Händler, die Kunden europäischer Grossfirmen sind, nicht angesprochen, wogegen sich Importeure, die Tiere via einen Schweizer Lieferanten direkt aus deren Ursprungsland beziehen, als Direktimporteure verstanden.

Bei den Vorgesprächen wurde zuwenig betont, dass beim Begriff Direktimporteur nicht die Herkunft der Tiere im Zentrum steht, sondern vielmehr ihre letzte Station vor der Ankunft beim Händler: Wer Fische von einem ausländischen Unternehmen ohne Niederlassung in der Schweiz bezieht, ist ein Direktimporteur. Dabei ist nebensächlich, ob es sich bei seinem Lieferanten um den Betreiber einer Zuchtstation in Singapur handelt oder um eine Grossfirma in Deutschland. Hätte zum damaligen Zeitpunkt dieses Missverständnis in der Formulierung geklärt werden können, so hätte sich die Stichprobe der für die Untersuchung in Frage kommenden Importeure ver-

grössert. Demgegenüber wäre aber auch das Risiko der Pseudoreplikation gestiegen: Gerade weil viele dieser nun nicht einbezogenen Händler von einigen wenigen Grossfirmen Tiere beziehen, hätte man eine für ein bestimmtes Unternehmen charakteristische Sendungsstruktur mehrmals untersucht, dabei also in gewissen Bereichen (z.B. bei der Verpackung) nicht unabhängige, sondern nahezu identische Wiederholungen produziert. Dies hätte dort zu einer falschen Gewichtung geführt.

So ist bei der vorliegenden Arbeit die Stichprobe zwar klein. Das Ziel, sich einen ersten Einblick in ein bis anhin wenig bekanntes Gebiet zu verschaffen, kann damit aber durchaus erreicht werden.

Interessant in diesem Zusammenhang ist, Angaben aus der Umfrage mit den der Öffentlichkeit zugänglichen Informationen der Zollbehörden in Beziehung zu setzen. Dabei stellt sich heraus, dass rund 34% der 1732 im Jahr 2000 erfassten Zierfisch-Importeure von Importeuren getätigt worden sind, die in der Umfrage kontaktiert wurden. Mit einer scheinbar kleinen Stichprobe konnte also doch ein beträchtlicher Teil der Einfuhren abgedeckt werden.

4.2 Erfasste Importe

4.2.1 Eingeführte Arten

4.2.1.1 Fische

Aus verschiedenen Gründen machen die Salzwasserfische in der Gesamtzahl der eingeführten Arten nur einen sehr kleinen Anteil aus: Zum einen waren nur in einem Drittel der begleiteten Sendungen auch Meerwasserfische enthalten. Dies hängt wohl v.a. damit zusammen, dass die Meerwasser-Aquaristik in der Schweiz weniger verbreitet ist als das Halten von Süsswasserfischen. Verantwortlich dafür ist u.a. der grössere technische Aufwand, der sich aber gemäss einem der Befragten in den letzten Jahren ständig verringert hat. Auch halten die höheren Stückpreise potentielle Kunden vom Kauf ab wie auch die Tatsache, dass noch kaum Nachzuchttiere angeboten werden und immer wieder von rücksichtslosen Fangmethoden zu vernehmen ist.

Zum anderen sind die Stückzahlen der Meerwasser-Sendungen generell kleiner (siehe Abschnitt 3.2.6). Oft werden neben den Fischen auch andere Salzwassertiere importiert.

Dass die Welse mit einer ungeheuren Artenzahl in den besuchten Importen vertreten sind, jedoch nur etwas mehr als 6% aller eingeführten Individuen ausmachen, widerspiegelt, was von einigen Importeuren auch als jüngere Entwicklung im Aquarienfischhandel erwähnt wurde (Abschnitt 3.3.6): Aus dieser Ordnung kommen seit einiger Zeit regelmässig neue Arten auf den Markt. So wurden denn auch von mehreren Händlern ihnen unbekannte Welsarten in kleineren Stückzahlen zum Kennenlernen importiert.

Bezüglich der maximalen Stückzahlen werden die ersten vier Plätze von Standardarten der Süsswasser-Aquaristik besetzt. Für die Salzwasserfische sind die Werte entsprechend der kleineren Importmenge um ein vielfaches geringer.

4.2.1.2 Andere Tiere

Im Zusammenhang mit den illegal importierten Fröschen wurde der Erklärung der beiden betroffenen Importeure Glaube geschenkt: Wohl kaum hätten sie sonst die Tiere zu einem Zeitpunkt bestellt, zu welchem ein Besuch mit dem BVET

vereinbart worden war. Es wurde in beiden Fällen bei einer Richtigstellung belassen.

Die Anerkennung als gewerbsmässiger Importeur, die das Ausstellen einer Jahresbewilligung erlauben würde, ist für Amphibien nicht möglich. Frösche können demnach wie die Mehrheit der lebenden Tiere nicht in Teilsendungen geschickt werden, sondern für jede Einfuhr muss eine neue Bewilligung beantragt werden. Durch dieses Vorgehen sollen u.a. Schwierigkeiten in der Buchführung an der Grenze vermieden werden.

Vor allem bei einem der zwei betroffenen Importeure stiess diese Regelung auf scharfe Kritik: Er werde Mühe haben, weiter Frösche in seinem Angebot zu führen. Die Kosten würden durch die Bewilligungspflicht zusätzlich erhöht, seine Konkurrenzfähigkeit gegenüber Kollegen, die sich nicht daran hielten, sinken.

Tatsächlich ist die Wahrscheinlichkeit, dass die beiden betroffenen Importeure keine Einzelfälle sind, sondern es sich um ein weiter verbreitetes Vorgehen handelt, gross: Am BVET wurde nämlich in den vergangenen zwei Jahren nur je eine einzige Bewilligung für jeweils 2000 rein aquatisch zu haltende, nicht für Forschungszwecke bestimmte Frösche ausgestellt.

Somit ist es wichtig, dass es nicht zu der befürchteten Ungleichbehandlung kommt bzw. diese nicht weiter praktiziert wird. Mit der genaueren Kontrolle der vorgewiesenen Papiere am Zoll könnte wahrscheinlich schon einiges erreicht werden. In einem der beiden Fälle war ja aus den vorgelegten Dokumenten ersichtlich, dass die Sendung auch Frösche enthielt.

Wenn die Regelung selbst in Fachkreisen so wenig bekannt ist, würde sich sicher auch dort eine erneute Information lohnen, sei es in der Tierpfleger-Ausbildung oder durch die kantonalen Behörden. Dabei wäre zudem auch das Aufzeigen der Zuständigkeiten sinnvoll, damit nicht mehr davon ausgegangen wird, mit einer kantonalen Handelsbewilligung für bestimmte Tierarten sei gleichzeitig auch deren Einfuhr geregelt.

Unter Umständen könnten von den Importeuren vermehrt auch Frösche aus Schweizer Nachzuchten berücksichtigt werden.

4.2.2 Nachzuchten - Wildfänge

Über alle importierten Fische hinweg gesehen weicht der Anteil an Nachzuchten deutlich von dem in einer ähnlichen Umfrage in Holland (VINKE, 1998) ermittelten Resultat ab: Dort gaben die befragten Zierfisch-Importeure einen Wert für nachgezüchtete Tiere von 95% an.

Dass der doch recht hohe Anteil an Wildfängen in der vorliegenden Arbeit auch bestehen bleibt, wenn man isoliert die Süswasserfische betrachtet, ist nicht weiter erstaunlich, stellten diese doch 98.75% der gesamthaft importierten Individuen. Der Rote Neon, der meistimportierte Süswasserfisch, trägt wesentlich zum hohen Wildfanganteil bei (Abschnitt 3.2.3).

Interessanterweise liegt bei den Salzwasserfischen der Anteil Wildfänge kaum höher als bei den Süswasserarten. Dieses Resultat darf jedoch nicht überinterpretiert werden: Zu hoch fällt der Prozentsatz an Tieren unbekannter Quelle aus! Bemerkenswert ist dagegen der Anteil Zuchttiere (7%), der deutlich über den allgemein verbreiteten Angaben von 1% Nachzuchten im Meerwasserbereich liegt.

Für beide Kategorien besteht ein beträchtlicher Anteil an Tieren unbekannter Quelle. Dabei war sich jedoch nur ein Teil der Importeure wirklich nicht im Klaren, woher die Tiere stammen und konnte dies auch der Stockliste ihres Lieferanten nicht entnehmen. Bei anderen Händlern fehlte dagegen auch sichtlich das Interesse für diese Frage. Dies ist insofern schade, als dass damit auch eine Weitergabe der Information an den Kunden verhindert wird, einer Information, die diesem vielleicht auch ein anderes Bewusstsein für Tier und Hobby geben würde.

4.2.3 Zustand der Fische

Über zwei Drittel aller einstufigen Fische befanden sich in Sendungen, die bezüglich Gesundheitszustand der Mehrheit der darin transportierten Tiere als gut beurteilt wurden. So fällt die Gesamtbilanz über den Zustand der transportierten Fische positiv aus, dies auch dann, wenn man nicht die Totalzahl Fische berücksichtigt, sondern die Beurteilung auf der Ebene der Sendungen

macht. Dies ist insofern auch das aussagekräftigere Mass, da es unabhängig von der Grösse der einzelnen Sendungen ist.

Interessanterweise gehören zu den vier Sendungen mit Tieren in mehrheitlich weniger gutem oder gar schlechtem Zustand zwei reine Wildfang-Lieferungen (Sendungen 8 und 9) und keine der drei reinen Süswasser-Sendungen. Auf der einen Seite kann die als Hinweis dafür verstanden werden, was auch VINKE (1998) aufgrund seiner Umfrage festhält: Wildgefangene Tiere reagieren oft empfindlicher auf Stress unterschiedlichster Quelle.

Auf der anderen Seite muss aber auch eingewendet werden, dass Sendung 8 einen schwierigen Transportverlauf hinter sich hat, der u.U. ähnlich verpackte Nachzuchttiere genauso in Mitleidenschaft gezogen hätte.

4.2.4 Mortalität

4.2.4.1 Transportmortalität

Weil für die Transshipping-Sendungen die Angaben zur Transportmortalität auf indirektem Weg zustande kamen (Abschnitt 3.2.5.1), muss von einer gewissen Unschärfe dieser Informationen ausgegangen werden. So ist es wahrscheinlich, dass die Transshipping-Kunden ein ähnliches Verhalten zeigen wie die in der Umfrage besuchten Importeure mit ihren Lieferanten (Abschnitt 3.3.2): Gravierende Verluste werden gemeldet, Ausfälle von Einzeltieren betrachtet man dagegen als normal und leitet sie darum nicht weiter.

Vermutlich werden für die Transshipping-Sendungen die angegebenen Mortalitäten also tendenziell eher leicht unterschätzt. Riesige Verluste können aber auch hier mit grosser Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden: Diese wären dem Händler bestimmt gemeldet worden und hätten damit Eingang in unsere Auswertung gefunden, immer unter der Voraussetzung der transparenten Kommunikation natürlich.

Über alle Süswasserfische hinweg gesehen bringt das Ausklammern der Transshipping-Tiere kaum eine Veränderung der erfreulich tiefen Transportmortalität. Dagegen hat es bei den Meerwasserfischen einen grösseren Effekt: Der

Anteil an unterwegs gestorbenen Fische steigt mit 6% auf einen relativ hohen Wert. Dies weist in die Richtung der Aussage einzelner Importeure (Abschnitt 3.3.3.2), dass bei Wildfängen der Verlust immer etwas höher ausfalle als bei Nachzuchttieren (Abschnitt 4.3.2.1). Bei dieser Argumentation wird von der Annahme ausgegangen, dass die Meerwasserfische zu einem beträchtlichen Teil direkt der Natur entnommen werden.

Der ziemlich hohe Wert muss jedoch sogleich wieder relativiert werden: Erstens fällt bei einer kleinen Zahl Fische auch eine verhältnismässig kleine Anzahl toter Tiere schnell ins Gewicht. Zweitens stammen die 64 Salzwasserfische nur aus zwei Sendungen, die zudem einen sehr unterschiedlichen Verlauf zeigen: So verstarb bei der einen kein einziger Fisch, bei der anderen dagegen eben deren vier.

Damit zeigt sich, dass nicht nur isoliert Gesamtzahlen beigezogen werden sollten, sondern vielmehr auch die einzelnen Sendungen betrachtet werden müssen.

Dies macht insofern mehr Sinn, als dass alle Fische innerhalb einer Sendung nicht unabhängig voneinander sind, sondern vielmehr eine Art Schicksalsgemeinschaft bilden: Gemeinsam sind sie von Unregelmässigkeiten wie Verspätungen etc. betroffen. Innerhalb einer Sendung gibt es natürlich noch einmal unterschiedliche Abhängigkeiten, bedingt durch artspezifische Empfindlichkeit, gemeinsames Sackteilen etc. oder auch wenn beispielsweise unterwegs nur eine einzelne Box beschädigt wird.

Begibt man sich also auf die Ebene der Einzelsendungen, so besteht aufgrund der gemachten Zeitangaben der Importeure scheinbar kein Zusammenhang zwischen Transportdauer und -mortalität. Diesbezüglich muss aber festgehalten werden, dass es sich bei den angegebenen Transportzeiten oft nur um Näherungswerte der Importeure handelt: Interessanterweise hatten einige der Befragten kaum ein Bild davon, wie der Transport der Tiere v.a. zu Beginn deren Reise aussieht. Andere dagegen hatten sich bei einem Besuch vor Ort über die verschiedenen Abläufe informiert.

Weiter muss eingewendet werden, dass wohl weniger die reine Transportzeit als vielmehr die unvorhergesehenen Verspätungen relevant sind: Schliesslich kann davon ausgegangen werden, dass eine Sendung ihrem Transportweg entsprechend verpackt wird.

Im Rahmen des vorliegenden Projekts trafen zwei Importeure mit mehrstündiger Verspätung ein (Abschnitt 3.2.5.1). Sie zeigten bezüglich Transportmortalität einen völlig gegensätzlichen Verlauf. In beiden Fällen wird von den betroffenen Importeuren die Verpackung dafür verantwortlich gemacht: Während für Sendung 8 in zwei Beuteln eine zu grosse Packdichte gewählt wurde, war bei Sendung 12 die Verpackung derartig gestaltet, dass die Fische gemäss Importeur auch bis zu drei Tagen darin überleben könnten.

Damit wird einmal mehr die zentrale Bedeutung der Verpackung betont, so wie es auch von anderen Importeuren aus ihrer Erfahrung heraus gesagt wird (Abschnitt 4.3.2.1): Wenn Fische grosszügig und mit ausreichenden Luft/Sauerstoffreserven etc. verpackt würden, so träfen sie mit hoher Wahrscheinlichkeit unversehrt an ihrem Ziel ein. Würden aber aus Rücksicht auf Frachtkosten etc. Einsparungen gemacht, so könne dies auch seinen Niederschlag in einer erhöhten Mortalität finden.

Bei aller Vorsicht gegenüber den Transshipping-Zahlen kann abschliessend gesagt werden, dass in keiner Sendung derart hohe Ausfälle verzeichnet werden konnten wie sie in den immer wieder kursierenden Gerüchten erwähnt werden.

4.2.4.2 Quarantäne-Mortalität/ Totale Mortalität

Auch für die angegebene Quarantäne-Mortalität liegt wohl die Wahrscheinlichkeit auf Ungenauigkeit bei den Transshipping-Sendungen höher als bei den übrigen Lieferungen: Gerade weil es sich bei Verlusten nach dem Einsetzen nicht mehr nur um direkt auf den Transport zurückführbare Ausfälle handelt, dürfte ein Endkunde zögern, diese seinem Lieferanten, dem Transshipper, zu melden. Er würde sich die Verantwortung für die bei ihm passierten Ausfälle wohl zu einem grossen

Teil selber zuschreiben. Dagegen wurde bei den Nicht-Transshipping-Sendungen eben auch diese mögliche Eigenschuld miterfasst, immer unter der Voraussetzung natürlich, dass die kontaktierten Händler alle Ausfälle weiterleiteten.

Auch bei diesen Daten empfiehlt sich, nicht nur die Totalzahlen zu betrachten (siehe Abschnitt 4.2.4.1), sondern auf die einzelnen Sendungen zu fokussieren. Dabei fällt auf, dass die totale Mortalität mit Sendung 8 ein Maximum erreicht: Diese war aufgrund einer grösseren Verspätung schon von einer hohen Transportmortalität betroffen (siehe auch Abschnitt 3.2.5.1) und hatte innerhalb der ersten fünf Tagen den Ausfall von weiteren 166 Tieren zu verzeichnen. Die Vermutung liegt nahe, dass es sich um Folgeschäden des Transportstress handeln könnte: Der Gesamteindruck der Sendung beim Auspacken war bereits nicht sehr gut (Abschnitt 3.2.4 und 4.2.3). Weil die nach der Ankunft verstorbenen Tiere aber zu 78.31% von derselben Art stammen, könnten die Ausfälle u.U. auch durch Schwierigkeiten beim Einsetzen bedingt worden sein. Sendung 8 steht damit im Gegensatz zur anderen Lieferung mit hohen Transportausfällen (Sendung 5), von welcher nach Ankunft beim Importeur keine zusätzlichen Tiere mehr verstarben.

Die Aussage der Händler, dass die Ausfälle nach der Einfuhr diejenigen während des Transports deutlich übersteigen, kann in der vorliegenden Arbeit nicht bestätigt werden. Wahrscheinlich ist aber für eine derartige Bilanz die Zeitspanne mit fünf Tagen auch deutlich zu kurz, und wurde von den Händlern v.a. die Entwicklung nach dem Verkauf an private Halter angesprochen. Zwei Importeure wandten diesbezüglich denn auch ein, dass die Erkundigung über Quarantäne-Ausfälle besser erst nach zehn und nicht bereits nach fünf Tagen hätte eingeholt werden sollen. Erst nach dieser Zeit sei nämlich die Erholungsphase nach dem Transport abgeschlossen und das Schicksal der Tiere endgültig klar.

4.2.5 Verpackung

Allgemein erhielt man beim Vergleich von Tieren in gestellten und gelegten Beuteln den Eindruck, dass die Fische in letzteren wesentlich ruhiger sind. Schwimmbewegungen waren häufig. So hatte man zeitweilig gar das Gefühl, Fische im Aquarium vor sich zu haben.

4.2.6 Einsetzen der Tiere

Eine Mehrfachbelegung, d.h. das Einsetzen von neuen Fischen in ein bereits belegtes Aquarium wie es bei fünf Importen stattfand, war oft eine Notlösung aufgrund eines Platzproblems: Die eingetroffenen Fische liessen sich nicht wie geplant auf freie Becken verteilen. Dabei suchte die Mehrheit der Importeure die optimalste Vergesellschaftung: So gab einer der Händler beispielsweise an, nie neu eingetroffene Wildfänge zu älteren Fischen zu geben. Verschiedentlich trafen in den Mischbecken alte auf neue Artgenossen.

Durch dieses Vorgehen wird ein wesentlicher Bestandteil der Quarantäne, nämlich das Absondern der neueingetroffenen Tiere vom bereits bestehenden Bestand, weggelassen (siehe auch Abschnitt 4.3.2.2). Einzelne Importeure begründeten ihr Vorgehen mit der Bezugsquelle: Die Tiere würden von Grossfirmen geliefert, wo sie bereits eine Quarantäne absolviert hätten. Dass damit eine Einschleppung von Krankheiten nicht unbedingt unterbunden werden kann, lässt sich aus der Schilderung eines der Befragten erfahren: Nachdem er vier Individuen einer grösseren Welsart nach Erhalt zu einem älteren Vertreter derselben Art gegeben habe, hätten erst die neu eingetroffenen zu kränkeln begonnen, später auch das ältere Tier. Schliesslich seien alle fünf Fische eingegangen.

Auch eine andere Frage stellt sich im Zusammenhang mit solchen Mischbecken unterschiedlich alter Artgenossen: Wie nämlich kann ein Händler ältere Tiere von Fischen unterscheiden, mit deren Verkauf er noch einige Tage zuwarten möchte (siehe Abschnitt 3.3.3.3 und 4.3.2.2)? Ein Importeur antwortete darauf, dass er immer noch in einem weiteren Becken Tiere derselben Art

vorrätig habe, welche er dann bei Bedarf zuerst verkaufen könne.

In der vorliegenden Arbeit betraf dieses Vorgehen nur wenige Fische und brachte scheinbar keine negativen Konsequenzen mit sich. Trotzdem könnten durch das systematische Vermeiden von Mischbecken beim Einsetzen neu eingetrossener Fische wohl einige unnötige Ausfälle vermieden werden.

4.3 Besprechung Fragebogen

4.3.1 Die besuchten Importeure

4.3.1.1 Ausbildung

Mit dem Thema Tierpflegerausweis wurde ein Gebiet angeschnitten, in welchem viel Unzufriedenheit herrscht: Mehrere Importeure kritisierten, dass im Zierfischhandel die gesetzlichen Anforderungen¹ von Kanton zu Kanton unterschiedlich umgesetzt würden. So würden in einigen Gebieten Händler durch die Kantonalen Behörden beinahe zur Tierpflegerausbildung gezwungen, was auch mit einem beträchtlichen finanziellen Mehraufwand für das einzelne Unternehmen verbunden sei. Anderswo dagegen könne ohne jeglichen Ausweis mit Fischen gehandelt werden. Da der Zierfischhandel längst kantonsübergreifend organisiert sei, bekämen Geschäfte das Vorgehen in anderen Kantonen sehr wohl zu spüren.

Dass tatsächlich unterschiedliche Vorgehensweisen bestehen, hat sich in dieser Umfrage gezeigt: So verfügt einer der Importeure weder über die Tierpflegerausbildung noch beschäftigt er in seinem Betrieb einen Mitarbeiter mit entsprechendem Diplom. Diesbezüglich ist aber die Geschäftsstruktur relevant: Es handelt sich um einen reinen Transshipping-Betrieb, in welchem der Händler über keine Hälterungsanlage verfügt, dadurch auch nie in direktem Kontakt mit den Fischen steht. Trotzdem ist aber das Schicksal der Tiere in hohem Mass vom Transshipper abhängig, stellt er doch ein wichtiges Glied in der Transportkette zum Endkunden dar.

Natürlich kann auch ein Händler ohne Tierpflegerausweis über ein immenses Fachwissen auf seinem Gebiet verfügen, was im Gegensatz dazu auch nach Besuch des Kurses nicht zwingend gegeben sein muss. Trotzdem ist es aber problematisch, wenn bei einigen Händlern die Ausbildung zur Voraussetzung für die Weiterführung ihres Betriebs gemacht wird, andere jedoch diese Hürde nicht nehmen müssen.

Abhilfe könnte geschaffen werden durch eine einheitliche überkantonale Regelung, die allen möglichen Geschäftsstrukturen Rechnung trägt. Dies wäre wohl auch ein wichtiger Schritt, um das Vertrauen der Branche in die Behörden wieder zu stärken.

4.3.1.2 Struktur der besuchten Unternehmen

Die Struktur der besuchten Geschäfte erwies sich als sehr unterschiedlich. Somit ist auch die Stichprobe der vorliegenden Arbeit sehr heterogen. Dies bringt grosse Unterschiede in den Interessen und Sorgen der Beteiligten mit sich. Besonders eine Form des Zierfischimports, das Transshipping ohne eigene Hälterungsanlage, stösst bei mehreren der Befragten auf Kritik, auch hier fällt der Begriff Ungleichbehandlung: Es sei ungerecht und begünstigend, wenn einige Händler beim Handel mit Fischen Unterhaltskosten durch die Infrastruktur zu tragen hätten, andere diese aber umgehen könnten. Zudem sei ein reines Transshipping-Unternehmen bei Unregelmässigkeiten (Verspätungen, Mitschicken unbestellter Tiere etc.) immer auf Hilfe von Dritten angewiesen, wodurch aufgrund der fehlenden Vorbereitungsphase selten optimale Lösungen für die Tiere gefunden werden könnten.

Demgegenüber hebt der betroffene Importeur Vorteile des Transshippings hervor: Bei einer Bestellung würden mehrere Geschäfte zusammengefasst, wodurch es möglich werde, ganze Container zu bestellen. Dafür bezahle man fixe, gewichtsunabhängige Frachtkosten, was ein grosszügigeres Packen und Wasserzugeben von Seiten des Lieferanten ermögliche. Zudem habe der Container gerade auch bei Lieferungen mit langer Transportzeit (z.B. aus Hawaii) wesentli-

¹ Tierschutzverordnung vom 27. Mai 1981 (TSchV; SR 455.1), Artikel 11

che Vorteile: Im Gegensatz zu den Einzelboxen würden Container bei Zwischenstops viel zuverlässiger umgeladen, Unregelmässigkeiten beim Umladen seien darum deutlich seltener.

Einen weiteren Vorteil sieht der Importeur in der Tatsache, dass die Tiere direkt an den Endkunden geliefert würden: Damit entfalle das für die Fische beschwerliche mehrmalige Umsetzen.

Am BVET hatte man bis anhin keine konkrete Vorstellung über die Struktur hinter den Zierfisch-Importen. Dementsprechend war die Tatsache neu, dass auch im Zierfisch-Bereich Transshipping betrieben wird.

Tatsächlich stellt sich trotz all den genannten Vorteilen die grundsätzliche Frage, ob mit dieser Organisationsform nicht bestehende Vorschriften verletzt werden¹. Dies sollte für den Bereich der Aquaristik eingehend diskutiert werden, gerade auch im Zusammenhang mit der in Abschnitt 4.3.1.1 besprochenen Ausbildungs-Problematik.

4.3.2 Neu eingetroffene Fische

4.3.2.1 Allgemeine Erfahrungen mit Verlusten

Der von der Mehrheit der Importeure aufgrund ihrer Erfahrung genannte Umfang der Transportverluste bewegt sich in einer vergleichbaren Gröszenordnung, wie sie auch VINKE (1998) bei seiner Umfrage vernahm: Die beteiligten Importeure gaben an, dass 1-3% der von ihnen eingeführten Tiere (alle Tierklassen) sterben würden.

Ob dieser Übereinstimmung darf aber auch die Aussage von dreien der Befragten nicht vergessen gehen: Diese hatten auf grössere Unterschiede zwischen den einzelnen Sendungen hingewiesen.

Solche Schwankungen waren auch in der vorliegenden Umfrage festgestellt worden (Abschnitt 3.2.5.1). Während es sich aber im einen Fall um einen vermeidbaren Fehler des Lieferanten zu handeln scheint, der durch die grössere Verspätung noch weiter verstärkt wurde, sieht die Situation für die ebenfalls hohen Ausfälle innerhalb

der einwandfrei verpackten Sendung 5 anders aus: Hier sind höchstwahrscheinlich Schwierigkeiten unterwegs verantwortlich. Damit bewegt sich dieser Ausfall in einem meist weder durch den Importeur noch durch den Händler kontrollierbaren Bereich. Es wäre aufschlussreich und von grosser Relevanz, die Häufigkeit des Auftretens derartiger Schwierigkeiten zu kennen.

Grundsätzlich kann von der Mehrheit der Befragten das Gerücht der hohen Ausfälle nicht bestätigt werden. Trotzdem darf aber nicht von gar keinen höheren Ausfällen gesprochen werden.

Betrachtet man die von den Importeuren angegebenen Fehlerquellen, so erscheinen gerade im zentralen Gebiet der Verpackung viele Fehler nicht zwingend. Sicherlich wird es immer zu Packfehlern kommen, sei es durch menschliches oder maschinelles Versagen. Auch auf Unregelmässigkeiten unterwegs können die Händler kaum Einfluss nehmen (siehe oben). Daneben gilt aber zu beachten, was von mehreren Importeuren betont wurde: Im Gespräch mit dem Lieferanten liessen sich viele Schwachpunkte beheben. So berichten mehrere Händler, dass sie auch immer wieder Anregungen zur artgerechten Verpackung machten oder eine geringere Packdichte verlangten. Dies scheint in einigen Fällen recht gut geklappt zu haben, z.T. aber erst nach gewissen Übergangsschwierigkeiten. Diesbezüglich zahlen sich natürlich langjährige Geschäftsbeziehungen aus.

Zu den IATA-Empfehlungen (IATA, 2000) wurden keine Bemerkungen gemacht.

Die Anmerkung einiger Befragten, dass die Verluste nach dem Transport deutlich über diejenigen während des Transports lägen, hat sich im Zeitrahmen der Umfrage nicht bewahrheitet (siehe auch Abschnitt 4.2.4.2). Die meisten der Importeure sprachen dabei aber auch eine längere Zeitperiode an, die über das Verbleiben der Fische bei ihnen herausgeht.

Auch bei diesem Thema kommt VINKE (1998) bei seiner Tierhandel-Umfrage bei holländischen Importeuren auf dasselbe Resultat: Dort wurde ausgesagt, dass die Mortalität über alle Tier-

¹ Insbesondere Art. 8 Tierschutzgesetz vom 9. März 1978 (TSchG; SR 455) und Art. 45 und 47 Tierschutzverordnung vom 27. Mai 1981 (TSchV; SR 455.1)

klassen hinweg gesehen in der Zeit vor und nach dem Import am höchsten sei: Seien im Ursprungsland die Fangmethoden oft rücksichtslos und wenig nachhaltig und die Transport- und Haltungsbedingungen schlecht, so fehle den privaten Haltern häufig das nötige Grundlagenwissen. Gerade in der Aquaristik würden viele Tiere ohne fachliches Vorwissen spontan gekauft (27% aller Käufe). Dies bestätigt einmal mehr die enorme Bedeutung fachlich kompetenter Beratung.

4.3.2.2 Quarantäne

Bei den Besuchen hat sich mehrfach gezeigt, dass der Begriff Quarantäne zwar benutzt wird, seine Umsetzung jedoch nicht völlig konsequent passiert: So wurden nicht alle neu eingetroffenen Tiere strikte vom älteren Bestand abgetrennt (siehe auch Abschnitt 4.2.6).

Mit dem Verkauf der Tiere wird aber, abgesehen von einer Ausnahme, einige Tage zugewartet. Für die tatsächliche Dauer dieser Beobachtungszeit greift die Mehrheit der Händler auf ihre Erfahrung zurück: Wird der Zustand der Fische als stabil empfunden, stehen sie zum Verkauf frei. Dabei wird zum einen der individuellen Entwicklungsdauer einzelner Sendungen sicher eher Rechnung getragen als mit fix festgelegten Zeiten. Andererseits besteht wohl auch manchmal die Gefahr, dass Tiere weitergegeben werden, bevor schädigende Entwicklungen überhaupt sichtbar werden konnten.

4.3.3 Zufriedenheit mit der momentanen Regelung

4.3.3.1 Übersicht

Betrachtet man die angegebenen Schwachpunkte, so fällt auf, dass dieselben Probleme oft von Importeuren verschiedener Zufriedenheits-Kategorien angesprochen werden. Offenbar gibt das Gewicht, das diesen Angelegenheiten im Alltag jedes einzelnen zukommt, den Ausschlag, welche Gesamteinschätzung er vornimmt. Dementsprechend haben für Zoofachgeschäfte die Schwierigkeiten auf dem Gebiet der Zierfisch-Einfuhr wahrscheinlich eine etwas geringere Bedeu-

tung als für rein auf die Aquaristik ausgerichtete Grossisten und Fachgeschäfte.

Trotz teilweise fortgeschrittener Resignation wurden zahlreiche Verbesserungsmöglichkeiten vorgeschlagen.

4.3.3.2 Grundsätzliches zur Einfuhr

Deutlich am meisten Wortmeldungen waren bezüglich der grundsätzlichen Regelung des Zierfischimports zu verzeichnen: Hier wünschen sich viele Händler eine verstärkte Unterstützung seriöser Unternehmen. Sie erhoffen sich dadurch nicht nur eine Entspannung der Konkurrenzsituation, sondern vielmehr auch eine längerfristige Stärkung der Aquaristik-Branche: Kunden sollen gut informiert und mit gesunden Fischen versorgt werden und in der Haltung von Zierfischen wieder ein befriedigendes Hobby finden. Für viele ist dieses Ziel nur mit einer gewissen Kontrolle der Einfuhren verbunden. Zwei Kontrollebenen werden dabei vorgeschlagen: Zum einen könnte der Hebel direkt bei der Einfuhr angesetzt werden (Einfuhrbewilligungspflicht), zum anderen aber auch auf der Ebene der Händler: Nur noch anerkannte Lieferanten, die gewisse Auflagen an Infrastruktur und Ausbildung (siehe auch Abschnitt 4.3.1.1 und 4.3.1.2) erfüllen, sollen Zierfische importieren dürfen.

Andere Befragte schlagen vor, die Kontrolle nicht direkt über die Einfuhr laufen zu lassen, sondern sie vor allem zurückversetzt in den Läden durchzuführen: Mit verdeckten Kontrollen, die im Gegensatz zu den Kontrollbesuchen der kantonalen Behörden in kürzeren zeitlichen Abständen stattfinden sollten, soll nicht nur das Angebot sondern vor allem auch das Fachwissen der Händler kontrolliert werden. Dieses soll nach Meinung der meisten Beteiligten durch eine gesamtschweizerisch obligatorische Tierpfleger-Ausbildung vermittelt werden (siehe auch Abschnitt 4.3.1.1).

Verstärkte Kontrollen und höhere Anforderungen wurden vor allem von Seiten der reinen Aquaristik-Betriebe gefordert, welche vom Konkurrenzdruck auf diesem Gebiet eben besonders betroffen sind. Es ist gut verständlich, dass in

einem Bereich, in dem die Eingänge derart offenstehen wie in der Einfuhr von Zierfischen, gewisse Dynamiken (Billigimporte, Zierfisch-Hausierer etc.) nicht zu verhindern sind. Wahrscheinlich wären deshalb bei den heutigen Möglichkeiten (Internet etc.) gewisse grundlegende Strukturen nötig, um seriöse Unternehmen vor markt- und imageschädigenden Machenschaften zu schützen.

4.3.3.3 Administrative Unannehmlichkeiten

Einige Händler bedauern, dass es an der Grenze aufgrund von administrativen Engpässen immer wieder zu unnötigen Verzögerungen komme, die negativen Einfluss auf die transportierten Tiere haben: So werden mehrfach Fälle geschildert und z.T. auch mit Reklamationsschreiben belegt, wo Sendungen an Schweizer Flughäfen über längere Zeit unauffindbar waren, schliesslich aber draussen, der Witterung exponiert, gesichtet werden konnten.

Es darf nicht passieren, dass Sendungen mit lebenden Tieren nicht mit der ihnen zustehenden Priorität behandelt werden. Jegliche Anstrengungen zur Verminderung derartig unnötiger Verzögerungen sind darum zu verfolgen. Dabei sollen auch kreative Vorschläge wie das Scannen der Sendungen zwecks Zollrevision geprüft werden.

4.3.3.4 Weiteres

Die Methoden, mit denen Meerwasserfische gefangen werden, sind ein Thema, das viele Importeure und auch Kunden beschäftigt. Man möchte mit seinem Beruf bzw. Hobby nicht unnachhaltig Fische nutzen. Laut Angaben eines der Befragten existieren Möglichkeiten zum Nachweis von kleinsten Mengen von Cyanid in Gewebe und Organen toter Fische (Cyanide Detection Testing, CDT. Näheres siehe Referenzen unter IMA). Damit ist eine Aussage über die Fanggeschichte des Individuums möglich. Es fragt sich aber, ob es sinnvoll ist, diese Methode wie vorgeschlagen bei der Einfuhrkontrolle zum Einsatz kommen zu lassen, oder ob nicht vielmehr erst die Schaffung eines entsprechenden

internationalen Labels zu unterstützen wäre. Entsprechende Anstrengungen sind im Gange (siehe Referenzen z.B. unter MAC).

Die vorgeschlagene genauere Durchsicht der am Zoll vorgewiesenen Unterlagen ist sicher ein sinnvoller Ansatz (siehe auch Abschnitt 4.2.1.2), den man sich gut als weiteren Bestandteil einer verstärkten Kontrolle bei der Einfuhr vorstellen könnte. Es fragt sich jedoch, ob ein Nachforschen in diesen Transportlisten nach schwierig zu haltenden Tieren tatsächlich Sinn macht oder ob diese Einschränkung nicht vielmehr auf Ebene der Geschäfte passieren sollte. Eine Selbstbeschränkung wie sie sich der Verband der Zoologischen Fachgeschäfte der Schweiz (VZFS) auferlegt hat, wäre beispielsweise denkbar: Darin verzichten alle der Vereinigung angeschlossenen Geschäfte auf bestimmte schwierig haltbare Zierfischarten. Diese Einstellung lässt sich auch an die Kunden weitergeben, welche die sich dabei offenbarende Sorgfalt und Transparenz sicher weitgehend begrüßen.

4.3.4 Allfällige CITES-Erfassung

4.3.4.1 Reaktionen, Alternativen

Die Diskussion um die allfällige CITES-Erfassung gewisser Zierfisch-Arten machte in mehreren Gesprächen einen wesentlichen Bestandteil aus, stellt sie doch ein Thema dar, das dereinst zu grossen Veränderungen im Import-Ablauf führen könnte.

Ein Grossteil der Importeure steht den Entwicklungen kritisch gegenüber. Alternativen zu einer CITES-Erfassung werden präsentiert wie etwa die verstärkte Unterstützung von Nachzuchttieren. Dies ist sicher eine gute Möglichkeit, den Druck auf die wildlebenden Populationen zu verringern. Aber auch für den Fang von Tieren in der Natur gibt es Positives zu verzeichnen: So bestehen vielerlei Ansätze, die neben dem schonungsvolleren Fang der Tiere (siehe ebenfalls Abschnitt 4.3.3.4) auch die von der Fischerei abhängige einheimische Bevölkerung berücksichtigen (JELDEN et al., 1997). Natürlich können solche Projekte nur bestehen, wenn sie auch finanziell rentieren.

Auch Richtlinien bezüglich Packdichte werden vorgeschlagen. Dass diese ein zentrales Thema darstellt, konnte in der vorliegenden Untersuchung erfahren werden (Abschnitt 3.2.5.1). Auch in den IATA-Richtlinien (IATA, 2000) ist der direkte Einfluss der Packdichte auf das Wohlergehen der Tiere erwähnt. Genauere Zahlen sind jedoch nicht angegeben. Dies dürfte sich auch als sehr schwierig erweisen, spielen doch Art und Grösse der Fische eine wesentliche Rolle.

4.3.4.2 Möglichkeiten einer grenztierärztlichen Untersuchung (GTU) von Zierfischen

Es ist interessant wie beim Thema Umsetzung der GTU von Zierfischlieferungen die Meinungen der Befragten auseinander gehen. Zwar kommen alle aus derselben Branche und bei allen steht das Wohlergehen der transportierten Fische, die Basis ihrer Geschäfte im Zentrum. Zudem sind sie sich auch bezüglich der möglichen Schwierigkeiten ziemlich einig: Befürchtet werden vor allem organisatorische Probleme mit negativen Auswirkungen auf die Gesamtheit der transportierten Fische.

Das von den Befürwortern präsentierte Vorgehen betrachten die Gegner einer allfälligen Kontrolle an der Grenze als ungenügend: Nur in einer à domicile-Kontrolle beim Importeur zu Hause könne den Bedürfnissen der Fische ausreichend Rechnung getragen werden. Zudem sei eine sichere Bestimmung der Arten erst nach dem Entnehmen aus dem Transportbeutel möglich.

Damit wird ein äusserst wichtiger Punkt angesprochen: Jegliche Kontrolle macht nur Sinn, wenn abschliessend möglichst auch ein sicheres Resultat feststeht. Bei den Besuchen im Rahmen der Umfrage wurde das Problem der Bestimmung im Transportbeutel deutlich bewusst.

Die Schwierigkeit der Bestimmung hängt je-

doch nicht nur von Umgebungswerten ab, sondern auch von der zu bestimmenden Art. Unter Umständen würden für gewisse Spezies tatsächlich einige grobe Grundlagen ausreichen. Zudem ist auch ein Herausnehmen der Fische an der Grenze vorstellbar, wie es jetzt schon bei anderen lebenden Tieren nötig ist. Vor dem Verschliessen der Beutel könnte Luft/ Sauerstoff zugegeben werden.

Ein grundsätzlicher Nachteil der vorgeschlagenen Kontrolle à domicile besteht darin, dass sie mit einem grossen personellen Aufwand verbunden ist und der Ablauf wenig effizient ist. Dies wird auch durch ein Beiziehen der Zolldaten verdeutlicht: 1732 Zierfisch-Importe wurden letztes Jahr getätigt; damit wären sicher 1732 Besuche nötig gewesen. Dabei ist die Geschäftsstruktur noch nicht berücksichtigt: Bei Transshipping-Sendungen, die ja nicht beim Importeur selber geöffnet werden sondern erst bei seinen Kunden, würde sich die Kontrolle um eine weitere Ebene nach hinten schieben, und damit die Zahl der Besuche nochmals in einem nicht zu vernachlässigenden Grad ansteigen.

Der Kernpunkt der Diskussion liegt also darin, dass eine Kontrolle zwar v.a. schonend aber auch realisierbar und effizient sein muss. Es müssen mit einer GTU sowohl das Wohl der Tiere als auch die Umsetzung der CITES-Richtlinien gewährleistet werden. Ist letzteres nicht der Fall so machen jegliche Kontrollanstrengungen keinen Sinn.

Es ist nicht das Ziel dieser Umfrage, eine Entscheidung zu treffen oder ein genaues Vorgehen festzulegen. Vielmehr sollen erste Ideen zusammengetragen werden. Dabei scheinen die Vorschläge der Befürworter im Hinblick auf eine effiziente und schonende GTU eher umsetzbar. Die Argumente und Ideen der Gegner dagegen wirken anfälliger auf Missbrauch. ■

5. Zusammenfassung

Gegenwärtig ist für den Import von Zierfischen in die Schweiz keine Bewilligung nötig: Weder aufgrund der Artenschutzverordnung noch aus Tierseuchen-rechtlichen Überlegungen heraus ergibt sich eine Einfuhrbewilligungspflicht. Dieses Vorgehen bringt mit sich, dass die Zierfisch-Einfuhr bis anhin vorwiegend am BVET vorbeilief.

Damit in Zukunft aber auf Anfragen reagiert und allfälligen Entwicklungen im internationalen Artenschutz gewappnet gegenübergetreten werden kann, wurden im Rahmen der vorliegenden Arbeit zwischen November 2000 und Mai 2001 dreizehn Zierfisch-Importe begleitet und Herkunft, Artenspektrum, Transportmortalität, Verpackung etc. aufgenommen. Im anschliessenden Gespräch mit den Importeuren - alles Händler mit einer Geschäftsstelle in der Schweiz und regelmässigen Direktimporten aus dem Ausland - wurden Informationen zur Zufriedenheit mit der momentanen Einfuhrsituation und zu einer allfälligen CITES-Erfassung gewisser Zierfischarten eingeholt.

Insgesamt wurden in den zwölf auswertbaren Importen 29'146 Fische aus 137 Arten von 13 verschiedenen Ordnungen importiert. Laut Angaben der Importeure handelte es sich bei 61.41% um Zuchttiere, während 26.50% direkt der Natur entnommen wurden (12.09% unbekannter Quelle). Bei 364 Tieren handelte es sich um Meerwasserfische.

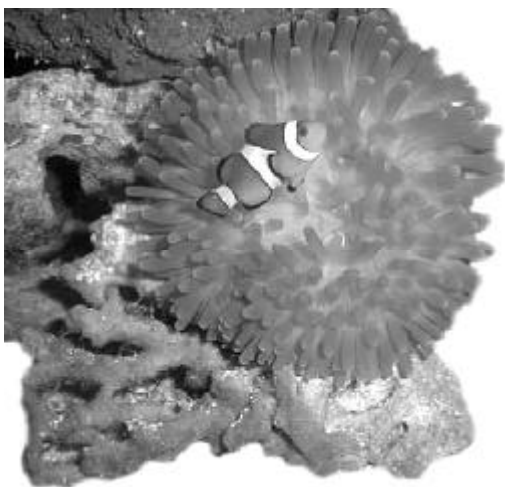
Der Zustand der Mehrheit der Tiere (75.75%) und Sendungen (60%) beim Auspacken wurde als gut beurteilt. Auch die Transportmortalität erreicht mit 1.47% über alle Tiere hinweg gesehen einen erfreulich tiefen Wert. Dieser Übersichtswert darf jedoch nicht darüber hinweg täuschen, dass die Ausfälle in zwei Sendungen über 10% lagen. Kann im einen Fall ein Packfehler verantwortlich gemacht werden, war die andere Sendung von Schwierigkeiten unterwegs betroffen. Zahlreiche der befragten Importeure mes-

sen denn auch der Verpackung eine zentrale Bedeutung zu. In keinem der besuchten Importe bestätigten sich die im Vorfeld vernommenen Gerüchte von riesigen Transportausfällen.

Bezüglich Organisationsstruktur bestehen grosse Unterschiede zwischen den besuchten Geschäften: Unter den Importeuren finden sich neben Grossisten auch Zoo- und Aquaristik-fachgeschäfte. Am BVET war bis anhin nicht bekannt, dass auch in der Aquaristik Transshipping betrieben wird, ein Händler also gleichsam einem Agenten Tiere unmittelbar nach dem Import an seine Kunden weiterleitet, ohne in jedem Fall über Infrastruktur zu verfügen

Die Mehrheit der Befragten ist zufrieden mit der momentanen Einfuhrsituation. Dennoch werden zahlreiche Schwachpunkte angesprochen. Viele Händler wünschen eine umfassendere Unterstützung seriöser Unternehmen, nötigenfalls auch mittels verstärkter Kontrollen, beispielsweise bei der Einfuhr. Auch eine gesamtschweizerische Gleichbehandlung wird gefordert: Der Tierpflegerausweis soll in allen Kantonen obligatorisch werden. Für die Tierpflegerausbildung wird zudem eine Ausdehnung des Gebiets der Aquaristik angeregt.

Einer allfälligen CITES-Erfassung von bestimmten Zierfischarten steht die Mehrheit der Befragten kritisch gegenüber, Alternativen wie das Festsetzen schonenderer Transportbedingungen (z.B. Verringerung der Packdichte) werden vorgeschlagen. Bezüglich der mit einer CITES-Erfassung nötig werdenden grenztierärztlichen Kontrolle (GTU) scheiden sich aber die Geister: Während die eine Hälfte der Befragten eine Kontrolle an der Grenze unter bestimmten Licht- und Temperaturbedingungen und mit Anpassungen in der Verpackung als durchführbar erachtet, zweifeln andere: Ihrer Ansicht nach ist eine schonende Kontrolle der im Dunkeln transportierten Tiere nur à domicile, also zu Hause beim Importeur möglich. ■



6. Dank

Vielen herzlichen Dank an...

alle beteiligten **Importeurinnen und Importeure**, die einen Einblick in Ihre Importe zulassen und die sich Zeit genommen haben für die Besprechung des Fragebogens! Die Händlerinnen mögen bitte entschuldigen, dass im Bericht ausschliesslich die männliche Form verwendet wird!

Herrn Thomas Althaus für die fachliche Betreuung und Diskussion der Arbeit!

Frau U. Benninger und Herrn F. Weck für die interessante Einführung zu Beginn der Umfrage!

Frau C. Marguerat, Herrn R. Thalmann, Herrn D. Dikic, Herrn D.C. Cook für ihre Zierfisch-Aufnahmen!

Frau Miriam Missura für das Layout!

alle, die in irgendeiner Weise zum Gelingen dieses Projekts beigetragen haben! ■





7. Literatur

Baensch, A.H. und Debelius, H., 1997:
Meerwasseratlas (Band 1). 1216 S., Melle,
MERGUS Verlag GmbH

Hildebrand, H., 2000: Aspekte des Tierschutzes
und der Tierhygiene beim Lufttransport von Zier-
fischen. Dissertation an der Ludwig-Maximilians-
Universität München (nach Abschluss dieser Ar-
beit erschienen)

International Air Transport Association (IATA),
2000: Live Animals Regulations. 376 S., Montre-
al/ Genf, International Air Transport Association

Jelden, D., Sprotte, I. und Gruschwitz, M., 1998:
Nachhaltige Nutzung. 141 S., Bonn, Bundesamt
für Naturschutz (BfN)

Riehl, R. und Baensch, A.H., 1999: MERGUS
Aquarienatlas (Band 1). 1056 S., Melle, MERGUS
Verlag GmbH

Links:

- International Air Transport Association (IATA): www.iata.com
- Marine Aquarium Council (MAC): www.aquariumcouncil.org/
- International Marinelife Alliance (IMA): www.imamarinelife.org/

Schweizer Tierschutz STS, 1995: Überblick über
die Haltung und Zucht von Speisefischen in der
Schweiz und Zierfischhaltung für Einsteiger. 83
S., Basel, Schweizer Tierschutz STS

Vinke, C.M., 1998: Research into the welfare
situation of exotic animals during the process of
animal trade. Utrecht, Animal Welfare Centre. ■



Besuch Importeure von Aquarienfischen

Datum:	
Firma:	Firma Adresse PLZ Ort Telephon Geschäft
Gesprächspartner/ in:	

Notizen beim Auspacken <ul style="list-style-type: none"> • Herkunft der Lieferung? <ul style="list-style-type: none"> • Land? • (Wert?) 																						
<ul style="list-style-type: none"> • Wie lange war die Sendung unterwegs? 	Verpackungszeit: Abfahrtszeit: (Ankunftszeit Flughafen): Eintreffzeit Geschäft:																					
<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl Pakete? Volumen, Masse? 	Anzahl: <u>Paket</u> <u>Masse</u> <u>Paket</u> <u>Masse</u>																					
<ul style="list-style-type: none"> • Verpackung? <ul style="list-style-type: none"> • IATA-Richtlinien genügend? • Wenn nein, warum nicht? 	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein																					
<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl Beutel pro Paket? 	<u>Paket</u> <u>Anzahl</u> <u>Beutel</u> <u>Paket</u> <u>Anzahl</u> <u>Beutel</u>																					
<ul style="list-style-type: none"> • Art(en)/ Quelle? <table border="1"> <thead> <tr> <th>Box</th> <th>Art</th> <th>Anz. Beutel</th> <th>Tiere/Beutel</th> <th>Anz. Tiere</th> <th>Quelle</th> <th>Bemerkungen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Box	Art	Anz. Beutel	Tiere/Beutel	Anz. Tiere	Quelle	Bemerkungen	<input type="checkbox"/>							<input type="checkbox"/>							
Box	Art	Anz. Beutel	Tiere/Beutel	Anz. Tiere	Quelle	Bemerkungen																
<input type="checkbox"/>																						
<input type="checkbox"/>																						
<ul style="list-style-type: none"> • Übereinstimmend mit deklarierten Angaben? 	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein																					
<ul style="list-style-type: none"> • Zustand der Tiere? <ul style="list-style-type: none"> • Tote Tiere? Anzahl? Von welchen Arten 	<u>Anzahl</u> <u>Art</u> <u>Anzahl</u> <u>Art</u>																					
<ul style="list-style-type: none"> • Ablauf beim Auspacken • (z.B. auch Quarantäne)? 																						
<ul style="list-style-type: none"> • Getroffene Vorbereitungen? 																						
<ul style="list-style-type: none"> • Sonstige Eindrücke 																						

Anhang 1: Fragebogen

<p>Zum Importeur/ zum Geschäft Artenspektrum des Importeurs (Anzahl Arten (Süss- und Meerwasser), aus welchen Fischfamilien)?</p>			
<ul style="list-style-type: none"> • Spezialisierung? • Auch Salzwasserfische? 	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		
<p>Erfahrung/ Ausbildung (Tierpfleger)? Wie lange schon auf diesem Gebiet tätig? Nur Importeur oder auch eigenes Zoofachgeschäft?</p>	<input type="checkbox"/> Nur Import <input type="checkbox"/> Eigenes Zoofachgeschäft		
<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl Mitarbeitende? <p>Jährliche Importmenge (durchschnittliche Anzahl Lieferungen und Tiere, evtl. Volumen)?</p>	<p>Anzahl Mitarbeitende: Anzahl Lieferungen: Anzahl Tiere (Süsswasser, Salzwasser): Volumen/ Gewicht:</p>		
<p>Zu den Fischen <u>Vor dem Import:</u> Von wie vielen Firmen werden im Moment Fische bezogen?</p>			
<p>Herkunft der verschiedenen Arten (Firma, Land Quelle)?</p>	<p><u>Firmen</u></p>	<p><u>Land</u></p>	<p><u>Fischarten/ Quelle</u></p>
<p>Wie zu Adresse der Bezugsfirma gekommen? Ändert Angebot einer Firma? „Geschäftsbedingungen“ (Haftung) Bestellungsverfahren? Website? Schon mal zur Besichtigung dort?</p>	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		
<p>Wie trifft der Importeur seine Auswahl (z.B. welche Arten)?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sind Trends zu beobachten (von Kundenseite her, auf dem hiesigen Markt?) 			
<p>Zu treffende Vorbereitungen vor dem Abholen neuer Tiere?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ablauf immer so wie eben gesehen? • Oder unterschiedlich je nach bestellter Art/ Herkunft der Tiere/ des Lieferanten? 			
<p>Import v.a. in einer bestimmten Saison? Wenn ja, warum?</p>	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		
<p><u>Sobald Lieferung da ist:</u> Verpackung (immer so, wie eben gesehen?)</p>			

<p>Vorgehen bei neuer Lieferung (Auspacken, Einsetzen)?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quarantäne? <ul style="list-style-type: none"> • Wenn ja wie? • Wenn nein, warum nicht? 	<p><input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>
<p>Zustand der neuen Tiere? Sind Tiere narkotisiert für den Transport?</p>	<p><input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein</p>
<p>Tote Tiere?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorkommen/ Häufigkeit • Gründe/ Vermutungen • Beobachtungen? • Vorgehen nach Abgängen: Wer ist verantwortlich (Schadenersatz)? Nachimport? 	
<p><u>Zukunft der Tiere:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Wie lange bleiben sie durchschnittlich beim Importeur? • Wer sind die Käufer (Private, (andere) Zoofachhandlungen)? 	
<p><u>Zeitliche Entwicklung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Veränderung im Laufe der Jahre zu beobachten (z.B. bezüglich Quelle, Gesundheit, Angebot etc.)? 	
<p>Grundsätzliches zur Einfuhr:</p> <p><u>Bisher:</u> Zufrieden mit bisherigem Ablauf/ Situation (Einfuhr ohne Bewilligung etc.)?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gründe für die vorgenommene Einteilung? Vorteile/ Nachteile der momentanen Situation? Änderungsvorschläge? <p><u>Zukunft: Was, wenn gewisse Arten CITES unterstellt werden müssten?</u> Vorstellungen/ Ideen/ Wünsche zu allfälliger GTU von Aquarienfischen? Zu beachtende Probleme:</p>	<p><input type="checkbox"/> zufrieden <input type="checkbox"/> eher zufrieden <input type="checkbox"/> eher unzufrieden <input type="checkbox"/> unzufrieden</p>
<p>Wann letzter Besuch durch kantonale Behörden?</p>	
<p>Weitere Bemerkungen?</p>	





Übersicht über die importierten Fischarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Anzahl Sendungen	Anzahl Tiere
Cypriniformes (Karpfenähnliche Fische)			
<i>Balantiocheilus melanopterus</i>	Haibarben	3	120
<i>Balitora burmanica</i>	Flossensauger	1	30
<i>Barbus semifasciolatus</i>	Messingbarbe (inkl. Brokatbarbe)	2	550
<i>Barbus tetrazona</i>	Sumatrabarbe (inkl. Moosbarbe)	3	650
<i>Boraras maculatus</i>	Zwergbärbling	1	150
<i>Botia lohachata</i>	Netzschmerle	1	8
<i>Botia macracanthus</i>	Prachtschmerle	4	340
<i>Brachydanio rerio</i>	Zebra-Bärbling (inkl. Leopardbärbling)	3	1600
<i>Carassius auratus</i>	Goldfisch, versch. Formen	3	420
<i>Crossocheilus siamensis</i>	Siamesische Rüsselbarbe	3	800
<i>Epalzeorhynchus bicolor</i>	Feuerschwanz-Fransenlippler	4	460
<i>Epalzeorhynchus erythrus</i>	Grüner Fransenlippler	2	110
<i>Gastromyzon</i> spp. (wahrsch. <i>punctulatus</i>)	Tüfelflossensauger	1	440
<i>Gyrinocheilus ayonieri</i>	Siamesische Saugschmerle	1	30
<i>Pangio</i> spp.	Dornauge	1	50
<i>Pangio</i> spp.	Dornauge	3	365
<i>Pseudogastromyzon fasciatus</i>	Zebraflossensauger	1	200
<i>Rasbora heteromorpha</i>	Keilfleckbärbling	1	25
<i>Rasbora</i> spp.	Rasbora-Bärbling	1	425

Anhang 2: Importierte Fischarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Anzahl Sendungen	Anzahl Tiere
Perciformes (Barschfische)			
<i>Acanthurus bahianus</i> *	Bahia-Doktorfisch	1	8
<i>Acanthurus leucosternon</i> *	Weisskehl-Doktorfisch	1	1
<i>Amblyeleotris wheeleri</i> *	Wheelers Partnergrundel	1	4
<i>Amphiprion ocellaris</i> *		1	10
<i>Amphiprion spp.</i> *	Anemonenfisch/ Clownfisch	1	25
<i>Astronotus ocellatus</i>	Pfauenaugenbuntbarsch	1	15
<i>Betta splendens</i>	Siamesischer Kampffisch	6	353
<i>Bodianus pulchellus</i> *	Kubanischer Schweinsfisch	1	15
<i>Bodianus rufus</i> *	Atlantischer Schweinsfisch	1	5
<i>Callopleysiops altivelis</i> *	Echter Mirakelbarsch	1	3
<i>Centropyge loriculus</i> *		1	2
<i>Chelmon rostratus</i> *	Orangebinden-Pinzettfisch	2	20
<i>Chrysiptera cyanea</i> *	Blaue Demoiselle	1	50
<i>Colisa lalia</i>	Zwergfadenfisch (inkl. Roter Zwergfadenfisch)	3	160
<i>Cyrtocara moorii</i>	Beulenkopfmaulbrüter	1	10
<i>Equetus acuminatus</i> *	„High hat“	1	15
Gobiidae spp.	Äffchengrundel	1	250
<i>Gramma loreto</i> *	Königs-Feenbarsch	1	25
<i>Haplochromis jacksoni</i>	Azurcichlide	1	10
<i>Helostoma temminckii</i>	Küssender Gurami	1	75
<i>Holacanthus ciliaris</i> *	„Queen Angel“	1	20
<i>Holacanthus tricolor</i> *	Karibenkaiserfisch	1	5
<i>Hypogymnogobius xanthozona</i>	Goldringelgrundel	1	150
<i>Melanochromis joanjohnsonae</i>	Perle von Likoma	2	35
<i>Microgeophagus ramirezi</i>	Südamerikanischer Schmetterlingsbuntbarsch	3	60
<i>Naso lituratus</i> *	Gelbklingen-Nasendoktorfisch	1	6
<i>Neolamprologus brichardi</i>	Feenbarsch	1	10
<i>Nimbochromis venustus</i>	Pfauenmaulbrüter	1	10
<i>Opistognathus aurifrons</i> *	Brunnenbauer	1	4
<i>Oxycirrhites typus</i> *	Langschnauzen-Büschelbarsch	1	2
<i>Pomacanthus arcuatus</i> *	„Black Angel“	1	10
<i>Pomacanthus paru</i> *	„French Angel“	1	20
<i>Pseudochromis fridmani</i> *	Fridmans Zwergbarsch	1	2
<i>Pterophyllum scalare</i>	Skalar, Segelflosser	3	180
<i>Selene vomer</i> *	Pferdekopf	1	20
<i>Symphysodon aequifasciatus</i>	Diskus	2	43
<i>Trichogaster trichopterus</i>	Blauer Fadenfisch (inkl. Marmor-Fadenfisch)	3	530

*Meerwasserart

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Anzahl Sendungen	Anzahl Tiere
Characiformes (Salmlerartige)			
Characiformes spp.	Probe-Sendungen, nicht bestellt	1	3
<i>Carnegiella strigata</i>	Marmorbeilbauch	4	340
<i>Corynopoma riisei</i>	Zwergdrachenflosser	1	50
<i>Gasteropelecus sternicla</i>	Silberbeilbauch	1	240
<i>Gymnocorymbus ternetzi</i>	Trauermantelsalmler	2	180
<i>Hasemania nana</i>	Kupfersalmler	1	150
<i>Hemigrammus erythrozonus</i>	Glühlichtsalmler	1	100
<i>Hemigrammus mattei</i>	Mattes Tetra	1	300
<i>Hyphessobrycon callistus</i>	Blutsalmler	1	25
<i>Hyphessobrycon erythrostigma</i>	Fahnen-Kirschflecksalmler	1	400
<i>Hyphessobrycon herbertaxelrodi</i>	Schwarzer Neon	2	180
<i>Megalampodus megalopterus</i>	Schwarzer Phantomsalmler	2	350
<i>Megalampodus sweglesi</i>	Roter Phantomsalmler	1	150
<i>Nematobrycon palmeri</i>	Kaisersalmler	1	150
<i>Paracheirodon axelrodi</i>	Roter Neon	7	5440
<i>Paracheirodon innesi</i>	Neonfisch	3	610
<i>Petitella georgiae</i>	Georgis Rotmaulsalmler	6	855
<i>Phenacogrammus interruptus</i>	Blauer Kongosalmler	1	40
<i>Pristella maxillaris</i>	Sternflecksalmler	1	600
Osteoglossiformes (Knochenzünglerartige)			
<i>Gnathonemus petersii</i>	Tapirfisch	2	7
Notopteridae spp.	Altwelt-Messerfische	1	65

Importierte Fischarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Anzahl Sendungen	Anzahl Tiere
Siluriformes (Welse)			
<i>Ancistrus</i> spp.	Antennenschilderwels	1	10
<i>Ancistrus</i> spp.	Antennenschilderwels	1	28
<i>Baryancistrus</i> spp. (L18)	Gelbsaumwels	1	2
<i>Baryancistrus</i> spp. (PK 10)		1	8
<i>Baryancistrus</i> spp.		1	28
<i>Brochis britskii</i>	Britskis Panzerwels	1	30
<i>Callichthys callichthys</i>	Schwielenwels	1	30
<i>Chaetostoma thomasi</i>	Fam. Loricariidae	1	10
<i>Corydoras adolfoi</i>	Adolfos Panzerwels	1	75
<i>Corydoras aeneus</i>	Metall-Panzerwels	3	145
<i>Corydoras agassizii</i>	Silberstreifen-Panzerwels	1	25
<i>Corydoras albino</i>		2	200
<i>Corydoras julii/ trilineatus</i>		2	35
<i>Corydoras melanistius</i>	Schwarzbinden-Panzerwels	1	10
<i>Corydoras melini</i>	Kopfbinden-Panzerwels	1	100
<i>Corydoras metae</i>	Schwarzrücken Panzerwels	1	10
<i>Corydoras paleatus</i>	Marmorierter Panzerwels	2	115
<i>Corydoras panda</i>	Panda-Corydoras	1	150
<i>Corydoras reticulatus</i>	Netz-Panzerwels	1	10
<i>Corydoras schwartzi</i>	Rotflossen-Panzerwels	1	50
<i>Corydoras</i> spp.	Panzerwels	1	100
<i>Corydoras sterbai</i>	Orangeflossen-Panzerwels	2	50
<i>Dysichthys coracoideus</i>	Zweifarbiger Bratpfannenwels	1	7
<i>Farlowella acus</i>	Gemeiner Nadelwels	1	50
<i>Glyptoperichthys joselimaianus</i> (L1)		1	10
<i>Hemiancistrus</i> spp.		1	28
<i>Hypostomus</i> spp. (L 18)		1	56
<i>Kryptopterus minor</i>	Indischer Glaswels	1	20
L 30		1	15
LDA 24		1	6
<i>Otocinclus affinis</i>	Gestreifter Ohrgitter-Harnischwels	1	20
<i>Otocinclus necros</i>		1	50
<i>Parotocinclus</i> spp.		1	250
<i>Peckoltia</i> spp. (L 66)		1	15
<i>Peckoltia</i> spp.		1	15
<i>Peckoltia vittata</i>	Zierbinden-Zwergschilderwels	1	24
<i>Pimelodus pictus</i>	Engelantennenwels	1	6
<i>Pseudacanthicus leopardus</i> (L-114)	Xingu-Kaktuswels	1	10
<i>Pseudancistrus</i> spp. (L 273)		1	3
<i>Pseudorinelepis genibarbis</i> (L 95)		1	2
<i>Siluriformes</i> spp.	Wels	1	24

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Anzahl Sendungen	Anzahl Tiere
Tetraodontiformes (Kugelfischverwandte)			
<i>Balistes vetula</i> *	Königsdrückerfisch	1	16
<i>Tetraodon nigroviridis</i>	Grüner Kugelfisch	1	100
Torpediniformes (Elektrische Rochen)			
<i>Narcine brasiliensis</i> *	„Electric Ray“	1	4
Syngnathiformes (Seenadeln und Verwandte)			
<i>Hippocampus erectus</i> *		1	30
<i>Hippocampus kuda</i> *	Krönchen-Seepferdchen	2	40
Cyprinodontiformes (Zahnkarpfen)			
<i>Lebistes reticulatus</i>	Guppy	7	2460
<i>Poecilia sphenops</i>	Molly (inkl. Black Molly)	3	890
<i>Poecilia velifera</i>	Segelkärpfling	3	106
<i>Xiphophorus helleri</i>	Schwertträger	6	1575
<i>Xiphophorus maculatus</i>	Platy (inkl. Korallenplaty)	5	2530
<i>Xiphophorus variatus</i>	Papageienplaty	1	50
Synbranchiformes (Kiemenschlitzaale)			
<i>Macrognathus aculeatus</i>	Augenfleck-Stachelaal	1	40
<i>Mastacembelidae spp</i>	Stachelaal	1	50
Rajiformes (Rochen)			
<i>Urolophus jamaicensis</i> *		1	2
Atheriniformes (Ährenfischartige)			
<i>Glossolepis incisus</i>	Lachsroter Regenbogenfisch	3	70
<i>Iriatherina wernerii</i>	Pracht-Regenbogenfisch	1	100
<i>Melanotaenia fluviatilis</i>	Australischer Perlmutterregenbogenfisch	1	10
<i>Melanotaenia praecox</i>	Diamant-Regenbogenfisch	1	30
<i>Telmatherina ladigesi</i>	Celebes Sonnen-strahlfisch	1	40

*Meerwasserart

