



LUDWIG-
MAXIMILIANS-
UNIVERSITÄT
MÜNCHEN

TIERÄRZTLICHE FAKULTÄT
VETERINÄRWISSENSCHAFTLICHES DEPARTMENT



„Haltung exotischer Tiere und Wildtiere in Privathand: Situationsanalyse, Bewertung und Handlungsbedarf insbesondere unter Tierschutzaspekten“

Gefördert durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) aufgrund eines
Beschlusses des Deutschen Bundestages

über die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE)

(Förderkennzeichen: 2815HS001)

(Aktenkennzeichen: 314-06.01-2815HS001)

Abschlussbericht über den Verlauf und das Ergebnis der Forschungsarbeiten im Rahmen der EXOPET-Studie (exotische) Säugetiere, Wildsäugetiere und Zierfische

Berichtszeitraum: 01.10.2015 - 30.04.2018

Laufzeit: 01.04.2017 - 30.04.2018

LMU München
Tierärztliche Fakultät
Veterinärwissenschaftliches Department
Lehrstuhl für Tierschutz, Verhaltenskunde, Tierhygiene und Tierhaltung

Prof. Dr. Michael Erhard (Leiter Arbeitsgruppe München)

Abschlussbericht über den Verlauf und das Ergebnis der Forschungsarbeiten im Rahmen der EXOPET-Studie

Zuwendungsempfänger

LMU München

Tierärztliche Fakultät, Veterinärwissenschaftliches Department

Lehrstuhl für Tierschutz, Verhaltenskunde, Tierhygiene und Tierhaltung

Veterinärstr. 13 R

80539 München

Vorhabenbezeichnung des Verbundprojekts

Haltung exotischer Tiere und Wildtiere in Privathand: Situationsanalyse, Bewertung und Handlungsbedarf insbesondere unter Tierschutzaspekten“ (Förderkennzeichen: 2815HS001)

Laufzeit des Vorhabens: 01.10.2015 - 30.04.2018

Berichtszeitraum: 01.04.2017 - 30.04.2018

In Zusammenarbeit mit:

Universität Leipzig

Veterinärmedizinische Fakultät

Klinik für Vögel und Reptilien

An den Tierkliniken 17

04103 Leipzig

Leiterin der Arbeitsgruppe und Projektkoordinatorin: Prof. Dr. M.-E. Krautwald-Junghanns

Inhaltsverzeichnis

INHALTSVERZEICHNIS	3
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	8
TABELLENVERZEICHNIS	13
ANLAGENVERZEICHNIS.....	19
I. ZIELE UND AUFGABENSTELLUNG DES VORHABENS	20
1. Wissenschaftliche Aufstellung der Arbeitsgruppe München	20
1.1. Zusammensetzung der Arbeitsgruppe München und interner Informationsaustausch	20
1.2. Externer wissenschaftlicher Informationsaustausch	22
1.3. Externer nicht-wissenschaftlicher Informationsaustausch.....	22
2. Aufgabenstellung des Vorhabens.....	24
3. Planung und Ablauf des Verfahrens	26
3.1. Allgemeines Vorgehen zur Datenerhebung	26
3.2. Öffentlichkeitsarbeit.....	27
3.3. Wissenschaftliche Publikationen und Tagungen/Kongresse.....	28
3.4. Hinweise zu Stichproben und verwendeten Begrifflichkeiten	28
II. SÄUGETIERE UND FISCHE	29
1. Artenschutz: besonders bzw. streng geschützte Fisch- und Säugetierarten	29
1.1. Wissenschaftlicher Stand und rechtliche Grundlagen	29
1.2. Material und Methode	31
1.2.1. Meldungen geschützter Arten auf Ebene der Bundesländer.....	31
1.2.2. Ein- und Ausfuhr von geschützten CITES- Arten.....	33
1.3. Ergebnisse.....	34
1.3.1. Studienbeteiligung.....	34
1.3.2. Allgemeine telefonisch erfasste Daten.....	36
1.3.3. Meldungen besonders geschützter Fisch- und Säugetierarten.....	38
1.3.4. Ein- und Ausfuhr von geschützten CITES- Arten.....	51
1.4. Fazit und Verwertbarkeit der Ergebnisse	52
1.4.1. Meldungen geschützter Arten auf Ebene der Bundesländer	52
1.4.2. Ein- und Ausfuhr von geschützten CITES- Arten.....	57
2. Untersuchungen zum Sachkundestatus des Verkaufspersonals in Zoofachgeschäften sowie Bau- und Gartenmärkten	58
2.1. Wissenschaftlicher Stand und rechtliche Grundlagen	58
2.2. Material und Methode	62
2.2.1. Datenbereinigung und Auswertung	66
2.3. Ergebnisse.....	66

2.3.1. Studienbeteiligung.....	66
2.3.2. Soziodemografische Daten (Teil 1).....	68
2.3.3. Rechtlicher Teil (Teil 2).....	77
2.3.4. Spezieller Teil (Teil 3) – Ergebnisse Säugetiere.....	81
2.3.5. Gesamtergebnis Säugetiere.....	85
2.3.6. Spezieller Teil (Teil 3) – Ergebnisse Zierfische.....	88
2.3.7. Gesamtergebnis Zierfische.....	93
2.3.8. Vergleich der Ergebnisse Säugetiere und Zierfische.....	96
2.4. Schlussfolgerungen zu den Ergebnissen für Säugetiere und Zierfische.....	102
2.5. Fazit.....	109
3. Bewertung einer Einstufung von Internet-Kleinanzeigenportalen, auf denen Tiere zum Verkauf angeboten werden, unter den Erlaubnisvorbehalt des § 11 Abs. 1 Satz 1 Nr. 7 Tierschutzgesetz (TierSchG).....	111
3.1. Wissenschaftlicher Stand.....	111
3.2. Material und Methode.....	112
3.3. Nutzungsbedingungen von vier großen Internetbörsen.....	116
3.4. Einblick in den Umfang des Handels mit lebenden Tieren.....	118
3.5. Rechtliche Bewertung einer Einstufung von Internet-Kleinanzeigenportalen unter den Erlaubnisvorbehalt nach § 11 TierSchG.....	123
3.5.1. Gesetzliche Grundlagen.....	123
3.5.2. Regelungszweck.....	123
3.5.3. Notwendigkeit der Einstufung von Internet-Kleinanzeigenportalen auf denen Tiere zum Verkauf angeboten werden unter die Erlaubnispflicht des § 11 Abs. 1 Nr. 7 TierSchG (2006).....	123
3.6. Fazit.....	127
3.7. Alternativen.....	127
III. SÄUGETIERE.....	129
1. Private Tierhalter – Wildsäugetiere.....	129
1.1. Wissenschaftlicher Stand und rechtliche Grundlagen.....	129
1.2. Material und Methode.....	130
1.2.1. Erstellung des Fragebogens und der Säugetierdatenbank.....	130
1.2.2. Validierung des Fragebogens.....	131
1.2.3. Werbemaßnahmen.....	131
1.2.4. Datenbereinigung und Auswertung der Fragebögen.....	132
1.3. Ergebnisse.....	133
1.3.1. Studienbeteiligung.....	133
1.3.2. Allgemeine Soziodemografische Daten der teilnehmenden Tierhalter.....	133
1.3.3. Allgemeine Angaben zur Haltung von Wildsäugetieren in Deutschland.....	135
1.3.4. Angaben zur dauerhaften Haltung von Wildsäugetieren in Privathand.....	140
1.4. Fazit und Empfehlungen.....	142

2. Untersuchungen zu Tierschutzaspekten bei dem auf dem deutschen Markt befindlichen Zubehör für kleine Heimtiere	145
2.1. Wissenschaftlicher Stand und rechtliche Grundlagen	145
2.1.1. Einleitung	145
2.1.2. Entwicklung des deutschen Marktes im Segment Heimtierbedarf.....	145
2.1.3. Wissenschaftlicher Stand der Problematik der nicht tierschutzkonformen Heimtierunterkünfte und des Zubehörs.....	145
2.1.4. Rechtlicher Hintergrund zu „tierschutzwidrigem Zubehör“	148
2.2. Material und Methode – Datenerhebung und allgemeine Bewertungsgrundlage.....	155
2.2.1. Erstellung der Produkt-Liste	155
2.2.2. Recherche im Online-Handel.....	157
2.2.3. Vor-Ort-Erhebung in Zoofachgeschäften und Bau-/Gartenmärkten	157
2.2.4. Auswertung/Bewertung	158
2.3. Heimtierunterkünfte (Käfige)	159
2.3.1. Material und Methode	159
2.3.2. Ergebnisse	160
2.3.3. Hersteller	167
2.3.4. Bewertung	169
2.3.5. Fazit.....	170
2.4. Röhrensysteme	172
2.4.1. Material und Methode	172
2.4.2. Ergebnisse.....	173
2.4.3. Bewertung	173
2.4.4. Fazit.....	176
2.5. Futterraufen.....	177
2.5.1. Material und Methoden	177
2.5.2. Ergebnisse.....	177
2.5.3. Bewertung	183
2.5.4. Fazit.....	189
2.6. Hamsterwatte	190
2.6.1. Material und Methode	190
2.6.2. Ergebnisse	190
2.6.3. Bewertung	190
2.6.4. Fazit.....	191
2.7. Laufräder.....	193
2.7.1. Material und Methode	193
2.7.2. Ergebnisse.....	195
2.7.3. Bewertung	198
2.7.4. Fazit.....	201
2.8. Laufkugeln.....	203
2.8.1. Material und Methode	203
2.8.2. Ergebnisse.....	203
2.8.3. Bewertung	204

2.8.4. Fazit.....	206
2.9. Geschirre und Leinen.....	207
2.9.1. Material und Methode	207
2.9.2. Ergebnisse.....	207
2.9.3. Bewertung	208
2.9.4. Fazit.....	209
2.10. Fazit und Empfehlungen	211
2.10.1. Qualitätskriterien für Heimtierunterkünfte, Einrichtungsgegenstände und Zubehör	213
2.10.2. Anforderungen an Prüfstellen zur Zertifizierung von Heimtierunterkünften, Einrichtungsgegenständen und Zubehör unter Tierschutzaspekten	218
2.10.3. Praktische Umsetzung einer „Tierschutz-Zertifizierung“ von Heimtierunterkünften, Einrichtungsgegenständen und Zubehör.....	221
2.10.4. Heimtier-Verordnung	224
2.10.5. Aufklärung.....	226
IV. FISCHE	227
1. Private Tierhalter – Fischarten mit besonderen Haltungsansprüchen.....	227
1.1. Wissenschaftlicher Stand.....	227
1.2. Material und Methode	229
1.2.1. Allgemeines Vorgehen.....	229
1.2.2. Definitionen zu den Haltungskriterien	230
1.3. Ergebnisse.....	234
1.3.1. Studienbeteiligung.....	234
1.3.2. Soziodemographische Angaben der Tierhalter	235
1.3.3. Informationen zum Tierhalter	238
1.3.4. Allgemeine Angaben zu den Aquarien	243
1.3.5. Informationen zu den gehaltenen Fischen.....	245
1.3.6. Einteilung nach Schwierigkeitsgraden und besonderen Haltungsansprüchen	266
1.4. Gefährdete Fischarten	290
1.5. Fazit und Empfehlungen	291
V. GEGENÜBERSTELLUNG DER URSPRÜNGLICH GEPLANTEN ZU DEN TATSÄCHLICH ERREICHTEN ZIELEN MIT HINWEISEN AUF WEITERFÜHRENDE FRAGESTELLUNGEN	298
1. Laut Bewiligungsschreiben zu bearbeitende Bereiche.....	298
2. Weitere im Rahmen der EXOPET-II-Studie bearbeitete Bereiche.....	299
VI. EBENEN ÜBERGREIFENDE BETRACHTUNG DER ERGEBNISSE UND ZU EMPFEHLENDE MAßNAHMEN FÜR DEN BEREICH SÄUGETIERE UND ZIERFISCHE.....	300

VII.	EMPFEHLUNGEN DER ARBEITSGRUPPE LEIPZIG UND ARBEITSGRUPPE MÜNCHEN ZU TIERGRUPPEN- UND KLASSENÜBERGREIFENDEN MAßNAHMEN ZUR VERBESSERUNG DES TIERSCHUTZES	305
VIII.	LITERATURVERZEICHNIS.....	309
1.1.	Veröffentlichungen und Gesetze	309
1.2.	Websites	318
IX.	ANHANG.....	320

Abbildungsverzeichnis

Abbildung I-1: Zeitplan der EXOPET-II-Studie.....	26
Abbildung I-2: Datenerhebung der EXOPET-II-Studie aufgeteilt in die Bereiche „Artenschutz“ und „Sachkunde/Tierhaltung“; Erhebung mittels online-Fragebögen (grau), durch Fachdiskussion (Juristen und spezialisierte Tierärzte) (blau), mittels Vor-Ort-Befragung/ -Erhebung (orange) und durch direkte Zusendung von Daten (grün).	27
Abbildung II-1 Serval (<i>Leptailurus serval</i>) und Hauskatze (<i>Felis catus</i>) (Quelle: http:// www.dailymail.co.uk/news/article-5143271/Family-children-UK-adopt-Serval.html , Zugriff: 31.03.2018); Verwendung der Abbildung mit Genehmigung der Caters News Agency)	55
Abbildung II-2: Ursachen für die Fehler der Tierhalter bei der Haltung eines Tieres aus der Familie der Meerschweinchen aus Sicht der befragten Tierärzte (Basis: 30 Tierärzte) (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017a)	60
Abbildung II-3: Anteil der von den kontrollierten auch beanstandeten Tierhaltungen (in %) in Bau-/Gartenmärkten und im Zoofachhandel (Basis: 47 Veterinärämter) (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017a)	61
Abbildung II-4: Anzahl ausgefüllter Fragebögen (Basis: 176 beantwortete Fragebögen).....	67
Abbildung II-5: Verteilung der Studienteilnehmer in Bezug zum speziellen (tiergruppenabhängigen) Sachkundenachweis und zur Tiergruppe (Basis: 176 beantwortete Fragebögen)	67
Abbildung II-6: Bundesweite Verteilung der Teilnehmer (Basis: 149 Teilnehmer)	68
Abbildung II-7: Angaben zur Betriebsstruktur (Basis: 149 Teilnehmer)	69
Abbildung II-8: Zeitpunkt des speziellen (tiergruppenabhängigen) Sachkundenachweises (Basis: 95 Teilnehmer)	71
Abbildung II-9: Sachkundeorganisation (Basis: 95 Teilnehmer)	72
Abbildung II-10: Angaben zur Berufsausbildung (Basis: 149 Teilnehmer)	73
Abbildung II-11: Anzahl der Berufsjahre (Basis: 149 Teilnehmer)	74
Abbildung II-12: Angabe zum erlangten Fachwissen (Basis: 149 Teilnehmer)	74
Abbildung II-13: Einschätzung der eigenen Sachkunde und der Sachkunde anderer Personenkreise durch die befragten Mitarbeiter (Basis: 149 Teilnehmer)	75
Abbildung II-14: Punkteverteilung nach Beantwortung der Fragen des rechtlichen Teils (zu erreichende Gesamtpunktzahl rechtlicher Teil = 40; Basis: 149 Teilnehmer)	77
Abbildung II-15: Notenverteilung nach Beantwortung der Fragen des rechtlichen Teils (Basis: 149 Teilnehmer)	77
Abbildung II-16: Punkteverteilung nach Beantwortung der Fragen zum Thema „Recht“ (Basis: 149 Teilnehmer)	79
Abbildung II-17: Punkteverteilung nach Beantwortung der Fragen des speziellen Teils „Säugetiere“ (zu erreichende Gesamtpunktzahl = 60; Basis: 74 Teilnehmer).....	81
Abbildung II-18: Notenverteilung nach Beantwortung der Fragen des speziellen Teils „Säugetiere“ (Basis: 74 Teilnehmer)	81
Abbildung II-19: Punkteverteilung nach Beantwortung der Fragen des speziellen Teils „Säugetiere“ (Basis: 74 Teilnehmer)	83
Abbildung II-20: Punkteverteilung nach Beantwortung des kompletten Fragebogens	

„Säugetiere“ (zu erreichende Gesamtpunktzahl = 100; Basis: 74 Teilnehmer).....	85
Abbildung II-21: Notenverteilung nach Beantwortung des kompletten Fragebogens	
„Säugetiere“ (Basis: 74 Teilnehmer)	85
Abbildung II-22: Punkteverteilung nach Beantwortung der Fragen des speziellen Teils	
„Zierfische“ (zu erreichende Gesamtpunktzahl = 60; Basis: 102 Teilnehmer)	88
Abbildung II-23: Notenverteilung nach Beantwortung der Fragen des speziellen Teils	
„Zierfische“ (Basis: 102 Teilnehmer)	88
Abbildung II-24: Punkteverteilung nach Beantwortung der Fragen des speziellen Teils	
„Zierfische“ (Basis: 102 Teilnehmer)	91
Abbildung II-25: Punkteverteilung nach Beantwortung des kompletten Fragebogens	
„Zierfische“ (zu erreichende Gesamtpunktzahl = 100; Basis: 102 Teilnehmer)	93
Abbildung II-26: Notenverteilung nach Beantwortung des kompletten Fragebogens	
„Zierfische“ (Basis: 102 Teilnehmer)	93
Abbildung II-27: Boxplot*-Darstellung des Gesamtergebnisses der 3 Tiergruppen (Säugetiere, Zierfische Süß- und Zierfische Meerwasser) bezogen auf die Geschäftsform (Basis: 176 beantwortete Fragebögen)	99
Abbildung II-28: Boxplot-Darstellung des Gesamtergebnisses des Sachkundestatus bezogen auf die 3 Tiergruppen (Basis: 176 beantwortete Fragebögen)	100
Abbildung II-29: Boxplot-Darstellung des Fachwissens bezogen auf die erreichte Gesamtpunktzahl (Basis: 149 Teilnehmer)	101
Abbildung II-30: Anzahl der gesamten Verkaufsinserate zu verschiedenen Tierarten in Bezug zu 4 Kleinanzeigen-Portalen (Zugriff: 16. und 17.04.2018)	119
Abbildung II-31: Prozentualer Anteil der tatsächlichen Verkaufsinserate zu verschiedenen Tierarten bezogen auf alle bzw. maximal 100 angesehen Verkaufsanzeigen	120
Abbildung II-32: Inhalt des § 8a TierSchG von Österreich	127
Abbildung III-1: Angaben der Studienteilnehmer zu Alter und Geschlecht (Basis: Antworten von 42 Tierhaltern).....	134
Abbildung III-2: Angaben der Tierhalter zu Wohnfläche und Garten (Basis: Antworten von 37 Tierhaltern).....	134
Abbildung III-3: Berufliche Tätigkeiten der Teilnehmer (Basis: Antworten von 33 Tierhaltern)....	135
Abbildung III-4: Bewertung der genutzten Informationsquellen vor Anschaffung einer Tierart...	138
Abbildung III-5: Tierhalter ohne Sachkundenachweis (Basis: Antworten von 31 Tierhaltern)	139
Abbildung III-6: Darstellung der Bewertung des Kriteriums „Gehegegröße“ für die Top-10 in Privathand gehaltenen Säugetierarten “ (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017a)	146
Abbildung III-7: Häufigkeit von Haltungsfehlern als Ursache einer Erkrankung bei Tieren der Top-10-Säugetierfamilien (Basis: 174 Teilfragebögen; (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017a))	147
Abbildung III-8: „Tierschutz-Kennzeichen“ der österreichischen Fachstelle für tiergerechte Tierhaltung und Tierschutz mit individueller Prüfnummer (http://tierschutzkonform.at ; Zugriff: 27.03.2018).....	150
Abbildung III-9: Positive Bewertung einer Rückzugsmöglichkeit u. a. für Zwergkaninchen mit dem österreichischen Tierschutz-Kennzeichen (http://tierschutzkonform.at/gepruefte- produkte/2014-12-003/ ; Zugriff: 27.03.2018)	151

Abbildung III-10: Im Internet als Kaninchenkäfig und für Kaninchen, Hasen und Meerschweinchen als geeignet bezeichnete Heimtierunterkunft	161
Abbildung III-11: Im deutschen Online-Handel für Tierbedarf zu erwerbende Käfigmodelle mit spezifischer Ziel-Tierart-Deklaration* und, aufgrund deren Größe (= Grundfläche + Höhe), die tatsächliche Eignung für die tiergerechte Haltung dieser Tierart (Basis: s. Tabelle III-17) ..	163
Abbildung III-12: Angebot in einem Zoofachgeschäft: wegen einer mangelhaften Luftzirkulation und möglichem Wärmestau sollten Käfige mit haubenartigen Abdeckungen aus Plastik auch nicht für eine vorübergehende Haltung von kleinen Heimtieren verwendet werden	164
Abbildung III-13: Negativ-Beispiel für einen „Nagerkäfig“ in einem Bau-/Gartenmarkt mit 100 cm Länge (0,54 m ² Grundfläche).....	166
Abbildung III-14: Platz für Bewegungsabläufe bei Kaninchen: benötigte Länge für 3 Hoppelschritte (a) und Fluchtsprünge (b) für Zwergrassen (oben), kleine Rassen (Mitte) und große Rassen (unten)	171
Abbildung III-15: Größenvergleich Kaninchen und Zwergkaninchen (tierschutzrelevante Haltung auf einer Tierbörse)	171
Abbildung III-16: Unterschiedliche Röhren aus Kunststoff für ein Tunnelsystem, angeboten in einem Zoofachgeschäft (Luftlöcher vorhanden).....	172
Abbildung III-17: Röhrensystem mit scheinbar vorhandenen, jedoch verschlossenen Luftöffnungen.....	173
Abbildung III-18: Goldhamster in einer Plastikröhre mit 5,5 cm Durchmesser.....	174
Abbildung III-19: Beispiel für verschiedene Arten von Futterraufen in einem Zoofachgeschäft...	177
Abbildung III-20: Verwendete Materialien bei Futterraufen (Basis: 72 Futterraufen)	178
Abbildung III-21: Heuraufe innen (ohne Abdeckung) mit senkrecht verlaufenden Metallverstreben: zu große Abstände können zum hängen bleiben und einklemmen u. a. des Kopfes führen.....	180
Abbildung III-22: Grundsätzlich abzulehnende Gitterkonstruktion bei Futterraufen	181
Abbildung III-23: Meerschweinchen frisst aus einem Futterball.....	181
Abbildung III-24: Oben abgedeckte Futterraufe.....	182
Abbildung III-25: Meerschweinchen nutzt klappbare Futterraufe ohne Abdeckung als Schlafplatz	182
Abbildung III-26: Zu empfehlender maximaler Abstand (in cm) der Heuraufen-Unterkante vom (Käfig-) Boden außerhalb und innerhalb der Heimtierunterkunft (z. B. Käfig).....	186
Abbildung III-27: Größenvergleich eines Schädels eines Kaninchens mittlerer Größe (links) mit dem eines Zwergkaninchens (rechts).....	187
Abbildung III-28: Streuung der Schnauzenbreite (in mm) von Kaninchen (n = 15), Meerschweinchen (n = 9) und Chinchilla (n = 1).....	188
Abbildung III-29: Streuung der Kopfbreite (in mm) von Kaninchen (n = 15), Meerschweinchen (n = 9) und Chinchilla (n = 1)	189
Abbildung III-30: Bericht eines Roborowski-Zwerghamster-Halters zur Verwendung von Hamsterwatte.....	191
Abbildung III-31: Alternativen zur „Hamsterwatte“	191
Abbildung III-32: Laufrad mit einem zu geringen Durchmesser für den hier abgebildeten	

Goldhamster.....	194
Abbildung III-33: Tierschutzwidriges Laufrad für Hamster: durch die offenen Achsenseiten „Schereneffekt“, offene Laufflächen, Durchmesser mit 12 cm zu klein.....	194
Abbildung III-34: Tierschutzwidrige Laufräder mit beidseitig offenen Achsenseiten („Schereneffekt“) und Netzgitter als Lauffläche	195
Abbildung III-35 :Übersicht über die Durchmesser aller im Online-Handel recherchierten Laufräder (Basis: 99 Laufrad-Modelle).....	196
Abbildung III-36: Übersicht der Laufräder mit offenen Laufflächen und/oder offenen Achsenseiten (Basis online: 99 Laufrad-Modelle*, Basis Zoofachhandel: 36 Laufrad- Modelle*)	196
Abbildung III-37: Verwendete Materialien bei Laufrädern (Basis: 99 Laufrad-Modelle).....	197
Abbildung III-38: Kopf-Rumpf-Längen kleiner Heimsäugetiere in Bezug zu unterschiedlichen Empfehlungen zu Laufrad-Durchmessern.....	199
Abbildung III-39: Positiv- (links) und Negativ-Beispiel (rechts) eines Laufrades in einem Zoofachgeschäft	200
Abbildung III-40: Die Durchmesser der Laufräder (15 cm links und 19 cm rechts) werden keiner Säugetierart gerecht.....	201
Abbildung III-41: In einem „Joggingball“ eingeschlossener Hamster	203
Abbildung III-42: „Jogging-Bälle“ für kleine Heimtiere in einem Zoofachgeschäft	204
Abbildung III-43: Rotes transparentes „Mouse House“ als Rückzugsmöglichkeit für z. B. Mäuse in der Versuchstierhaltung.....	205
Abbildung III-44: Auswahl an Geschirren mit Leinen für Ratten, Meerschweinchen und Kaninchen in einem Zoofachgeschäft	207
Abbildung III-45: Beispiel für verschiedene Modelle von Geschirren mit Leine für Ratten und Hamster in einem Zoofachgeschäft	207
Abbildung III-46: Übersicht über die im Onlinehandel erhältlichen Geschirre für spezielle Säugetierarten bzw. generell für Kleintiere/Nagetiere (Basis: 50 Geschirre*).....	208
Abbildung III-47: Mögliche Risikostellen (rote Kreise) bei Tragen eines Geschirres am Beispiel eines Meerschweinchens	209
Abbildung III-48: Kaninchen im „Geschirr“ auf einer „Kaninhop“-Veranstaltung.....	210
Abbildung III-49: Definition der Begriffe „Heimtierunterkunft“, „Einrichtungsgegenstand“ und „Zubehör“	213
Abbildung III-50: Laufräder im Zoofachhandel mit irreführender* Deklaration	214
Abbildung III-51: Größenvergleich zweier für Kaninchen deklariertter Käfigmodelle.....	217
Abbildung III-52: Zeichen der Bundesinitiative „Eine Frage der Haltung – neue Wege für mehr Tierwohl“	220
Abbildung III-53: „Für mehr Tierschutz“-Label des Deutschen Tierschutzbundes e. V.....	220
Abbildung III-54: „spiel gut“-Label des Arbeitsausschuss Kinderspiel + Spielzeug e. V.....	220
Abbildung III-55: Positiv-Beispiel eines „Nagerkäfigs“ für Zwergkaninchen in einem Zoofachgeschäft (1,28 m ² Grundfläche und 0,58 m Höhe)	226
Abbildung IV-1: Bundesweite Verteilung (Basis: Antworten von 6415 Tierhaltern).....	235
Abbildung IV-2: Einwohnerzahl des Wohnortes der Tierhalter (Basis: Antworten von 6335 Tierhaltern).....	236

Abbildung IV-3: Zusammenhang zwischen Alter und Geschlecht der Tierhalter (Basis: Antworten von 6257 Tierhaltern)	237
Abbildung IV-4: Anreiz zur Anschaffung des Aquariums (Basis: Antworten in 7020 Fragebögen)	238
Abbildung IV-5: Vorabbeschäftigung mit Aquaristik (Basis: 7027 Fragebögen).....	239
Abbildung IV-6: Informationsquellen für die Vorabbeschäftigung mit jeweiliger Bewertung (Basis: 4768 Tierhalter)	240
Abbildung IV-7: Themengebiete der Vorabbeschäftigung mit jeweiliger Bewertung (Basis: 4761 Tierhalter).....	241
Abbildung IV-8: Informationen beim Erwerb zur Haltung zu Süßwasser- und Meerwasseraquarien	242
Abbildung IV-9: Bewertung der Informationsart durch die Tierhalter (Basis: 6200 Fragebögen) .	242
Abbildung IV-10: Gründe für fehlende Beratung beim Erwerb der Tiere (Antworten in 674 Fragebögen).....	243
Abbildung IV-11: Aufteilung von Süß- und Meerwasseraquaristik in allen Fragebögen (Basis: Antworten in 7027 Fragebögen)	243
Abbildung IV-12: Anschaffungskosten Süßwasser- und Meerwasseraquarium inkl. der Erstausrüstung und der Fische (Basis: Antworten in 6999 Fragebögen).....	244
Abbildung IV-13: Anteil der genannten Fischarten nach Schwierigkeitsgrad unter den Top-20-Süßwasserfischarten (Basis: 6640 Fragebögen)	270
Abbildung IV-14: Anteil der genannten Fischarten nach Schwierigkeitsgrad unter den Top-20-Meerwasserfischarten (Basis: 387 Fragebögen)	270
Abbildung IV-15: Darstellung der in der EXOPET-Studie erfassten Zierfischarten, in Bezug auf die untersuchten Ebenen	296

Tabellenverzeichnis

Tabelle I-1: Arbeitsthemen und Zusammensetzung der jeweiligen Untergruppen der AG München	21
Tabelle I-2: Zu bearbeitende Sachverhalte und Fragestellungen im Rahmen der „EXOPET-I-Studie“ (entsprechend Zuwendungsbescheid vom 31.07.2015)	24
Tabelle I-3: Im Bericht verwendete Begrifflichkeiten und ihre Erläuterung.....	28
Tabelle II-1: Für die Meldepflicht nach § 7 Abs. 2 BArtSchV (2005) zuständige Behörden in den einzelnen Bundesländern.....	31
Tabelle II-2: Studienbeteiligung auf Bundeslandebene.....	35
Tabelle II-3: Durch die Behörden genutzte Möglichkeiten der digitalen Datenerfassung der meldepflichtigen Tiere besonders geschützter Arten (Basis: Antworten von 116 zuständigen Behörden).....	36
Tabelle II-4: Durch die Behörden genannte Probleme in Bezug auf die Umsetzung der artenschutzrechtlichen Vorschriften in Deutschland (Basis: 49 Behörden)	37
Tabelle II-5: Verbesserungsvorschläge der Behörden in Bezug auf die Umsetzung der artenschutzrechtlichen Vorschriften in Deutschland (Basis: 49 Behörden)	37
Tabelle II-6: Bereitgestellte Daten auf Tierartebene (Basis: Daten von 126 Behörden)	38
Tabelle II-7: 2014 - 2016 deutschlandweit neu angemeldete, nach § 7 Abs. 2 BArtSchV (2005) meldepflichtige Säugetierarten (Basis: 115 Behörden aus 11 Bundesländern)	39
Tabelle II-8: 2014 - 2016 deutschlandweit abgemeldete, nach § 7 Abs. 2 BArtSchV (2005) meldepflichtige Säugetierarten (Basis: 42 Behörden aus 7 Bundesländern)	41
Tabelle II-9: 2014 - 2016 jeweils zum 31.12. gemeldete Gesamtbestände von nach § 7 Abs. 2 BArtSchV (2005) meldepflichtigen Säugetierarten in dem Bundesland Bayern (Basis 2014/15: 3 Behörden; Basis 2016: 5 Behörden)	42
Tabelle II-10: 2014 - 2016 jeweils zum 31.12. gemeldete Gesamtbestände von nach § 7 Abs. 2 BArtSchV (2005) meldepflichtige Säugetierarten in dem Bundesland Brandenburg (Basis: 1 Behörde).....	43
Tabelle II-11: 2014 - 2016 jeweils zum 31.12. gemeldete Gesamtbestände von nach § 7 Abs. 2 BArtSchV (2005) meldepflichtige Säugetierarten in dem Bundesland Hessen (Basis: 1 Behörde).....	44
Tabelle II-12: 2014 - 2016 jeweils zum 31.12. gemeldete Gesamtbestände von nach § 7 Abs. 2 BArtSchV (2005) meldepflichtige Säugetierarten in dem Bundesland Mecklenburg-Vorpommern (Basis: 1 Behörde).....	45
Tabelle II-13: Am 09.10.2017 gemeldete Tierhalter/Züchter einer nach § 7 Abs. 2 BArtSchV (2005) meldepflichtigen Säugetierart in dem Bundesland Sachsen-Anhalt (Basis: 1 Behörde)..	46
Tabelle II-14: 2014 - 2016 neu angemeldete, nach § 7 Abs. 2 BArtSchV (2005) meldepflichtige Fischarten getrennt nach Bundesländern und Jahren	47
Tabelle II-15: 2014 - 2016 abgemeldete, nach § 7 Abs. 2 BArtSchV (2005) meldepflichtige Fischarten getrennt nach Bundesländern und Jahren	48
Tabelle II-16: jeweils zum 31.12. gemeldete Gesamtbestände von nach § 7 Abs. 2 BArtSchV (2005) meldepflichtigen Fischarten getrennt nach Bundesländern und Jahren	49
Tabelle II-17: Am 09.10.2017 gemeldete Tierhalter/Züchter einer nach § 7 Abs. 2 BArtSchV	

(2005) meldepflichtigen Fischart in dem Bundesland Sachsen-Anhalt (Basis: 1 Behörde)	50
Tabelle II-18: Aus Deutschland im Zeitraum 2014 - 2016 für den „privaten Zweck“ tatsächlich exportierte, durch das Washingtoner Artenschutzabkommen (WA, 1973) geschützte Säugetierarten.....	51
Tabelle II-19: Nach Deutschland im Zeitraum 2014 - 2016 für den „privaten Zweck“ importierte, durch das Washingtoner Artenschutzabkommen (WA, 1973) geschützte Fisch- und Säugetierarten.....	51
Tabelle II-20: Ergebnisse aus der EXOPET-I-Studie bezogen auf Zierfische und Säugetiere (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017a, b)	59
Tabelle II-21: Erstellungskonzept des Fragebogens anhand der Einteilung der Fragen nach Schwierigkeitsgrad und Anzahl der richtigen Antworten	63
Tabelle II-22: Bewertungsschema für die Auswertung des Fragebogens	65
Tabelle II-23: Notenschlüssel der Industrie- und Handelskammer zur Bewertung der Leistung (IHK, 2015).....	65
Tabelle II-24: Angaben zum Sachkundestatus und dem gewählten speziellen Fragebogen (Basis: 176 beantwortete Fragebögen).....	70
Tabelle II-25: Einschätzung der eigenen Sachkunde und der Sachkunde anderer Personenkreise durch die Mitarbeiter in Abhängigkeit vom eigenen Sachkundestatus (Basis: 149 Teilnehmer)	76
Tabelle II-26: Übersicht der Ergebnisse zum Thema „Recht“ (Basis: 149 Teilnehmer).....	78
Tabelle II-27: Übersicht der Ergebnisse des speziellen Teils „Säugetiere“ (Basis: 74 Teilnehmer)..	82
Tabelle II-28: Übersicht der Ergebnisse des kompletten Fragebogens „Säugetiere“ (Basis: 74 Teilnehmer)	86
Tabelle II-29: Übersicht der Ergebnisse des speziellen Teils „Zierfische“ (Basis: 102 Teilnehmer)..	90
Tabelle II-30: Übersicht der Ergebnisse des kompletten Fragebogens „Zierfische“ (Basis: 102 Teilnehmer)	95
Tabelle II-31: Anzahl an der Befragung beteiligter Zoofachhandlungen und Bau-/Gartenmärkte (Basis: 176 beantwortete Fragebögen).....	96
Tabelle II-32: Übersicht aller Ergebnisse des kompletten Fragebogens (Basis: 176 beantwortete Fragebögen)	98
Tabelle II-33: Tierärztliche Bewertung der Maßnahme „Sachkundenachweis nach § 11 TierSchG (2006) für alle im Handel mit Tieren tätige Personen (auch Verkaufspersonal)“ (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017a, b).....	105
Tabelle II-34: Filter zur Suche nach Verkaufskleinanzeigen verschiedener Tierarten auf 4 Internet-Plattformen.....	114
Tabelle II-35: Nutzungsbedingungen von 3 der 4 untersuchten Kleinanzeigenportale in Hinblick auf das Anbieten von lebenden Tieren	117
Tabelle II-36: Verkaufsanzeigen auf 4 Internet-Plattformen zu den Tierarten Zwergkaninchen, Meerschweinchen, Frettchen, Weißbauchigel, Savannah-Katze und Eichhörnchen (Zeitpunkt des Zugriffs: 16.04.2018)	121
Tabelle III-1: Internetseiten auf denen recherchiert wurde, welche Säugetiere in Deutschland in der freien Natur vorkommen	131
Tabelle III-2: Verteilung der Tierhalter auf die Bundesländer (Basis: Antworten von 46	

Tierhaltern).....	133
Tabelle III-3: Angaben der Tierhalter zur Einwohnerzahl ihres Wohnortes (Basis: Antworten von 45 Tierhaltern).....	133
Tabelle III-4: Dauer der Tierhaltung (Basis: 46 Fragebögen)	135
Tabelle III-5: Zeitweise bzw. dauerhaft aufgenommene Wildsäugetierarten (Basis: Antworten von 46 Tierhaltern).....	136
Tabelle III-6: Gründe für Aufnahme der Tiere (Basis: Antworten von 46 Tierhaltern).....	136
Tabelle III-7: Angaben zu den Gründen einer Naturentnahme (Basis: 39 Fragebögen)	137
Tabelle III-8: Angaben der Tierhalter zu der Frage, ob sie sich bereits vor Anschaffung der Tiere über deren Haltung und Bedürfnisse informiert haben (Basis: Antworten von 44 Tierhaltern).....	137
Tabelle III-9: Angaben der Tierhalter zur Frage, ob die Haltung ihrer Tiere genehmigungs-/meldepflichtig ist (Basis: Antworten von 39 Tierhaltern)	139
Tabelle III-10: Gründe, warum die Tierhalter ihre Tiere einem Tierarzt vorstellen (Basis: 39 Tierhalter).....	140
Tabelle III-11: Dauerhaft gehaltene Wildtiersäuger: Herkunft der Tiere. (Basis: 14 Tierhalter)....	141
Tabelle III-12: Erste Anlaufstellen bei Erkrankung eines Tieres (Basis: Antworten von 13 Tierhaltern).....	141
Tabelle III-13: Auszüge aus dem ANHANG II: „ Besondere Sicherheitsanforderungen “ (Richtlinie 2009/48/EG).....	149
Tabelle III-14: TVT-Merkblätter und BNA-Steckbriefe für einzelne Tierarten.....	154
Tabelle III-15: Je nach Produktgruppe relevante und in der Studie verwendete Kriterien zur Beurteilung (der Tierschutzkonformität) von Käfigen und Zubehör für die Haltung von kleinen Heimtieren (Säugetiere)	156
Tabelle III-16: Anforderungen an die Käfiggrößen (Innengehege) für kleine Heimsäugetiere und Frettchen (s. auch 2. Zwischenbericht EXOPET-I-Studie (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017a))	160
Tabelle III-17: Im deutschen Online-Handel für Tierbedarf zu erwerbende Käfigmodelle mit spezifischer Ziel-Tierart-Deklaration* und, auf Grund deren Größe (= Grundfläche + Höhe), die tatsächliche Eignung für die tiergerechte Haltung dieser Tierart (Basis: 208 Käfigmodelle)	162
Tabelle III-18: Materialien der online erhältlichen Käfige (Käfigunter- und oberteil) (Basis: 208 Käfigmodelle)	163
Tabelle III-19: Recherchierte und tierschutzwidrige ^a Käfigmodelle	166
Tabelle III-20: Bewertung der 2017 bei deutschen Herstellern ^a online zu erwerbende Käfigmodelle*	167
Tabelle III-21: Bewertung der Käfigmodelle eines internationalen Käfigherstellers (Basis: 43 Käfigmodelle)	168
Tabelle III-22: Bewertung der mit einer tierartspezifischen Deklaration* versehenen und im Internethandel, Zoofachgeschäften und Bau-/Gartenmärkten zu erwerbende Käfigmodelle .	169
Tabelle III-23: Vor- und Nachteile von Futterraufen mit dem Konstruktionsmerkmal „Fixation außen“	179
Tabelle III-24: Übersicht der (gesetzlichen) Regelungen und Empfehlungen zur Anforderung an	

die Mindestmaße der nutzbaren Grundfläche in Heimtierunterkünften (kleine Heimsäugetiere) beim Einbringen von Einrichtungsgegenständen (am Beispiel der abgedeckten Futterraufe)	184
Tabelle III-25: Schnauzenbreite, Kopfbreite und Körpermasse von Kaninchen, Meerschweinchen und Chinchilla	188
Tabelle III-26: Einteilung der im (Online-) Handel angebotenen Laufräder nach ihrem Durchmesser	195
Tabelle III-27: Aufgrund ihres Durchmessers Eignung der angebotenen Laufrad-Modelle für die deklarierte* Ziel-Tierart (Basis: 99 Laufrad-Modelle)	197
Tabelle III-28: Übersicht der im Online-Handel erhältlichen Größenvarianten der sog. „Jogging-Bälle“ für kleine Heimtiere	204
Tabelle III-29: Im Rahmen der EXOPET-II-Studie recherchierte und davon tierschutzwidrige Produkte für kleine Heimsäugetiere	211
Tabelle III-30: In österreichischen Zoofachgeschäften (N = 206) zum Verkauf angebotenes Zubehör (Schmied et al., 2008)	212
Tabelle III-31: Checkliste* zur Beurteilung der Tierschutzrelevanz von Heimtierunterkünften ^a , Einrichtungsgegenständen ^b und Zubehör ^c bestimmt für die Haltung von kleinen Heimtieren (Säugetieren)	215
Tabelle III-32: Allgemeine Gütekriterien für ein „Tierschutz-Label“	219
Tabelle III-33: Entwicklung der Anzahl*, der von der österreichischen Fachstelle für tiergerechte Tierhaltung und Tierschutz als positiv zertifizierten Heimtierunterkünfte, Einrichtungsgegenstände und/oder Zubehör (http://tierschutzkonform.at/gepruefte-produkte/ ; Zugriff: 09.04.2018)	222
Tabelle III-34: Kostensätze der Fachstelle für tiergerechte Tierhaltung und Tierschutz gemäß § 5 Abs. 3 Z. 4 der Richtlinie hinsichtlich Details zu den Kostensätzen zur Erstellung des Gutachtens (FtTT, 2014)	223
Tabelle III-35: Bewertung verschiedener Vorschläge zur Erweiterung/Ergänzung der aktuellen gesetzlichen Regelungen durch die Tierärzte* (Basis: 14 Tierärzte) (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017a)	225
Tabelle III-36: Bewertung verschiedener Vorschläge zur Erweiterung/Ergänzung der aktuellen gesetzlichen Regelungen durch die Veterinärämter* (Basis: 63 Veterinärämter) (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017a)	225
Tabelle IV-1: Befragungszeiträume und Rücklauf in den einzelnen Teilen der EXOPET-Studie.....	234
Tabelle IV-2: Bewertung der Quellen für die Beschaffung von Vorabinformationen durch die Tierhalter (Basis: 6768 Tierhalter).....	240
Tabelle IV-3: Top-20 der gehaltenen Süßwasserfischarten im Teil 1.1 (Basis: 4223 Fragebögen) und den Teilen 1.2 und 1.3 der Studie (Basis: 2417 Fragebögen)	246
Tabelle IV-4: Top-20 der gehaltenen Meerwasserfischarten im Teil 1.1 (Basis: 322 Fragebögen) und den Teilen 1.2 und 1.3 der Studie (Basis: 65 Fragebögen)	248
Tabelle IV-5: Top 20 der privat gehaltenen Süß- und Meerwasserfischarten in der gesamten EXOPET-Studie (Basis: 7027 Fragebögen)	255
Tabelle IV-6: Einteilung in Haltungsformen bei Süß- und Meerwasserfischarten in der gesamten Studie (Basis: 1645 Fischarten in 7027 Fragebögen)	258

Tabelle IV-7: Einteilung in Haltungsformen bei den Top-20-Süßwasserfischarten in der gesamten Studie (Basis: 6640 Fragebögen)	259
Tabelle IV-8: Einteilung in Haltungsformen bei den Top-20-Meerwasserfischarten in der gesamten Studie (Basis: 387 Fragebögen)	260
Tabelle IV-9: Herkunftsgebiete der Top-20-Süßwasserfischarten und Wasserchemie in diesen Gebieten (Basis: 6640 Fragebögen)	263
Tabelle IV-10: Herkunftsgebiete der Top-20-Meerwasserfischarten und Wasserchemie in diesen Gebieten (Basis: 387 Fragebögen).....	264
Tabelle IV-11: Verteilung der privat gehaltenen Zierfische nach Schwierigkeitsgrad (Basis: 1645 Fischarten in 7027 Fragebögen).....	266
Tabelle IV-12: In der gesamten Studie genannte Top-20-Süßwasserfischarten und deren Schwierigkeitsgrade (Basis: 6640 Fragebögen).....	267
Tabelle IV-13: In der gesamten Studie genannte Top-20-Meerwasserfischarten und deren Schwierigkeitsgrade (Basis: 387 Fragebögen).....	268
Tabelle IV-14: Zusammenhang zwischen Schwierigkeitsgrad, der Fischgröße und der Aquariengröße der Süßwasserfischarten (Basis: 1311 Fischarten in 6640 Fragebögen)	271
Tabelle IV-15: Zusammenhang zwischen Schwierigkeitsgrad und sowohl der Fischgröße als auch der Aquariengröße der Meerwasserfischarten (Basis: 334 Fischarten in 387 Fragebögen).....	274
Tabelle IV-16: Fischarten mit einer möglichen Endgröße von 100cm (Basis: 7027 Fragebögen) ..	276
Tabelle IV-17: Zusammenhang zwischen Schwierigkeitsgrad und sowohl der Fischgröße als auch der Aquariengröße der Top-20-Süßwasserfischarten (Basis: 6640 Fragebögen)	277
Tabelle IV-18: Zusammenhang zwischen Schwierigkeitsgrad und sowohl der Fischgröße als auch der Aquariengröße der Top-20-Meerwasserfischarten (Basis: 387 Fragebögen).....	278
Tabelle IV-19: Zusammenhang zwischen Schwierigkeitsgrad, dem Ernährungstyp und der Wasserregion der Süßwasserfischarten (Basis: 1311 Fischarten in 6640 Fragebögen)	281
Tabelle IV-20: Zusammenhang zwischen Schwierigkeitsgrad und dem Ernährungstyp bei Meerwasserfischarten (Basis: 334 Fischarten in 387 Fragebögen)	282
Tabelle IV-21: Zusammenhang zwischen Schwierigkeitsgrad, dem Ernährungstyp und der Wasserregion der Top-20-Süßwasserfischarten (Basis: 6640 Fragebögen)	283
Tabelle IV-22: Zusammenhang zwischen Schwierigkeitsgrad und dem Ernährungstyp der Top-20-Meerwasserfischarten (Basis: 387 Fragebögen).....	284
Tabelle IV-23: Zusammenhang zwischen Schwierigkeitsgrad, der Fortpflanzungsart und der Zucht bei Süßwasserfischarten (Basis: 1311 Fischarten in 6640 Fragebögen)	287
Tabelle IV-24: Zusammenhang zwischen Schwierigkeitsgrad, der Fortpflanzungsart und der Zucht bei den Top-20-Süßwasserfischarten.....	289
Tabelle IV-25: Fischarten in den Anhängen der „VERORDNUNG (EU) 2017/160 DER KOMMISSION ZUR Änderung der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels“ mit den genannten Fischarten in der gesamten Studie (Basis: 7027 Fragebögen).....	290
Tabelle IV-26: Verteilung der privat gehaltenen Zierfische nach Schwierigkeitsgrad (Basis: 1645 Fischarten in 7027 Fragebögen).....	293
Tabelle VI-1: Maßnahmenkatalog Tiergruppe Säugetiere.....	301

Anlagenverzeichnis

Anhang IX-1: Ergebnisse des 2. Handelstreffen im Rahmen der EXOPET II Studie am 30.01.2018	320
Anhang IX-2: Publikation in der Berliner-Münchener-Tierärztlichen Wochenschrift zum Thema Tierschutzaspekte beim Handel mit (exotischen) Säugetieren auf deutschen Tiermärkten/ börsen.....	320
Anhang IX-3: Öffentlichkeitsarbeit: Im Rahmen der 24. INTERNATIONALE DVG-FACHTAGUNG ZUM THEMA TIERSCHUTZ präsentierte Poster	320
Anhang IX-4: Landesnaturschutzgesetze und Gesetzliche Regelungen zu Gefahrtieren auf Ebene der Bundesländer	320
Anhang IX-5: 2014 - 2016 neu angemeldete, nach § 7 Abs. 2 BArtSchV (2005) meldepflichtige Säugetierarten getrennt nach Bundesländern und Jahren.....	320
Anhang IX-6: 2014 - 2016 abgemeldete, nach § 7 Abs. 2 BArtSchV (2005) meldepflichtige Säugetierarten getrennt nach Bundesländern und Jahren.....	320
Anhang IX-7: Online-Fragebogen: Analyse zum Sachkundestatus des Verkaufspersonals in Zoofachhandlungen sowie Bau /Gartenmärkten mit Lebendtierversauf.....	320
Anhang IX-8: Fragebogen Tierhalter Wildsäugetiere	320
Anhang IX-9: Wildsäugetierflyer	320
Anhang IX-10: Fragebogen Tierhalter Fische - Aquarien	320
Anhang IX-11: Steckbrief zu dem Top-1-Süßwasserfisch der EXOPET-Studie (Teil 1.1 und der gesamten Studie) <i>Poecilia reticulata</i> (Guppy, Guppy) (Basis: 384 Nennungen).....	320
Anhang IX-12: Steckbrief zu dem Top-1-Süßwasserfisch der EXOPET-Studie (Teil 1.1) <i>Pterophyllum scalare</i> (Skalar/Segelflosser, Freshwater angelfish) (Basis: 384 Nennungen)	320
Anhang IX-13: Steckbrief zu dem Top-1-Meerwasserfisch der EXOPET-Studie (Teil 1.1, 1.2, 1.3 und der gesamten Studie) <i>Amphiprion ocellaris</i> (Falscher Clownfisch/Falscher Anemonenfisch, Clown anemonefish) (Basis: 102 Nennungen).....	320
Anhang IX-14: Steckbrief zu dem Top-1-Süßwasserfisch der EXOPET-Studie (Teil 1.2, 1.3) <i>Paracheirodon innesi</i> (Neonsalmmler, Neon tetra) (Basis: 194 Nennungen).....	320
Anhang IX-15: Haltungskriterien der Süßwasserfischarten zur den Aspekten: Schwierigkeitsgrad, Fischgröße, Aquariengröße/Literzahl, Haltungsform und Ernährung (Basis: 6640 Fragebögen)	320
Anhang IX-16: Haltungskriterien der Süßwasserfischarten zur den Aspekten: Schwierigkeitsgrad, Herkunftsgebiet, Wasserchemie, Wasserregion, Fortpflanzung und Zucht (Basis: 6640 Fragebögen)	320
Anhang IX-17: Haltungskriterien der Meerwasserfischarten zur den Aspekten: Schwierigkeitsgrad, Fischgröße, Aquariengröße/ Literzahl, Haltungsform und Ernährung (Basis: 387 Fragebögen)	320
Anhang IX-18: Haltungskriterien der Meerwasserfischarten zur den Aspekten: Schwierigkeitsgrad, Herkunftsgebiet, Wasserchemie, Wasserregion, Fortpflanzung und Zucht (Basis: 387 Fragebögen)	320
Anhang IX-19: Genannte Fischarten in der gesamten EXOPET-Studie.....	320
Anhang IX-20: Alle im Rahmen der EXOPET Studie auf den verschiedenen Ebenen mindestens einmal genannten gehaltenen und/oder gehandelten Säugetier(unter)arten	320

I. ZIELE UND AUFGABENSTELLUNG DES VORHABENS

Im Rahmen der Studie „Haltung exotischer Tiere und Wildtiere in Privathand: Situationsanalyse, Bewertung und Handlungsbedarf insbesondere unter Tierschutzaspekten“, gefördert durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages über die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) (Förderkennzeichen: 2815HS001), sollten qualitative und quantitative Informationen über die Haltung exotischer Tiere und Wildtiere in Privathand, insbesondere zu tierschutzrelevanten Missständen und deren Ursachen bei der Haltung, erfasst werden. Diese Informationen waren bisher nicht vorhanden bzw. nur begrenzt verfügbar, jedoch benötigt das BMEL entsprechende Daten, um die Notwendigkeit für gesetzliche bzw. untergesetzliche Maßnahmen zu prüfen und diese gegebenenfalls zu gestalten. Ziel und Aufgabe des von der Klinik für Vögel und Reptilien (KVR) der Universität Leipzig und des Lehrstuhls für Tierschutz, Verhaltenskunde, Tierhygiene und Tierhaltung der Tierärztlichen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU) gemeinsam durchgeführten Vorhabens war es, diese Daten- und Informationsdefizite bei der Haltung exotischer Tiere und Wildtiere mindestens deutlich zu reduzieren und Lösungsansätze für identifizierte Haltungs- und Tierschutzprobleme vorzustellen.

1. Wissenschaftliche Aufstellung der Arbeitsgruppe München

1.1. Zusammensetzung der Arbeitsgruppe München und interner Informationsaustausch

Die Arbeitsgruppe München wurde geleitet von Herrn Professor Dr. Dr. med. vet. Michael Erhard (Fachtierarzt für Tierschutz, für Physiologie, für Verhaltenskunde, für Immunologie sowie für Tierhaltung und Tierhygiene). Er ist Inhaber des Lehrstuhls für Tierschutz, Verhaltenskunde, Tierhygiene und Tierhaltung am Veterinärwissenschaftlichen Department der Tierärztlichen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München.

Frau Dr. med. vet. Anna-Caroline Wöhr übernahm die Gesamtkoordination. Frau Dr. Wöhr ist Fachtierärztin für Tierschutz, Tierschutzbeauftragte der Tierärztlichen Fakultät der LMU München, Präsidentin der Internationalen Gesellschaft für Nutztierhaltung sowie Leiterin der Fachgruppe Tierschutz der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft DVG e. V. Stellvertretend agierte Frau Dr. Angela Schwarzer (Fachtierärztin für Tierschutz und für Verhaltenskunde).

In Tabelle I-1 sind die Themenbereiche der EXOPET-II-Studie sowie die jeweils Verantwortlichen aufgeführt. Der Themenbereich „besonders geschützte Tierarten“ (Erfassung und Auswertung der BfN-Listen (BfN = Bundesamt für Naturschutz) und vertiefte Erhebungen zu den privaten Tierhaltern von Wildsäugetieren) wurde vorwiegend von TÄ Frau Alexandra Bläske (in Zusammenarbeit mit N. Hofmann, A. Schwarzer, A. C. Wöhr) bearbeitet, der Themenbereich „Tierschutzwidriges Zubehör im Handel“ von TÄ Frau Magdalena Ebner und Dr. Anna-Caroline Wöhr (in Zusammenarbeit mit N. Hofmann, A. Bläske und fachlich unterstützt von Frau Dr. med. vet. Jutta Hein (Diplomate ECZM (Small Mammal) und Tierärztin mit Zusatzbezeichnung Kleine Heimtiere/Kleintiere) und PD Dr. med. vet. Sven Reese (Fachtierarzt für Informationstechnologie)), und der Themenbereich „Untersuchungen zum Sachkundestatus des Verkaufspersonals im Handel“ von TÄ Frau Hendrikje Gerbig und unterstützt von TÄ Frau Katharina Kirschner (in Zusammenarbeit mit A. C. Wöhr, N. Hofmann, A. Bläske).

Die vertiefenden Erhebungen zu den privaten Tierhaltern von „Fischarten mit besonderen Haltungsansprüchen“ wurde vorwiegend durch TÄ Katharina Kirschner bearbeitet (in Zusammenarbeit mit N. Hofmann, A. Bläske, A. C. Wöhr, H. Louton, D. Patzkéwitsch).

Die „Bewertung einer Einstufung von Internet-Kleinanzeigenportalen, auf denen Tiere zum Verkauf angeboten werden, unter den Erlaubnisvorbehalt des § 11 Abs. 1 Satz 1 Nr. 7 Tierschutzgesetz (TierSchG)“ wurde erstellt von Dr. Anna-Caroline Wöhr und TÄ Alexandra Bläske in Zusammenarbeit mit Herrn Dr. jur. Christoph Maisack (Büro Landestierschutzbeauftragte, Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz in Wiesbaden) und Herrn Dr. med. vet. Stefan Heidrich (Fachtierarzt für öffentliches Veterinärwesen sowie Unabhängiger Landestierschutzbeauftragter, Ministerium der Justiz und für Europa und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg, Potsdam). Im Rahmen der Auswertung wurden alle Mitarbeiter von TÄ Nicola Hofmann unterstützt.

Tabelle I-1: Arbeitsthemen und Zusammensetzung der jeweiligen Untergruppen der AG München

Arbeitsthema	Hauptverantwortlich	in Zusammenarbeit mit	(extern) fachlich unterstützt von
„besonders geschützte Tierarten“ (Erfassung und Auswertung der BfN-Listen (BfN = Bundesamt für Naturschutz))	TÄ Alexandra Bläske	A. C. Wöhr, N. Hofmann, M. Erhard	
„vertiefte Erhebungen zu den privaten Tierhaltern von Wildsäugetieren“	TÄ Alexandra Bläske	N. Hofmann, A. Schwarzer, A. C. Wöhr, M. Erhard	
„Tierschutzwidriges Zubehör im Handel“	TÄ Magdalena Ebner Dr. Anna-Caroline Wöhr	N. Hofmann, A. Bläske, M. Erhard	Dr. med. vet. Jutta Hein, PD Dr. med. vet. Sven Reese
„Untersuchungen zum Sachkundestatus des Verkaufspersonals im Handel“	TÄ Frau Hendrikje Gerbig TÄ Frau Katharina Kirschner	A. C. Wöhr, N. Hofmann, A. Bläske, M. Erhard	
vertiefenden Erhebungen zu den privaten Tierhaltern von „Fischarten mit besonderen Haltungsansprüchen“	TÄ Frau Katharina Kirschner	N. Hofmann, A. Bläske, A. C. Wöhr, H. Louton, D. Patzkéwitsch, M. Erhard	
„Bewertung einer Einstufung von Internet-Kleinanzeigenportalen, auf denen Tiere zum Verkauf angeboten werden, unter den Erlaubnisvorbehalt des § 11 Abs. 1 Satz 1 Nr. 7 Tierschutzgesetz (TierSchG)“	Dr. Anna-Caroline Wöhr, TÄ Alexandra Bläske	Dr. med. vet. Stefan Heidrich, M. Erhard	Dr. jur. Christoph Maisack

Beratend haben weiterhin mitgearbeitet Frau PD Dr. med. vet. Shana Bergmann (Dip. ECAWBM (AWSEL), Fachtierärztin für Tierschutz sowie für Tierhygiene und Tierhaltung), Frau Dr. med. vet. Helen Louton (Fachtierärztin für Tierhygiene und Tierhaltung sowie Tierschutz) und Herr Dr. med. vet. Dorian Patzkéwitsch (Fachtierarzt für Tierschutz).

Herr PD Dr. med. vet. Sven Reese, Fachtierarzt für Informationstechnologie und Mitarbeiter des Lehrstuhls für Anatomie, Histologie und Embryologie der Tierärztlichen Fakultät München, sowie TÄ Frau Nicola Hofmann standen beratend sowohl für die Arbeitsgruppe München als auch für die Arbeitsgruppe Leipzig bei der Datenanalyse, Einstellen der Online-Fragebögen sowie Auswertung der Daten zur Verfügung.

1.2. Externer wissenschaftlicher Informationsaustausch

Der wissenschaftliche Austausch der Arbeitsgruppe München mit den externen Experten im Rahmen von Expertentreffen sowie persönlicher Kommunikation hat sich während der EXOPET-I-Studie als sehr hilfreich herausgestellt. Daher wurden die externen Experten, um auch für die EXOPET-II-Studie eine optimale wissenschaftliche Aufstellung zu gewährleisten, weiterhin als unverzichtbar betrachtet und in die Vorgehensweise bei der Datenerhebung und -auswertung sowie die Diskussion der Lösungsansätze einbezogen. Da die Zusammensetzung der Expertengruppe als optimal bezeichnet werden konnte, wurde sie für die EXOPET-II-Studie so beibehalten und kann im 2. Zwischenbericht (s. 2. Zwischenbericht EXOPET-I-Studie (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017a)) eingesehen werden.

Während des Projektzeitraumes fand am 31.01.2018 ein gemeinsames Expertentreffen statt. Des Weiteren kommunzierten die Mitarbeiter der Arbeitsgruppe München für unmittelbare Fragestellungen persönlich und/oder schriftlich mit den einzelnen Experten. In dem gemeinsamen Expertentreffen am 31.01.2018 wurden die im Rahmen der EXOPET-II-Studie erhobenen Daten und Ergebnisse diskutiert sowie die am Vortrag zusammen mit den Vertretern des Handels (siehe Kapitel I.1.3) erarbeiteten möglichen Lösungsansätze für die Bereiche „tierschutzwidriges Zubehör“ und „Sachkundestatus des Verkaufspersonals in Zoofachgeschäften sowie Bau- und Gartenmärkten“ kritisch besprochen sowie weitere Lösungsansätze und Handlungsempfehlungen erörtert. Die Ergebnisse der Diskussionen sind in den jeweiligen Kapiteln „Fazit und Empfehlungen“ berücksichtigt worden sowie im Anhang IX-1 und werden daher hier im Einzelnen nicht näher erläutert.

1.3. Externer nicht-wissenschaftlicher Informationsaustausch

Wie auch in Kapitel I.3.2 erwähnt, war insbesondere die Mitarbeit und Motivation der Zoofachgeschäfte entscheidend für den Erfolg der Erhebung der Sachkunde des Verkaufspersonals. Daher wurde vor Beginn dieser Datenerhebung ein gemeinsames Treffen mit dem Handel organisiert. Hierzu wurden am 26.06.2017 möglichst umfangreich Vertreter verschiedener Fachverbände und der lebendtierhandelnden Fachmärkte eingeladen. Ziel des Meetings war zum einen eine Informationsweitergabe und Erläuterung der Ergebnisse der EXOPET-I-Studie als Grundlage der Zielstellungen der EXOPET-II-Studie, zum anderen eine Vorstellung dieser Zielstellungen und insbesondere eine Darlegung der geplanten Sachkundeerhebung und Erhebung des im Markt befindlichen Heimtierzubehörs.

Nach Abschluss der Datenerhebung fand am 30.01.2018 ein 2. Treffen mit dem Handel statt. Ziel dieses Meetings war die Präsentation der für den Handel relevanten Ergebnisse der EXOPET-II-Studie sowie die Diskussion möglicher Lösungsvorschläge aus Sicht des Handels. Die Ergebnisse dieses zweiten Handelstreffens wurden im Folgenden am 31.01.2018 zudem mit den externen Experten besprochen (s. Kapitel I.1.2). Die Ergebnisse dieser beiden und insbesondere des zweiten Handelstreffens sind in den betreffenden Kapiteln „Fazit und Empfehlungen“ berücksichtigt worden sowie im Anhang IX-1 einzusehen und werden daher hier im Einzelnen nicht näher erläutert.

Ein weiteres wichtiges Treffen fand am 11.04.2018 im Rahmen der Recherchen zur „Bewertung einer Einstufung von Internet-Kleinanzeigenportalen, auf denen Tiere zum Verkauf angeboten werden, unter den Erlaubnisvorbehalt des § 11 Abs. 1 Satz 1 Nr. 7 Tierschutzgesetz (TierSchG)“ in den Räumlichkeiten von „eBay-Kleinanzeigen“ in Potsdam mit Vertretern von „eBay-Kleinanzeigen“, Herrn Dr. med. vet. Stefan Heidrich, Frau Veronica Diwo (Ministerium der Justiz und für Europa und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg, Potsdam), Herrn Prof. Michael Erhard und Frau Dr. Anna-Caroline Wöhr zum gegenseitigen Informationsaustausch statt.

2. Aufgabenstellung des Vorhabens

Die EXOPET-Studie unterteilt sich thematisch in die EXOPET-I und EXOPET-II-Studie. Die von der Arbeitsgruppe München zu bearbeitenden Sachverhalte und Fragestellungen der „EXOPET-I-Studie“ (Zeitraumen: 01.10.2015 - 31.03.2017) umfasste die in Tabelle I-2 angeführten Themenschwerpunkte. Die Ergebnisse der EXOPET-I-Studie sind ungekürzt als 2. Zwischenbericht (Berichtszeitraum: 01.10.2015 - 31.03.2017, Laufzeit: 01.10.2015 - 31.03.2017) unter https://www.ble.de/DE/Projektfoerderung/projektfoerderung_node.html (Keyword: 2815HS001) veröffentlicht worden.

Tabelle I-2: Zu bearbeitende Sachverhalte und Fragestellungen im Rahmen der „EXOPET-I-Studie“ (entsprechend Zuwendungsbescheid vom 31.07.2015)

Haltung: Informationen zur Haltung von exotischen Tieren in Privathand (für 5 Tiergruppen)			
Halter, Zoofachhandlung, Internet, Tierbörse, private/gewerbliche Verkäufer:	Zahl und Art der Tiere	Vertriebswege	§ 21 Abs. 5 TierSchG: Information der Käufer bei Erwerb der Tiere
Aspekte des Artenschutzes:	Haltung geschützter Arten (national/europäisch/international geschützt)	Vertriebswege	Nachzuchten oder Wildfang
Tierschutz: Erhebung von Daten zum Vorkommen von Tierschutzproblemen bei der Haltung von exotischen Tieren und Wildtieren (für 5 Tiergruppen)			
Tierärzte:	Beobachtungen zu Krankheiten, die aus fehlerhaften Haltungsbedingungen resultieren		
Tierheime, Zoos, Auffangstationen:	Tierschutzprobleme bei ausgesetzten, abgegebenen und behördlich weggenommenen Tieren		
Privathalter, Züchter:	Angaben zur Tierhaltung	Einschätzung der vorhandenen Sachkunde	
Tierbörsen (Vor-Ort-Besuche):	Dokumentation von Tierschutzmissständen	Unterschiede gewerbliche oder private Tierbörsenanbieter	
Tierschutzwidriges Zubehör (ergänzend zum Antrag):	für alle Tiergruppen als Ursache für Tierschutzmissstände zu berücksichtigen		

Die EXOPET-Studie hat zum Ziel eine Situationsanalyse zur Haltung exotischer Tiere und Wildtiere in Privathand zu erstellen und eine Bewertung sowie das Aufzeigen eines möglichen Handlungsbedarfs insbesondere unter Tierschutzaspekten vorzunehmen. Die Ergebnisse der EXOPET-I-Studie der Münchner Arbeitsgruppe zeigten, dass für eine abschließende Analyse noch offene Fragestellungen bestehen, die laut Änderungsbescheid vom 30.03.2017 im Rahmen der EXOPET-II-Studie wie folgt vertieft zu bearbeiten sind:

- a. Die für Säugetiere und Zierfische relevanten Daten aus der Erfassung und Auswertung der BfN-Listen sind fortzusetzen und abzuschließen (s. Kapitel II.1).
- b. Die Anstrengungen, private Tierhalter von Wildsäugetieren bzw. wildlebenden in Gefangenschaft befindlichen Säugetieren sowie Halter von gefährdeten Fischarten bzw. Fischarten mit besonders hohen Haltungsansprüchen zu erreichen, sollen fortgesetzt bzw. verstärkt werden (s. Kapitel III.1).
- c. Das am Markt für (exotische) Säugetierhaltung angebotene Zubehör einschließlich Onlinehandel soll verstärkt untersucht werden. Das entsprechende Zubehör ist konkret zu bewerten (s. Kapitel III.2).
- d. Die Haltungssituation auf den besuchten Säugetierbörsen ist vertieft zu bewerten.

Die vertiefende Bewertung der Haltungssituation von (exotischen) Säugetieren auf den besuchten Tierbörsen konnte bereits im Rahmen der EXOPET-I-Studie abgeschlossen und während der Laufzeit der EXOPET-II-Studie in der Berliner Münchner Tierärztlichen Wochenschrift erfolgreich publiziert werden (Bläske et al.; s. Anhang IX-2). Abweichend zu Punkt d. „Die Haltungssituation auf den besuchten Säugetierbörsen ist vertieft zu bewerten“ erfolgte daher ergänzend eine

- e. Bewertung einer Einstufung von Internet-Kleinanzeigenportalen, auf denen Tiere zum Verkauf angeboten werden, unter den Erlaubnisvorbehalt des § 11 Abs. 1 Satz 1 Nr. 7 Tierschutzgesetz (TierSchG) (s. Kapitel II.3).

Ergänzend zu obigen Fragestellungen erfolgten im Rahmen der EXOPET-II-Studie im Bereich des gewerbsmäßigen Tierhandels zusätzlich zu den Erhebungen des tierschutzwidrigen Zubehörs (s. Kapitel III.2):

- f. Untersuchungen zum Sachkundestatus des Verkaufspersonals in Zoofachgeschäften sowie Bau- und Gartenmärkten (s. Kapitel II.2).

Aufgrund der, laut Änderungsbescheid vom 30.03.2017, verschiedenen Detailfragestellungen der EXOPET-II-Studie erfolgte die wissenschaftliche Bearbeitung der offenen Fragestellungen in den getrennten Arbeitsgruppen München (Süß- und Meerwasseraquaristik sowie (exotische) Säugetiere und Wildsäugetiere) und Leipzig (Amphibien, Reptilien und Vögel) jedoch in enger Absprache miteinander.

3. Planung und Ablauf des Verfahrens

Aus Abbildung I-1 wird der zeitliche Ablauf der EXOPET-II-Studie ersichtlich. Er war maßgeblich durch die relativ knappe Laufzeit von insgesamt 13 Monaten (01.04.2017 - 30.04.2018) bestimmt. In dieser Zeit wurde die Datenerhebung und Auswertung der verschiedenen Arbeitsbereiche geplant und durchgeführt. Öffentlichkeitsarbeit, Instandhaltung der Homepage sowie die Literaturrecherche und Kommunikation mit den externen Experten sind in der Abbildung nicht dargestellt, da sie kontinuierlich während der gesamten Projektlaufzeit erfolgten.

Arbeitsschritt	2017												2018	
	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jan.	Feb.	März	April	
Abgabe Zwischenbericht EXOPET-I-Studie														
"Handelstreffen"														
Treffen Prof. Krautwald-Junghanns in München														
Expertentreffen 31.01.2018														
Treffen Teil-AG München mit "ebay-Kleinanzeigen"														
Erstellung/Umgestaltung der Tierhalterfragebögen														
Fragebogenentwicklung Sachkunde Verkaufspersonal														
Datenerhebung Wildsäugetiere														
Datenerhebung Süß- & Meerwasserfische ab 10/2016														
Datenerhebung Sachkunde des Verkaufspersonals														
Datenerhebung BfN-Listen														
Datenerhebung Heimtierzubehör														
Erhebung Internetanzeigen Lebendtierversand														
Aufbereitung und Auswertung der Daten														
Zusammenstellung des Endberichtes														

Abbildung I-1: Zeitplan der EXOPET-II-Studie.

3.1. Allgemeines Vorgehen zur Datenerhebung

Um die unter Kapitel I.2 laut Änderungsbescheid vom 30.03.2017 genannten Ziele und offenen Fragestellungen der EXOPET-II-Studie zu bearbeiten (s. auch Abbildung I-2) wurden verschiedene Wege der Datenerhebung gewählt. Die Daten zu privaten Wildsäugetierhaltungen sowie die private Haltung gefährdeter Fischarten und von Fischarten mit besonderen Haltungsansprüchen wurden, wie bereits die Daten der privaten Tierhaltungen der EXOPET-I-Studie, mit Hilfe von anonymen, frei zugänglichen Online-Fragebögen erhoben. Die Erfassung und Bewertung des verfügbaren Heimtierzubehörs wurde durch Vor-Ort-Besuche sowie eine ausführliche Internetrecherche durchgeführt. Die Erfassung und Bewertung des Sachkundestatus des Verkaufspersonals erfolgte ausschließlich durch Vor-Ort-Besuche des Marktes mit Hilfe einer freiwilligen, anonymen Mitarbeiterbefragung. Für die Erfassung und Auswertung der BfN-Daten wurden die Artenschutzreferate der Landesumweltministerien gebeten, anonymisierte Daten an die Arbeitsgruppe München zu senden. Zusätzlich fanden telefonische Gespräche mit allen meldenden Artenschutzreferaten statt sowie gegebenenfalls Besuche vor Ort zur ergänzenden Datenerhebung. Näheres zum Vorgehen der jeweiligen Datenerhebung und -auswertung findet sich in den entsprechenden Kapiteln unter „Material und Methode“.

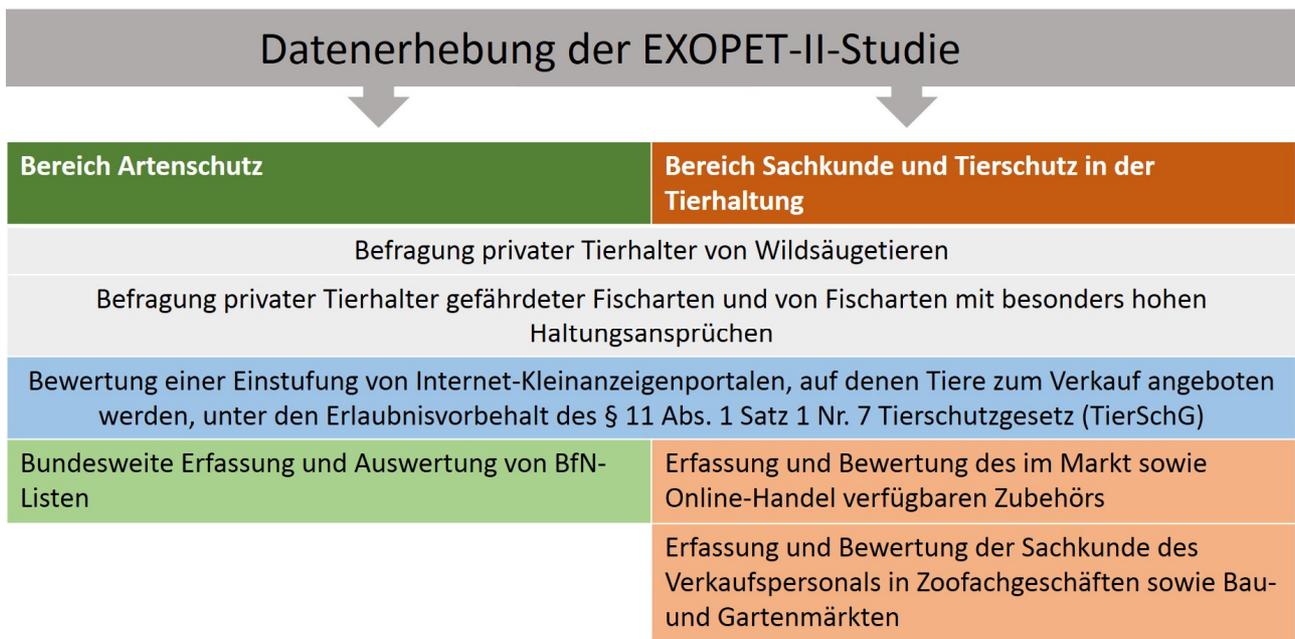


Abbildung I-2: Datenerhebung der EXOPET-II-Studie aufgeteilt in die Bereiche „Artenschutz“ und „Sachkunde/Tierhaltung“; Erhebung mittels online-Fragebögen (grau), durch Fachdiskussion (Juristen und spezialisierte Tierärzte) (blau), mittels Vor-Ort-Befragung/-Erhebung (orange) und durch direkte Zusendung von Daten (grün).

3.2. Öffentlichkeitsarbeit

Der Erfolg der EXOPET-II-Studie war, ähnlich der EXOPET-I-Studie zu großen Teilen von der Motivation des befragten Personenkreises abhängig. Daher wurden alle im personellen und zeitlichen Rahmen möglichen Anstrengungen unternommen, eine maximale Motivation und Teilnahmebereitschaft bei allen Studienbeteiligten zu erreichen.

Für die Akquirierung der privaten Wildsäugetierhalter wurde zu Beginn des Untersuchungszeitraumes, analog dem Werbematerial der EXOPET-I-Studie, ein ansprechender, auf Wildsäugetiere ausgelegter Flyer entwickelt und gedruckt (s. Anhang IX-9). Die allgemeinen, nicht tiergruppenspezifischen Flyer und Poster sowie das Werbematerial der Süß- und Meerwasseraquaristik konnte ohne Umarbeitung in der bestehenden Form verwendet werden. Zudem wurde die Homepage www.exo-pet-studie.de entsprechend den neuen Zielen und Vorhaben der Studie angepasst. Die Homepage wurde hierfür um einen eigenen Bereich „Zoofachhandel“, mit Informationen und der Bitte um Teilnahme an der Studie, ergänzt. Die privaten Tierhalter von Wildsäugetieren sowie Süß- und Meerwasseraquarianer wurden über die Website (erneut) um ihre Mithilfe gebeten, für die Wildsäugetierhalter wurde hierbei eine eigene, neue Seite entworfen und umgesetzt.

Insbesondere die Erhebung der Sachkunde erforderte von den Mitarbeitern in den Zoofachgeschäften sowie Bau- und Gartenmärkten eine hohe Teilnahmebereitschaft. Daher wurde auch zu den Vertretern des Handels Kontakt gesucht und sowie in 2 eigenen „Handelstreffen“ intensiv die Themenstellung der EXOPET-Studie diskutiert. Während der Aufruf zur Teilnahme an der Sachkundeerhebung der EXOPET-II-Studie nur zu geringen Rückmeldungen der Händler führte, erklärten sich bei den unangemeldeten Besuchen vor Ort viele Mitarbeiter kurzfristig bereit, an der Befragung teilzunehmen. Näheres hierzu findet sich auch im entsprechenden Kapitel (s. Kapitel II.2).

Zudem fand in Hamburg auf der IVH-Mitgliederversammlung (IVH = Industrieverband Heimtierbedarf e. V.) der Fachabteilung Bedarfsartikel im September 2017 in Kooperation mit der Arbeitsgruppe Leipzig eine Vorstellung der Ergebnisse der EXOPET-I-Studie sowie eine Präsentation der Vorhaben der EXOPET-II-Studie statt.

3.3. Wissenschaftliche Publikationen und Tagungen/Kongresse

Die erste wissenschaftliche Veröffentlichung der EXOPET-Studie während der Projektlaufzeit der EXOPET-II-Studie fand auf den 28. Bayerischen Tierärztetagen in Nürnberg statt. Hier wurden zusammenfassend die ersten Ergebnisse der EXOPET-I-Studie der Arbeitsgruppe München präsentiert (Bläske et al., 2017).

Neben der wie bereits unter Kapitel I.2 erwähnten erfolgreichen Publikation zur vertiefenden Bewertung der Haltungssituation von (exotischen) Säugetieren auf den besuchten Tierbörsen in der Berliner Münchner Tierärztlichen Wochenschrift (Bläske et al.; s. Anhang IX-2), wurden außerdem im Rahmen der 24. Internationalen DVG-Fachtagung zum Thema Tierschutz in München von der Arbeitsgruppe München sechs Poster ausgestellt. Die Poster beinhalteten zum einen Ergebnisse und Lösungsvorschläge der EXOPET-I-Studie und zum anderen in Absprache mit dem BMEL auch bereits erste Ergebnisse der EXOPET-II-Studie. Ein Abdruck jedes Posters findet sich im Anhang IX-3.

3.4. Hinweise zu Stichproben und verwendeten Begrifflichkeiten

Mehrfachauswahlfragen oder Produkte (s. Kapitel III.2), die mehrere relevante Eigenschaften aufweisen sind in der X-Achsenbeschriftung mit „*“ markiert und einem Hinweis „* Mehrfachnennungen möglich“ in der Beschriftung gekennzeichnet. Einfachauswahlfragen beziehen sich auf die Anzahl der Fragebögen bzw. der Studienteilnehmer. Weitere im Bericht verwendete Begrifflichkeiten sowie ihre Erläuterung finden sich in Tabelle I-3.

Tabelle I-3: Im Bericht verwendete Begrifflichkeiten und ihre Erläuterung

Verwendete Begrifflichkeit	Erläuterung
Zoofachhandel/Handel	Umfasst sowohl lebendtier anbietende Händler, als auch Händler mit reinem Zubehörverkauf
Tierschutzgesetz	In aktuell gültiger Fassung zitiert (TierSchG, 2006)
Andere Sachkundenachweise	Sachkundenachweise, die nicht nach § 11 TierSchG (2006) abgelegt, sondern auf freiwilliger Basis als Fortbildungsmaßnahme absolviert wurden.
Angaben zu Fischen, die taxonomisch nicht weiter eingeordnet werden konnten	Fische, die keiner spezifischen Art oder Gattung zugeordnet werden konnten, wurden mit deutschen Ordnungsnamen betitelt z. B. Barsch (keine weitere Einordnung möglich). Fische, die gar nicht eingeordnet werden konnten, wurden unter „keine weitere Einordnung möglich“ zusammengefasst.
Hamster	Unter diesem Begriff sind Gold-/Teddyhamster, Roborowski-Zwerghamster, Dsungarischer Zwerghamster, Campbell-Zwerghamster und Daurischer Zwerghamster zusammengefasst

Alle personen-, produkt- oder herstellerbezogenen Daten werden in dem vorliegenden Bericht anonymisiert dargestellt. Es ist kein Rückschluss auf Einzelpersonen, Hersteller oder Produkte möglich, sofern dies nicht ausdrücklich von den Personen oder zur Genehmigung autorisierten Stellen genehmigt wurde.

II. SÄUGETIERE UND FISCHE

1. Artenschutz: besonders bzw. streng geschützte Fisch- und Säugetierarten

1.1. Wissenschaftlicher Stand und rechtliche Grundlagen

Weltweit werden in immer mehr Privathaushalten exotische Tiere als Heimtiere gehalten (Moutou and Pastoret, 2010; Schuppli et al., 2014). In Folge dessen hat auch der Handel mit diesen Tieren in den letzten Jahrzehnten zugenommen (Schuppli et al., 2014). Aus dem Review von Bush et al. (2014) zum globalen Handel mit exotischen Tieren geht hervor, dass insbesondere das Internet ein steigendes Interesse der Tierhalter an neuen Arten hervorruft, bedingt durch immer mehr verfügbare Informationen zu den unterschiedlichsten Tierarten und dem einfachen Erwerb der Tiere über Online-Plattformen.

Ein weiterer Faktor, welcher das Interesse an einer Tierart steigern kann, ist das Vorhandensein von nur wenigen Exemplaren einer Art auf dem Markt. Der Verkauf solcher Tiere ist mit höheren Verkaufspreisen verbunden und in Folge dessen wird versucht, den steigenden Nachfragen durch ein höheres Angebot dieser Tiere im Handel z. B. durch Naturentnahmen nachzukommen (Lyons and Natusch, 2013). Dies ist nur einer der Gründe, warum der Handel mit seltenen Tierarten zu einer Gefährdung des Vorkommens in freier Wildbahn führen kann (Bush et al., 2014). Dabei stehen nicht nur Reptilien und Vögel im Fokus der Interessenten, sondern auch verschiedene exotische Säugetier- und Fischarten werden gehandelt.

Bei der Auswertung der Kleinanzeigen von 2 Online-Plattformen über einen Zeitraum von 5 Jahren fanden Fischer et al. (2015) 291 verschiedene Säugetierarten, die zum Kauf angeboten wurden. Bush et al. (2014) fanden bei ihrer Literaturrecherche 113 verschiedene, gehandelte Säugetierarten von denen 56 % als im Bestand gefährdet gelten und 30 % im Anhang I des Washingtoner Artenschutzabkommens (WA, 1973) gelistet sind. Allerdings wurde bei keinem der gehandelten Säugetiere angegeben, ob es sich um einen Wildfang oder den direkten Nachkommen eines wildlebenden Tieres handelt. Anders sieht es bei dem Handel mit Seepferdchen aus, welche im Anhang II des WA (1973) stehen. Nicht bei allen Seepferdchen, die hauptsächlich in den USA oder der europäischen Union als Aquarienbewohner landen, handelt es sich um Nachzuchten (Vincent et al., 2011).

Mit dem Ziel, den Schutz von gefährdeten Tierarten durch eine Überwachung des Handels zu verbessern, wurde auf internationaler Ebene das Washingtoner Artenschutzübereinkommen „Übereinkommen über den internationalen Handel mit gefährdeten Arten freilebender Tiere und Pflanzen“ (WA, 1973) geschlossen. In Deutschland ist dieses Übereinkommen, welches aktuell 183 Staaten unterzeichnet haben (www.cites.org; Zugriff: 14.02.2018), seit 1976 gültig. Innerhalb der gesamten EU wird das Washingtoner Artenschutzübereinkommen einheitlich durch die „VERORDNUNG (EG) Nr. 338/97 DES RATES über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels“ umgesetzt. Zudem wurden innerhalb der europäischen Union mit der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie, Richtlinie 92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG) weitere, den Artenschutz betreffende, reglementierende Vorschriften erlassen.

In Deutschland wurden die EU-Bestimmungen über das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG, 2009) in Verbindung mit der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV, 2005) in nationales Recht umgesetzt. Nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG, 2009) § 7 Abs. 2 Nr. 13 bzw. Nr. 14 sind Tierarten, welche in Anhang A oder Anhang B der VERORDNUNG (EG) NR. 338/97 aufgeführt sind, besonders bzw. streng geschützte Tierarten. Gleiches gilt für europäische Vogelarten sowie Tierarten die in Anhang IV der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) oder einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 BNatSchG (2009) und somit in der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV, 2005) aufgeführt sind. Zu beachten ist, dass generell alle Tierarten besonders geschützt sind und u. a. die in Anhang A der VERORDNUNG (EG) NR. 338/97 gelisteten Tiere zusätzlich unter strengem Schutz stehen. Der Besitz und die Vermarktung von besonders geschützten Tierarten ist nach § 44 Abs. 2 BNatSchG (2009) generell verboten. Durch Ausnahmeregelungen, welche im § 45 BNatSchG (2009) zu finden sind, ist allerdings u. a. die Haltung von rechtmäßig in der Gemeinschaft nachgezüchteten Tieren oder Tieren welche bereits vor unter Schutzstellung in Obhut des Halters waren möglich. Neben den bundesweit einheitlich geltenden Regelungen kann jedes Bundesland weitere Haltungsverbote bzw. Ausnahmen von dem generellen Haltungsverbot erlassen. In einigen Bundesländern gelten Regelungen zur Haltung von Gefahrtieren, welche die Haltung verschiedener Säugetier- bzw. Fischarten verbieten (s. Anhang IX-4).

Besteht kein Besitzverbot für eine besonders geschützte Tierart und verfügt der Tierhalter über die in § 7 Abs. 1 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV, 2005) geforderten ausreichenden Kenntnisse über die Haltung und Pflege der Tierart, über die erforderliche Zuverlässigkeit sowie über eine den tierschutzrechtlichen Vorschriften entsprechende Haltungseinheit, darf er die Tierart halten. Allerdings ist er nach § 7 Abs. 2 BArtSchV (2005) verpflichtet, die Haltung seiner Tiere bei der nach Landesrecht zuständigen Behörde (s. Kapitel II.1.2.1) anzuzeigen. In der Anzeige müssen neben der Tierart auch Angaben zur Anzahl der gehaltenen Tiere, ihrem Alter, ihrem Geschlecht und ihrer Herkunft gemacht werden.

Wissenschaftliche Studien mit aussagekräftigen Zahlen zu den in Deutschland in Privathand gehaltenen meldepflichtigen Säugetierarten und Fischarten liegen bisher nicht vor. Auch fehlen veröffentlichte Daten der Bundesländer zu den gehaltenen Tierarten besonders bzw. streng geschützter Arten. Einzig das brandenburgische Landesamt für Umwelt (LfU, ehemals Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV)) veröffentlichte auf Anfrage im Jahr 2014 sein Tierbestandsmelderegister (Landtag Brandenburg, 2014). In der Veröffentlichung finden sich, neben Angaben zu Halter- bzw. Züchterzahlen, die in Brandenburg gemeldeten Tierarten und deren Anzahl zum Stichtag 01.01.2014. Aus den Daten wird ersichtlich, dass Anfang 2014 in Brandenburg u. a. 23 Lisztäffchen und 70 Weißbüscheläffchen gemeldet waren.

Im Rahmen der Erstellung einer Situationsanalyse und Bewertung der Haltung exotischer Tiere und Wildtiere in Privathand sowie dem Erarbeiten eines möglichen Handlungsbedarfs insbesondere unter Tierschutzaspekten (EXOPET-Studie) sollten Daten zu den in Deutschland in Privathand gehaltenen exotischen Tieren und Wildtieren erfasst werden.

1.2. Material und Methode

1.2.1. Meldungen geschützter Arten auf Ebene der Bundesländer

Im Rahmen der EXOPET-Studie sollten Daten zu den in Deutschland in Privathand gehaltenen exotischen Tieren und Wildtieren erfasst werden. Hierfür wurden zum einen Tierhalter zu den von ihnen gehaltenen Tierarten (s. 2 Zwischenbericht EXOPET-I-Studie (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017a) und Kapitel III.1) befragt. Zum anderen wurden in der EXOPET-II-Studie die für den Artenschutz zuständigen Behörden (s. Tabelle II-1) gebeten, Daten zu den bei ihnen gemeldeten besonders bzw. streng geschützten Wirbeltierarten zur Verfügung zu stellen. Durch die Erfassung dieser Daten sollten aussagekräftige Zahlen zur Anzahl und Herkunft dieser Tiere in Deutschland erhoben werden, um sich ein Bild bezüglich der Artenvielfalt und möglicher Trends in der Haltung bestimmter geschützter Tierarten machen zu können und, gegebenenfalls daraus ableitend, mögliche Massnahmen zum Schutz dieser Tiere zu erarbeiten.

Tabelle II-1: Für die Meldepflicht nach § 7 Abs. 2 BArtSchV (2005) zuständige Behörden in den einzelnen Bundesländern

Bundesland	zuständige Behörde(n)	Häufigkeit
Baden-Württemberg	Regierungspräsidien	4
Bayern	Landratsämter und Verwaltungen der kreisfreien Städte	96
Berlin	Bezirksämter	12
Brandenburg	Landesamt für Umwelt	1
Bremen/Bremerhaven	Senator für Umwelt, Bau, Verkehr und Europa Magistrat der Stadt Bremerhaven	2
Hamburg	Behörde für Umwelt und Energie	1
Hessen	Regierungspräsidien	3
Mecklenburg-Vorpommern	Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie	1
Niedersachsen	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten und Naturschutz	1
Nordrhein-Westfalen	Kreisverwaltungen und Verwaltungen der kreisfreien Städte	53
Rheinland-Pfalz	Kreisverwaltungen und Verwaltungen der kreisfreien Städte	36
Saarland	Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz	1
Sachsen	Landratsämter bzw. Verwaltungen der kreisfreien Städte	13
Sachsen-Anhalt	CITES-Büro des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt	1
Schleswig-Holstein	Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume	1
Thüringen	Landratsämter bzw. Verwaltungen der kreisfreien Städte	23
Gesamt		249

Über das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) wurde am 14.06.2017 ein Schreiben an die Artenschutzreferate der Landesumweltministerien versandt. Mit diesem wurden die Artenschutzreferate ersucht, die in ihrem Bundesland zuständigen Behörden zu bitten, bis Ende September 2017 die anonymisierten Daten der in den letzten 3 Jahren (2014 - 2016) nach § 7 Abs. 2 BArtSchV (2005) von Privatpersonen gemeldeten geschützten Wirbeltiere für eine Auswertung zur Verfügung zu stellen. Jede für den Artenschutz zuständige Behörde, welche sich aufgrund des Schreibens des BMUB meldete, wurde telefonisch kontaktiert. In diesen Telefonaten wurden die Behörden zu der Verwendung von Datenbanken sowie zu Problemen bei

der Umsetzung der artenschutzrechtlichen Vorschriften in Deutschland und möglichen Verbesserungsvorschlägen befragt. Aufgrund der Rückmeldungen einzelner Behörden in diesen Telefonaten kristallisierte sich heraus, dass bedingt durch die verschiedenen Erfassungssysteme nicht alle Behörden in der Lage waren, die zu einem bestimmten Stichtag vorliegenden Gesamtbestände auf Tierartebene zu übermitteln. Unter dem Begriff „Gesamtbestand“ wird der tatsächliche, an einem bestimmten Datum (z. B. 31.12.2014), vorhandene Tierbestand, also alle gemeldeten gehaltenen Tiere einer Art, verstanden. Um dennoch einen Einblick in die aktuell gemeldeten besonders geschützten Arten zu bekommen, wurden daher alle Behörden in den Telefonaten gebeten, zumindest Daten zu den Neuanmeldungen bzw. Abmeldungen der Jahre 2014 - 2016 zur Verfügung zu stellen. Da bis Mitte September nur von 8 der 16 Bundesländer eine Rückmeldung erfolgte, wurde der Zeitraum der Datenerfassung bis zum 31.10.2017 verlängert und an die 8 fehlenden Bundesländer am 28.09.2017 ein Erinnerungsschreiben mit der Bitte um Teilnahme an der Studie versandt.

Auswertung der Daten

Alle in den Telefonaten erhobenen Daten zu der Verwendung von Datenbanken, zu Problemen und möglichem Verbesserungsbedarf im Zusammenhang mit der Meldepflicht nach § 7 Abs. 2 BArtSchV (2005) wurden kategorisiert. Die Auswertung erfolgte mittels deskriptiver Statistik mit Erfassung von Häufigkeit und prozentualer Verteilung der einzelnen Kategorien. Hierfür wurde die Statistiksoftware IBM® SPSS Statistics® Version 23 (IBM® Corp. Released, 2015) verwendet.

Für eine bessere Vergleichbarkeit der gemeldeten Tiere wurden alle durch die Behörden übermittelten Daten zu den erfassten meldepflichtigen Säugetier- und Fischarten auf Bundeslandebene zusammengefasst. Die Auswertung erfolgte mittels deskriptiver Statistik mit Erfassung der Anzahl der einzelnen Tiere einer Tierart pro Bundesland. Hierbei wurden nicht und nicht mehr meldepflichtige, jedoch durch die Behörden übermittelte Tierarten, auf den Tierartlisten belassen und kenntlich gemacht. Einigen der Behörden (n=15) war es nicht möglich alle gewünschten Daten auf Tierartebene, sondern nur bezogen auf Tiergruppen oder Gesamtzahlen (z. B. alle Anmeldungen des Jahres 2014) anzugeben. Diese Daten wurden nicht weiter in die Auswertung mit einbezogen.

Nicht bei allen von den Behörden übermittelten Wirbeltieren handelte es sich um Tierarten (= die niedrigste Kategorie in der Klassifikation der Lebewesen, in der zoologischen Systematik; Kategorie von Tieren, die in ihren hauptsächlichsten Merkmalen übereinstimmen und sich untereinander fortpflanzen können; <https://www.duden.de/>; Zugriff 20.03.2018). Zum Teil fanden sich auch Unterarten bzw. Gattungen oder Familien auf den Listen. Trotzdem wird im Folgenden der besseren Übersicht halber der Begriff Tierart bzw. Fischart verwendet. Als Grundlage für die taxonomische Einordnung und die einheitliche Verwendung des wissenschaftlichen/lateinischen Namens einer Säugetierart diente die Onlineversion des Werkes „Mammal species of the world: a taxonomic and geographic reference (3rd ed)“ (Wilson and Reeder, 2005). Bei der Tiergruppe der Fische erfolgte die Einteilung hauptsächlich mit Hilfe der Fischartendatenbank „fishbase“ (Froese and Pauly, 2017). Neben der lateinischen Bezeichnung wurde bei den Säugetierarten die gängige deutsche Übersetzung angegeben und bei den Fischarten, für welche im Deutschen nicht immer eine Übersetzung vorliegt, der englische Name.

1.2.2. Ein- und Ausfuhr von geschützten CITES- Arten

Neben der Erfassung der durch Privatpersonen gemeldeten Säugetiere und Fische besonders bzw. streng geschützter Arten, sollte auch der Handel von Privatpersonen mit diesen Tieren näher betrachtet werden. Hierbei sollte im Speziellen auf die Ex- und Importe dieser Tiere von Privatpersonen von und nach Deutschland eingegangen werden.

Auf Nachfrage bei dem Bundesamt für Naturschutz (BfN), mit der Bitte um Zusendung der anonymisierten Daten der letzten 3 Jahre (2014 - 2016) zum Ex- und Import von besonders bzw. streng geschützten Säugetier- und Fischarten durch Privatpersonen von und nach Deutschland, wurde mitgeteilt, dass der innereuropäische Handel mit geschützten Wirbeltieren nicht zentral über das BfN erfasst wird und somit keine Daten für diesen Bereich zur Verfügung stehen.

Die Erfassung der Ex- und Importe von Privatpersonen aus Drittländern nach Deutschland bzw. aus Deutschland in Drittländer erfolgte über eine entsprechende Abfrage über die Cites-Trade-Database (<http://trade.cites.org/>; Zugriff: 19.02.2018). In der Cites-Trade-Database werden die jährlichen, durch die Vertragsstaaten des Washingtoner Artenschutzabkommens (WA, 1973) gemeldeten, Ex- bzw. Importe zentral erfasst. Als Drittländer (auch: Drittstaaten) werden gemeinhin Staaten bezeichnet, welche nicht Mitglied oder Vertragspartei der EU sind (<https://www.juraforum.de/lexikon/drittstaat>; Zugriff: 27.03.2018). Dies bedeutet, dass alle Ex- und Importe innerhalb der EU bzw. zwischen den 28 EU-Mitgliedstaaten nicht zentral erfasst werden.

Auswertung der Daten

Die erfassten Daten zu den Ex- bzw. Importen wurden mittels deskriptiver Statistik mit Erfassung der Häufigkeit der ex- bzw. importierten Tiere einer Tierart ausgewertet. Hierfür wurde die Statistiksoftware IBM® SPSS Statistics® Version 23 (IBM® Corp. Released, 2015) verwendet.

1.3. Ergebnisse

1.3.1. Studienbeteiligung

Von den 249 in Deutschland für die Erfassung der nach § 7 Abs. 2 BArtSchV (2005) meldepflichtigen Tiere zuständigen Behörden, meldeten sich 143 Behörden (57,4 %) auf das Schreiben des BMUB. Aufgrund der unterschiedlichen Ablagesysteme der teilnehmenden Dienststellen konnte nicht jede der zuständigen Stellen alle gewünschten Daten lückenlos zur Verfügung stellen. Insgesamt konnten 50,6 % (126) der Behörden zumindest Teildaten zur Verfügung stellen (s. Kapitel II.1.3.3). In Tabelle II-2 ist die Beteiligung an der Studie in Bezug auf die einzelnen Bundesländer dargestellt. Neben der Information, wie viele Behörden eines Bundeslandes sich meldeten, ist ersichtlich, wie viele Dienststellen auch wirklich Daten bereitstellten.

Telefonate wurden mit 46,5 % (116) der zuständigen Behörden geführt. Für die Bundesländer Baden-Württemberg und Thüringen meldete sich jeweils die auf Landesebene für den Artenschutz zuständige Stelle im Namen aller für das Bundesland zuständigen Behörden. Aus diesem Grund bestand kein direkter Kontakt zu den einzelnen zuständigen Dienststellen und es konnten in diesen Bundesländern keine Telefonate mit Erfassung der verwendeten Datenbanken bzw. von Problemen und/oder Verbesserungsvorschlägen stattfinden.

Tabelle II-2: Studienbeteiligung auf Bundeslandebene

*in Thüringen und Baden-Württemberg meldete sich jeweils die auf Landesebene zuständige Stelle für alle zuständigen Behörden.

**in Sachsen meldete sich die auf Landesebene zuständige Stelle und leitete nach Rückfrage die Anfrage an die zuständigen Behörden weiter

Bundesland	zuständige Behörde(n)	Anzahl		
		zuständige Behörde(n)	Rück-meldungen	Daten erhalten
Baden-Württemberg	Regierungspräsidien	4	4*	Keine
Bayern	Landratsämter und Verwaltungen der kreisfreien Städte	96	60	54
Berlin	Bezirksämter	12	5	5
Brandenburg	Landesamt für Umwelt	1	1	1
Bremen inkl. Bremerhaven	Senator für Umwelt, Bau, Verkehr und Europa Magistrat der Stadt Bremerhaven	2	2	2
Hamburg	Behörde für Umwelt und Energie	1	1	1
Hessen	Regierungspräsidien	3	3	3
Mecklenburg-Vorpommern	Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie	1	1	1
Niedersachsen	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten und Naturschutz	1	Keine	Keine
Nordrhein-Westfalen	Kreisverwaltungen und Verwaltungen der kreisfreien Städte	53	36	30
Rheinland-Pfalz	Kreisverwaltungen und Verwaltungen der kreisfreien Städte	36	5	5
Saarland	Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz	1	1	1
Sachsen	Landratsämter bzw. Verwaltungen der kreisfreien Städte	13	Keine**	Keine
Sachsen-Anhalt	CITES-Büro des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt	1	1	1
Schleswig-Holstein	Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume	1	Keine	Keine
Thüringen	Landratsämter bzw. Verwaltungen der kreisfreien Städte	23	23*	22
Gesamt	zuständige Behörden	249	143	126

1.3.2. Allgemeine telefonisch erfasste Daten

Insgesamt wurde im Rahmen der Datenerfassung der EXOPET-II-Studie mit 116 der für die Meldung von besonders geschützten Tieren zuständigen Behörden telefoniert. In den Telefonaten wurde insbesondere auf die Datenablatesysteme und die Probleme sowie mögliche Verbesserungen in Bezug auf die Umsetzung des Artenschutzes eingegangen.

Datenablatesysteme der zuständigen Behörden

Zur Frage nach der Verwendung einer speziellen Artenschutz-Software gaben 53,4 % (62) der Dienststellen an, das sogenannte „ASPE“-Programm („Artenschutz per EDV“, s. auch Kapitel II.1.4.1) zu verwenden. Neben der Erfassung der Meldungen der besonders geschützten Tierarten mittels einer speziellen Artenschutz-Software, werden die Daten auch anderweitig digital erfasst. 17,2 % (20) der Dienststellen gaben an, die an- bzw. abgemeldeten besonders geschützten Tiere in Excel-Tabellen digital zu speichern. Weitere 11,2 % (13) verwendeten eine Access-Datenbank. Über keine digitale Datenerfassung verfügten 12,9 % (15) der Behörden. Diese gaben an, die erfassten Daten nur in Form von Tierhalterakten in Ordnern abzuheften (s. Tabelle II-3).

Tabelle II-3: Durch die Behörden genutzte Möglichkeiten der digitalen Datenerfassung der meldepflichtigen Tiere besonders geschützter Arten (Basis: Antworten von 116 zuständigen Behörden)

digitale Datenerfassung über	Häufigkeit	Prozent
spezielle Artenschutz-Software ASPE	62	53,4
Mircrosoft Excel	20	17,2
Mircrosoft Access	13	11,2
Sonstiges	4	3,4
Mircrosoft Word	2	1,7
Keine	15	12,9
Gesamtergebnis	116	100,0

Probleme und Verbesserungsvorschläge in Bezug auf die Umsetzung des Artenschutzes

Im Telefoninterview konnten sich die Behörden des Weiteren zu möglichen Problemen und/oder Verbesserungsvorschlägen hinsichtlich der Umsetzung artenschutzrechtlicher Vorschriften in Deutschland äußern. Insgesamt machten 42,2 % (49) der 116 befragten Behörden hierzu Angaben. 40,8 % (20) gaben an, dass viele Tierhalter ihre Tiere nicht an- bzw. abmelden. Hierdurch sind Aussagen zu den aktuell gehaltenen Tieren besonders geschützter Tierarten schwierig. 26,5 % (13) der Behörden hoben den Personalmangel im Bereich des Artenschutzes hervor und 18,4 % (9) betonten, dass der Artenschutz nur einen kleinen Teil ihres sehr umfangreichen Aufgabengebietes darstellt und nur wenig Zeit dafür zur Verfügung steht (s. Tabelle II-4).

Tabelle II-4: Durch die Behörden genannte Probleme in Bezug auf die Umsetzung der artenschutzrechtlichen Vorschriften in Deutschland (Basis: 49 Behörden)

*Mehrfachnennungen möglich

Probleme	Häufigkeit*	Prozent
Fehlende An-/Abmeldungen durch Tierhalter	20	40,8
Personalmangel	13	26,5
Datenbank (z. B. ASPE) zu teuer	12	24,5
Artenschutz nur ein Teil des Aufgabengebietes	9	18,4
Ausbildung/Kenntnisse für Kontrollen nicht ausreichend	4	8,2
Unterbringungsmöglichkeiten für beschlagnahmte Tiere fehlen	3	6,1

Verbesserungsvorschläge vor allem in Bezug auf die Meldepflicht der Tierhalter von besonders geschützten Arten finden sich in Tabelle II-5. Hierzu gaben 22,4 % (11) der Behörden an, dass eine zentrale Datenbank auf Bundesebene sinnvoll für die Erfassung der Meldungen zu den besonders geschützten Tierarten wäre. Eine Vereinheitlichung der artenschutzrechtlichen Vorschriften sowie der Erfassungssysteme auf Bundesebene wünschten sich 12,2 % (6) der Stellen.

Tabelle II-5: Verbesserungsvorschläge der Behörden in Bezug auf die Umsetzung der artenschutzrechtlichen Vorschriften in Deutschland (Basis: 49 Behörden)

*Mehrfachnennungen möglich

**hierunter fällt die bundesweite Vereinheitlichung der artenschutzrechtlichen Vorschriften sowie der Erfassungssysteme

Verbesserungsvorschläge	Häufigkeit*	Prozent
zentrale Datenbank (Bundesebene)	11	22,4
Vereinheitlichung des Artenschutzes auf Bundesebene**	6	12,2
bessere Ausbildung/zentrale Ansprechpartner auf Landesebene	4	8,2
online An-/Abmeldung der Tiere durch Tierhalter	3	6,1
zentrale Meldestelle für die Tierhalter (Landesebene)	2	4,1
zentrale Datenbank (Landesebene)	2	4,1

1.3.3. Meldungen besonders geschützter Fisch- und Säugetierarten

In Tabelle II-6 sind die durch die Behörden bereitgestellten Daten (Anmeldungen, Abmeldungen und Gesamtbestand der besonders geschützten Tierarten) zusammengefasst dargestellt. Die meisten der 126 Dienststellen konnten die Anmeldungen der Jahre 2014 - 2016 auf Artenebene bereitstellen (91,3 %). Zu den gemeldeten Gesamtbeständen lagen die meisten Daten für das Jahr 2016 vor. Für diesen Zeitraum übermittelten 5,6 % (7) der teilnehmenden Behörden die gemeldeten Tiere.

Tabelle II-6: Bereitgestellte Daten auf Tierartebene (Basis: Daten von 126 Behörden)

bereitgestellte Daten	Jahr	Anzahl Behörden
Anmeldungen	2014	115
	2015	115
	2016	115
Abmeldungen	2014	42
	2015	42
	2016	42
Gesamtbestand	2014	5
	2015	5
	2016	7

Bei allen erhobenen und dargestellten Daten sind folgende, von einzelnen Behörden mitgeteilte Einflussfaktoren zu beachten:

1. In der Regel enthalten die jährlichen „Anmeldungen“ alle neu angemeldeten Tiere eines Jahres, unabhängig davon, ob sie in demselben Jahr auch wieder abgemeldet worden sind oder nicht. Hierdurch sind Doppelmeldungen eines Tieres nicht auszuschließen. Vor allem, wenn es sich um Nachzuchten von Privatzüchtern handelt, welche zunächst durch den Züchter und dann durch den neuen Besitzer angemeldet werden. Die Daten sind entsprechend vorsichtig zu bewerten.
2. Viele Tierhalter melden ihre Tiere zwar an, aber nicht ab. Diese unbekannte Größe der „Karteileichen“ ist bei den Zahlen zu den Gesamtbeständen, An- und Abmeldungen zu berücksichtigen. Auf der anderen Seite gibt es natürlich auch Tierhalter, die ihre Tiere nicht anmelden. Dies bedingt ebenfalls eine nicht näher zu erfassende Dunkelziffer.
3. Teilweise haben einige Behörden nur die streng geschützten aber nicht die besonders geschützten Tierarten in ihren digitalen Datensystemen erfasst und konnten nur zu diesen Tierarten Daten übermitteln.
4. Bei einigen Behörden fanden zum Zeitpunkt der Datenerfassung Umstrukturierungsmaßnahmen statt, wodurch nur unvollständige Daten zu den gemeldeten Tierarten zur Verfügung gestellt werden konnten.

Neu angemeldete Säugetierarten

In der Tabelle II-7 befinden sich alle deutschlandweit neu angemeldeten, nach § 7 Abs. 2 BArtSchV (2005) meldepflichtigen Säugetierarten getrennt nach den Jahren 2014, 2015 und 2016 (Basis: 115 Behörden aus 11 Bundesländern). Insgesamt wurden in diesem Zeitraum, unabhängig von den Tierzahlen, 82 geschützte Tierarten neu angemeldet. Mit insgesamt 829 neu angemeldeten Tieren stellt das Europäische Eichhörnchen (*Sciurus vulgaris*) die am häufigsten neu angemeldete, geschützte

Säugetierart unter den Top-6 dar. Weiterhin finden sich unter den TOP-6 an 2. Stelle die Eurasische Zwergmaus (*Micromys minutus*; n = 273), gefolgt von den Weißbüscheläffchen (*Callithrix jacchus*; n = 160), den Kattas (*Lemur catta*; n = 78), den Lisztäffchen (*Saguinus oedipus*; n = 77) und den Zwergseidenäffchen (*Callithrix pygmaea*; n = 42). Im Anhang IX-5 finden sich die Anmeldungen getrennt nach Jahren und aufgeschlüsselt auf Bundeslandebene.

Tabelle II-7: 2014 - 2016 deutschlandweit neu angemeldete, nach § 7 Abs. 2 BArtSchV (2005) meldepflichtige Säugetierarten (Basis: 115 Behörden aus 11 Bundesländern)

Hervorgehoben sind die 6 Tierarten mit den meisten Meldungen bezogen auf die Gesamtsumme aller 3 Jahre; nicht (mehr) meldepflichtige Tierarten sind in grauer Schriftfarbe hervorgehoben

**invasive Tierart (Durchführungsverordnung (EU) 2016/1141)

Tierart	Anzahl Tiere			
	2014	2015	2016	Gesamt
Amurtiger/Sibirischer Tiger (<i>Panthera tigris altaica</i>)	2	1		3
Äthiopische Grünmeerkatze (<i>Chlorocebus aethiops</i>)	1			1
Baumschläfer (<i>Dryomys nitedula</i>)		4		4
Bengalkatze (<i>Prionailurus bengalensis</i>)	1	1	2	4
Berberaffe (<i>Macaca sylvanus</i>)	5	1		6
Blasskopfsaki/Weißkopfsaki (<i>Pithecia pithecia</i>)		1		1
Brauner Kapuzineraffe (<i>Cebus olivaceus</i>)			2	2
Braunrückentamarin (<i>Saguinus fuscicollis</i>)	1			1
Bürstenschwanz-Rattenkänguru (<i>Bettongia penicillata</i>)		4	3	7
Burunduk/Sibirisches Streifenhörnchen (<i>Tamias sibiricus</i>)**			2	2
Chinesischer Muntjak (<i>Muntiacus reevesi</i>)**			3	3
Eurasische Zwergmaus (<i>Micromys minutus</i>)	224	46	3	273
Eurasischer Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)			1	1
Eurasischer Luchs (<i>Lynx lynx</i>)	1	1		2
(Europäischer) Feldhamster (<i>Cricetus cricetus</i>)	2			2
(Europäischer) Feldhase (<i>Lepus europaeus</i>)	2			2
Europäisches Eichhörnchen (<i>Sciurus vulgaris</i>)	262	316	251	829
Europäisches Ziesel (<i>Spermophilus citellus</i>)		1		1
(Europäisches) Wildkaninchen (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)	2			2
Fennek/Wüstenfuchs (<i>Vulpes zerda</i>)	1			1
Fischkatze (<i>Prionailurus viverrinus</i>)		2		2
Gelbohr-Büschelaffe (<i>Callithrix aurita</i>)	1			1
Gelbwangengibbon (<i>Nomascus gabriellae</i>)	1			1
Gepard (<i>Acinonyx jubatus</i>)		4	1	5
Gewöhnlicher Totenkopffaffe (<i>Saimiri sciureus</i>)		5	5	10
Goldgelbes Löwenäffchen (<i>Leontopithecus rosalia</i>)	3	4		7
Goldkopflöwenäffchen (<i>Leontopithecus chrysomelas</i>)	12	10	6	28
Grauer Mausmaki (<i>Microcebus murinus</i>)	3			3
Großer Bambuslemur (<i>Prolemur simus</i>)	1			1
Guanako (<i>Lama guanicoe</i>)		2		2
Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	1	2	2	5
Haubenkapuzineraffe (<i>Cebus apella</i>)	1		2	3
Jaguarundi/Wieselkatze (<i>Puma yagouaroundi</i>)		5		5
Javaneraffe (<i>Macaca fascicularis</i>)		1		1
Kaiserschnurrbarttamarin (<i>Saguinus imperator</i>)	8	6	1	15

Tierart	Anzahl Tiere			
	2014	2015	2016	Gesamt
Karakal (<i>Caracal caracal</i>)	8	6	19	33
Katta (<i>Lemur catta</i>)	26	36	16	78
Katzen-Hybrid (<i>Felidae hybrid</i>)			1	1
Kleiner Panda (<i>Ailurus fulgens</i>)	2			2
Kleinfleckkatze/Salzkatze (<i>Leopardus geoffroyi</i>)	3	6	3	12
Leopard (<i>Panthera pardus</i>)	5	1	1	7
Lisztäffchen (<i>Saguinus oedipus</i>)	26	28	23	77
Löwe (<i>Panthera leo</i>)		2		2
Manul/Pallaskatze (<i>Felis manul</i>)	1		1	2
Marmosettenart (<i>Callithrix sp.</i>)		9	12	21
Mitteleuropäisches Eichhörnchen (<i>Sciurus vulgaris fuscoater</i>)	5	10		15
Nebelparder (<i>Neofelis nebulosa</i>)		3	2	5
Nördlicher Weißwangen-Schopfgibbon (<i>Nomascus leucogenys</i>)		1		1
Ozelot (<i>Leopardus pardalis</i>)	3	2	1	6
Polarwolf (<i>Canis lupus arctos</i>)	1			1
Przewalskipferd (<i>Equus przewalskii</i>)			2	2
Puma (<i>Puma concolor</i>)		5		5
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	1			1
Rhesusaffe (<i>Macaca mulatta</i>)	1	2	1	4
Roloway-Meerkatze (<i>Cercopithecus roloway</i>)			1	1
Rostkatze (<i>Prionailurus rubiginosus</i>)		2	2	4
Rotbauchtamarin (<i>Saguinus labiatus</i>)	2		4	6
Roter Vari (<i>Varecia rubra</i>)	1			1
Rothandtamarin (<i>Saguinus midas</i>)	8	7	14	29
Rotnackenwallaby (<i>Macropus rufogriseus</i>)		3		3
Savannah-Katze (<i>Leptailurus serval</i> x <i>Felis catus</i> x <i>Leptailurus serval</i>)		3		3
Savannah-Katze (<i>Leptailurus serval</i> x <i>Felis catus</i>)	1	19	13	33
Schwarzbüscheläffchen (<i>Callithrix penicillata</i>)			3	3
Schwarzkappen-Totenkopffaffe (<i>Saimiri boliviensis</i>)			3	3
Schwarzweißer Vari (<i>Varecia variegata</i>)		10		10
Senegal-Galago (<i>Galago senegalensis</i>)	2	2	4	8
Serval (<i>Leptailurus serval</i>)	14	13	9	36
Siebenschläfer (<i>Glis glis</i>)	1	2		3
Springtamarin (<i>Callimico goeldii</i>)	8	6	1	15
Steinmarder (<i>Martes foina</i>)	1			1
Tiger (<i>Panthera tigris</i>)		1	1	2
Wapiti (<i>Cervus elaphus canadensis</i>)	1			1
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	1			1
Weißbüscheläffchen (<i>Callithrix jacchus</i>)	47	53	60	160
Weißhandgibbon (<i>Hylobates lar</i>)	1	1	1	3
Weißkopfbüscheläffchen (<i>Callithrix geoffroyi</i>)	15	10	15	40
Weißrüssel-Nasabär (<i>Nasua narica</i>)			2	2
Wildkatze (<i>Felis silvestris</i>)			6	6
Wolf (<i>Canis lupus</i>)		2	3	5
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	4			4
Zwergotter (<i>Aonyx cinerea</i>)	2			2
Zwergseidenäffchen (<i>Callithrix pygmaea</i>)	13	12	17	42
Gesamt	739	674	525	1938

Die in den Jahren 2014 - 2016 abgemeldeten Tiere besonders geschützter Säugetierarten finden sich für Deutschland zusammengefasst in Tabelle II-8 (Basis: 42 Behörden aus 7 Bundesländern). Am meisten wurden in diesem Zeitraum Europäische Eichhörnchen (*Sciurus vulgaris*; n = 422) abgemeldet, gefolgt von Eurasischen Zwergmäusen (*Micromys minutus*; n = 187), Lisztäffchen (*Saguinus oedipus*; n = 21), Weißbüscheläffchen (*Callithrix jacchus*; n = 20), Goldkopflöwenäffchen (*Leontopithecus chrysomelas*; n = 12) und Goldgelben Löwenäffchen (*Leontopithecus rosalia*; n = 10). Eine tabellarische Darstellung der Abmeldungen nach Bundesland und Jahren findet sich in Anhang IX-6.

Tabelle II-8: 2014 - 2016 deutschlandweit abgemeldete, nach § 7 Abs. 2 BArtSchV (2005) meldepflichtige Säugetierarten (Basis: 42 Behörden aus 7 Bundesländern)

Hervorgehoben sind die 6 Tierarten mit den meisten Meldungen bezogen auf die Gesamtsumme aller 3 Jahre

Tierart	Anzahl Tiere			
	2014	2015	2016	Gesamt
Äthiopische Grünmeerkatze (<i>Chlorocebus aethiops</i>)		2		2
Brauner Kapuzineraffe (<i>Cebus olivaceus</i>)		1		1
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	1	1		2
Eurasische Zwergmaus (<i>Micromys minutus</i>)	163	21	3	187
Europäisches Eichhörnchen (<i>Sciurus vulgaris</i>)	153	189	80	422
Europäisches Ziesel (<i>Spermophilus citellus</i>)		1		1
Gewöhnlicher Totenkopfaffe (<i>Saimiri sciureus</i>)	1	2		3
Goldgelbes Löwenäffchen (<i>Leontopithecus rosalia</i>)	3	3	4	10
Goldkopflöwenäffchen (<i>Leontopithecus chrysomelas</i>)	2	8	2	12
Grauer Mausmaki (<i>Microcebus murinus</i>)	1			1
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	1			1
Haubenkapuzineraffe (<i>Cebus apella</i>)		4	4	8
Klammeraffenart (<i>Ateles sp.</i>)		1		1
Lisztäffchen (<i>Saguinus oedipus</i>)	5	6	10	21
Meerkatzenart (<i>Cercopithecus sp.</i>)		3		3
Rhesusaffe (<i>Macaca mulatta</i>)		1		1
Serval (<i>Leptailurus serval</i>)			6	6
Weißbüscheläffchen (<i>Callithrix jacchus</i>)	9	2	9	20
Gesamt	339	245	118	702

Die Bundesländer Bayern (s. Tabelle II-9), Brandenburg (s. Tabelle II-10), Hessen (s. Tabelle II-11) und Mecklenburg-Vorpommern (s. Tabelle II-12) konnten Daten zu den Gesamtbeständen der gehaltenen und besonders geschützten Säugetierarten zur Verfügung stellen. Hier fallen, je nach Bundesland, unterschiedliche, häufiger gehaltene meldepflichtige Säugetierarten auf (z. B. Weißbüscheläffchen (*Callithrix jacchus*) in Brandenburg (s. Tabelle II-10), dagegen Eurasische Zwergmäuse (*Micromys minutus*) in Hessen (s. Tabelle II-11)).

Bezogen auf das Bundesland Bayern stellten 3 (2014/2015) bzw. 5 (2016) von 96 Behörden Daten zum Gesamtbestand der meldepflichtigen Säugetierarten bereit. Die höchste gemeldete Tierzahl einer Tierart findet sich im Jahr 2016, dabei handelt es sich um 20 Europäische Eichhörnchen (*Sciurus vulgaris*) (s. Tabelle II-9).

Tabelle II-9: 2014 - 2016 jeweils zum 31.12. gemeldete Gesamtbestände von nach § 7 Abs. 2 BArtSchV (2005) meldepflichtigen Säugetierarten in dem Bundesland Bayern (Basis 2014/15: 3 Behörden; Basis 2016: 5 Behörden)

Hervorgehoben sind die 3 Tierarten mit den höchsten Tierzahlen bezogen auf den durchschnittlichen Gesamtbestand der 3 Jahre

*domestizierte Tiere ausgenommen von Meldepflicht

Tierart	Anzahl Tiere		
	2014	2015	2016
Chinchillaart (<i>Chinchilla sp.</i>)*	2	2	2
Eurasischer Luchs (<i>Lynx lynx</i>)	1	1	1
(Europäischer) Feldhase (<i>Lepus europaeus</i>)	1	1	1
Europäisches Eichhörnchen (<i>Sciurus vulgaris</i>)	6	6	20
Gewöhnlicher Totenkopffaffe (<i>Saimiri sciureus</i>)	1	1	1
Schlankgibbon/Schwarzhandgibbon (<i>Hylobates agilis</i>)	1	1	1
Steinmarder (<i>Martes foina</i>)	1	1	1
Weißbüscheläffchen (<i>Callithrix jacchus</i>)	3	4	4
Wildkatze (<i>Felis silvestris</i>)	6	6	9
Zwergseidenäffchen (<i>Callithrix pygmaea</i>)	2	2	2
Gesamt	24	25	42

Für das Bundesland Brandenburg stand nur der Gesamtbestand des Jahres 2014 zur Verfügung. Diesen stellte das für gesamt Brandenburg zuständige Landesamt für Umwelt bereit. Mit 70 gehaltenen Tieren stellen die Weißbüscheläffchen (*Callithrix jacchus*) die am häufigsten gehaltene und geschützte Säugetierart im Jahr 2014 in Brandenburg dar (s. Tabelle II-10).

Tabelle II-10: 2014 - 2016 jeweils zum 31.12. gemeldete Gesamtbestände von nach § 7 Abs. 2 BArtSchV (2005) meldepflichtige Säugetierarten in dem Bundesland Brandenburg (Basis: 1 Behörde)
Hervorgehoben sind die 3 Tierarten mit den höchsten Tierzahlen im Jahr 2014

Tierart	Anzahl Tiere		
	2014	2015	2016
Äthiopische Grünmeerkatze (<i>Chlorocebus aethiops</i>)	11		
Blasskopfsaki/Weißkopfsaki (<i>Pithecia pithecia</i>)	3		
Braunrückentamarin (<i>Saguinus fuscicollis</i>)	7		
Gewöhnlicher Totenkopffaffe (<i>Saimiri sciureus</i>)	3		
Goldkopflöwenäffchen (<i>Leontopithecus chrysomelas</i>)	9		
Grauer Mausmaki (<i>Microcebus murinus</i>)	2		
Haubenskapuzineraffe (<i>Cebus apella</i>)	7		
Indischer Hutaffe (<i>Macaca radiata</i>)	9		
Katta (<i>Lemur catta</i>)	4		
Lisztäffchen (<i>Saguinus oedipus</i>)	23		
Rhesusaffe (<i>Macaca mulatta</i>)	7		
Rotbauchtamarin (<i>Saguinus labiatus</i>)	3		
Rotgesichtsmakak (<i>Macaca fuscata</i>)	2		
Rothandtamarin (<i>Saguinus midas</i>)	3		
Schimpanse (<i>Pan troglodytes</i>)	5		
Schwarzbüscheläffchen (<i>Callithrix penicillata</i>)	5		
Schwarzer Klammeraffe (<i>Ateles paniscus</i>)	1		
Schwarzkappen-Totenkopffaffe (<i>Saimiri boliviensis</i>)	2		
Serval (<i>Leptailurus serval</i>)	10		
Silbergibbon (<i>Hylobates moloch</i>)	1		
Weißbüscheläffchen (<i>Callithrix jacchus</i>)	70		
Weißhandgibbon (<i>Hylobates lar</i>)	4		
Weißkopfbüscheläffchen (<i>Callithrix geoffroyi</i>)	6		
Weißschulter-Kapuzineraffe (<i>Cebus capucinus</i>)	8		
Zwergseidenäffchen (<i>Callithrix pygmaea</i>)	7		
Gesamt	212		

Aus Hessen stellte 1 der 3 Regierungspräsidien Daten zu dem Gesamtbestand des Jahres 2015 bzw. 2016 bereit. Die am häufigsten in diesem Regierungspräsidium gemeldete Tierart war mit 36 Tieren im Jahr 2016 die Eurasische Zwergmaus (*Micromys minutus*), gefolgt von 14 Weißbüscheläffchen (*Callithrix jacchus*) im Jahr 2015 (s. Tabelle II-11).

Tabelle II-11: 2014 - 2016 jeweils zum 31.12. gemeldete Gesamtbestände von nach § 7 Abs. 2 BArtSchV (2005) meldepflichtige Säugetierarten in dem Bundesland Hessen (Basis: 1 Behörde)
Hervorgehoben sind die 3 Tierarten mit den höchsten Tierzahlen bezogen auf den durchschnittlichen Gesamtbestand der 2 Jahre

Tierart	Anzahl Tiere		
	2014	2015	2016
Berberaffe (<i>Macaca sylvanus</i>)		3	2
Eurasische Zwergmaus (<i>Micromys minutus</i>)		32	36
Eurasischer Luchs (<i>Lynx lynx</i>)		1	4
Europäisches Eichhörnchen (<i>Sciurus vulgaris</i>)			4
Gewöhnlicher Totenkopffaffe (<i>Saimiri sciureus</i>)		2	2
Goldgelbes Löwenäffchen (<i>Leontopithecus rosalia</i>)		2	2
Goldkopflöwenäffchen (<i>Leontopithecus chrysomelas</i>)		3	6
Kanadischer Luchs (<i>Lynx canadensis</i>)		2	2
Karakal (<i>Caracal caracal</i>)		1	1
Katzen-Hybrid (<i>Felidae hybrid</i>)		1	1
Lisztäffchen (<i>Saguinus oedipus</i>)		5	3
Ozelot (<i>Leopardus pardalis</i>)		8	
Przewalskipferd (<i>Equus przewalskii</i>)		2	15
Rothandtamarin (<i>Saguinus midas</i>)		2	
Savannah-Katze (<i>Leptailurus serval</i> x <i>Felis catus</i>)			1
Serval (<i>Leptailurus serval</i>)		3	1
Siebenschläfer (<i>Glis glis</i>)		3	
Weißbüscheläffchen (<i>Callithrix jacchus</i>)		14	9
Weißkopfbüscheläffchen (<i>Callithrix geoffroyi</i>)		3	3
Wildkatze (<i>Felis silvestris</i>)		2	
Zwergseidenäffchen (<i>Callithrix pygmaea</i>)		13	8
Gesamt		102	100

Für das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern stellte die zentrale Meldebehörde, das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie, ebenfalls die Anzahl der zum 31.12. der Jahre 2014, 2015 bzw. 2016 gemeldeten und in Privathand gehaltenen, besonders geschützten Säugetierarten zur Verfügung. Wie Tabelle II-12 zeigt, werden insbesondere Europäische Eichhörnchen (*Sciurus vulgaris*) in höherer Zahl von Privatpersonen aufgenommen (31.12.2016: 344 gehaltene Tiere), aber auch Weißbüscheläffchen (*Callithrix jacchus*) werden häufiger gehalten (31.12.2016: 31 Tiere).

Tabelle II-12: 2014 - 2016 jeweils zum 31.12. gemeldete Gesamtbestände von nach § 7 Abs. 2 BArtSchV (2005) meldepflichtige Säugetierarten in dem Bundesland Mecklenburg-Vorpommern (Basis: 1 Behörde)

Hervorgehoben sind die 3 Tierarten mit den höchsten Tierzahlen bezogen auf den durchschnittlichen Gesamtbestand der 3 Jahre; nicht (mehr) meldepflichtige Tierarten sind in grauer Schriftfarbe hervorgehoben

**invasive Tierart (Durchführungsverordnung (EU) 2016/1141)

Tierart	Anzahl Tiere		
	2014	2015	2016
Äthiopische Grünmeerkatze (<i>Chlorocebus aethiops</i>)	2	2	2
Chinesischer Muntjak (<i>Muntiacus reevesi</i>)**			3
Eurasische Zwergmaus (<i>Micromys minutus</i>)	4	4	4
Europäisches Eichhörnchen (<i>Sciurus vulgaris</i>)	313	330	344
Gewöhnlicher Totenkopffaffe (<i>Saimiri sciureus</i>)			2
Grauer Mausmaki (<i>Microcebus murinus</i>)	3	3	3
Haubenkapuzineraffe (<i>Cebus apella</i>)			2
Lisztäffchen (<i>Saguinus oedipus</i>)	8	6	5
Schwarzkappen-Totenkopffaffe (<i>Saimiri boliviensis</i>)			1
Springtamarin (<i>Callimico goeldii</i>)		4	5
Weißbüscheläffchen (<i>Callithrix jacchus</i>)	27	29	31
Weißkopfbüscheläffchen (<i>Callithrix geoffroyi</i>)		2	3
Gesamt	357	380	405

Das Bundesland Sachsen-Anhalt konnte keine genauen Tierzahlen zu den gehaltenen, meldepflichtigen Tierarten machen, sondern nur dazu, wie viele Tierhalter/Züchter am 09.10.2017 eine bestimmte Tierart im Besitz hatten. Insgesamt waren zu diesem Zeitpunkt 7600 Tierhalter/Züchter im Bundesland gemeldet. Von den 260 Tierhaltern, welche am 09.10.2017 eine meldepflichtige Säugetierart in Besitz hatten, hielten 123 Tierhalter Europäische Eichhörnchen (*Sciurus vulgaris*). Diese sind somit auch in Sachsen-Anhalt die am häufigsten gehaltene, besonders geschützte Tierart. Am zweithäufigsten besitzen die Tierhalter Weißbüscheläffchen (*Callithrix jacchus*; 55 Tierhalter/ Züchter) und an 3. Stelle folgen die Lisztäffchen (*Saguinus oedipus*; 27 Tierhalter/Züchter, s. Tabelle II-13).

Tabelle II-13: Am 09.10.2017 gemeldete Tierhalter/Züchter einer nach § 7 Abs. 2 BArtSchV (2005) meldepflichtigen Säugetierart in dem Bundesland Sachsen-Anhalt (Basis: 1 Behörde)

Hervorgehoben sind die 3 Tierarten mit den meisten Haltern/Züchtern; nicht (mehr) meldepflichtige Tierarten sind in grauer Schriftfarbe hervorgehoben

*domestizierte Tiere ausgenommen von Meldepflicht

**Meldepflicht gilt nur für in Deutschland heimische Arten

Tierart	Anzahl Halter/Züchter
Arabische Oryx (<i>Oryx leucoryx</i>)	1
Äthiopische Grünmeerkatze (<i>Chlorocebus aethiops</i>)	4
Braunrückentamarin (<i>Saguinus fuscicollis</i>)	1
Eichhörnchenart (<i>Sciurus sp.</i>)**	1
Eurasische Zwergmaus (<i>Micromys minutus</i>)	9
(Europäischer) Feldhamster (<i>Cricetus cricetus</i>)	1
Europäisches Eichhörnchen (<i>Sciurus vulgaris</i>)	123
Europäisches Flughörnchen/Sibirisches Gleithörnchen (<i>Pteromys volans</i>)	1
Fennek/Wüstenfuchs (<i>Vulpes zerda</i>)	1
Gepard (<i>Acinonyx jubatus</i>)	1
Gewöhnlicher Totenkopffaffe (<i>Saimiri sciureus</i>)	2
Gewöhnliches Stachelschwein (<i>Hystrix cristata</i>)	1
Goldkopflöwenäffchen (<i>Leontopithecus chrysomelas</i>)	2
Grevy-Zebra (<i>Equus grevyi</i>)	1
Guanako (<i>Lama guanicoe</i>)	3
Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	1
Haubenkapuzineraffe (<i>Cebus apella</i>)	1
Katta (<i>Lemur catta</i>)	1
Langschwanz-Chinchilla (<i>Chinchilla lanigera</i>)*	1
Lisztäffchen (<i>Saguinus oedipus</i>)	27
Meerkatzenart (<i>Cercopithecus sp.</i>)	1
Nordische Wühlmaus/Sumpffmaus (<i>Microtus oeconomus</i>)	1
Przewalskipferd (<i>Equus przewalskii</i>)	2
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	1
Rotbauchtamarin (<i>Saguinus labiatus</i>)	1
Schwarzweißer Vari (<i>Varecia variegata</i>)	1
Senegal-Galago (<i>Galago senegalensis</i>)	1
Serval (<i>Leptailurus serval</i>)	4
Siebenschläfer (<i>Glis glis</i>)	2
Silberäffchen (<i>Callithrix argentata</i>)	1
Springtamarin (<i>Callimico goeldii</i>)	1
Wasserbüffel (<i>Bubalus bubalis arnee</i>)	1
Weißbüscheläffchen (<i>Callithrix jacchus</i>)	55
Weißkopfbüscheläffchen (<i>Callithrix geoffroyi</i>)	2
Westeuropäischer Braunbrustigel (<i>Erinaceus europaeus</i>)	1
Wisent (<i>Bison bonasus</i>)	1
Zwergseidenäffchen (<i>Callithrix pygmaea</i>)	1
Gesamt	260

Gemeldete Fischarten

Im Vergleich zu den Säugetierarten wurden nur wenige, nach § 7 Abs. 2 BArtSchV (2005) meldepflichtige Fischarten von den an der EXOPET-II-Studie teilnehmenden Bundesländern erfasst. Bei diesen handelt es sich vorwiegend um verschiedene Seepferdchenarten.

In Tabelle II-14 finden sich die im Rahmen der Datenerfassung neu angemeldeten Fische getrennt nach Bundesländern und Jahren. In dem Zeitraum 2014 - 2016 wurden insgesamt 225 Fische besonders geschützter Fischarten neu erfasst. Am häufigsten wurden Fische der Art „*Hippocampus reidi*“ neu angemeldet (56 von 225 Tieren). In Hamburg wurden zudem in den 3 Jahren 40 *Hippocampus barbouri* als Neuanmeldungen erfasst und in Bayern 36 *Scleropages formosus*, eine bedrohte asiatische Fischart aus der Familie der Knochenzüngler (<https://www.fischlexikon.eu>; Zugriff: 28.03.2018).

Tabelle II-14: 2014 - 2016 neu angemeldete, nach § 7 Abs. 2 BArtSchV (2005) meldepflichtige Fischarten getrennt nach Bundesländern und Jahren

Nicht (mehr) meldepflichtige Tierarten sind in grauer Schriftfarbe hervorgehoben;

*in den Klammern hinter dem Bundesland befindet sich die Anzahl der Behörden, welche Daten zur Verfügung gestellt haben

Bundesland* (Anzahl Behörden mit Meldungen)	Fischart	Anzahl Fische			
		2014	2015	2016	Gesamt
Bayern (50)	<i>Arapaima gigas</i>		2	2	4
	<i>Hippocampus comes</i> (Tiger tail seahorse)			1	1
	<i>Hippocampus erectus</i> (Lined seahorse)			6	6
	<i>Hippocampus reidi</i> (Longsnout seahorse)	9	5	14	28
	<i>Hippocampus sp.</i>	4	11	5	20
	<i>Scleropages formosus</i> (Asian bonytongue)	1	25	10	36
Brandenburg (1)	<i>Hippocampus zosterae</i> (Dwarf seahorse)		2	2	4
Hamburg (1)	<i>Hippocampus barbouri</i> (Barbour's seahorse)		6	34	40
	<i>Hippocampus reidi</i> (Longsnout seahorse)			4	4
Hessen (2)	<i>Hippocampus barbouri</i> (Barbour's seahorse)		9	6	15
	<i>Hippocampus reidi</i> (Longsnout seahorse)			4	4
Nordrhein- Westfalen (29)	<i>Hippocampus comes</i> (Tiger tail seahorse)			2	2
	<i>Hippocampus erectus</i> (Lined seahorse)		1		1
	<i>Hippocampus guttulatus</i> (Long-snouted seahorse)	3			3
	<i>Hippocampus reidi</i> (Longsnout seahorse)	1	13	6	20
	<i>Hippocampus sp.</i>		8		8
	<i>Hippocampus zosterae</i> (Dwarf seahorse)	8	19		27
	<i>Polyodon spathula</i> (Mississippi paddlefish)			1	1
Thüringen (21)	<i>Hippocampus comes</i> (Tiger tail seahorse)		1		1
Gesamt		26	102	97	225

Unter den im Zeitraum 2014 - 2016 abgemeldeten Fischen besonders geschützter Arten finden sich am häufigsten *Hippocampus reidi* (27 von 65 abgemeldeten Tieren). In Nordrhein-Westfalen wurden in dem Zeitraum zudem 17 *Hippocampus zosterae* abgemeldet (s. Tabelle II-15).

Tabelle II-15: 2014 - 2016 abgemeldete, nach § 7 Abs. 2 BArtSchV (2005) meldepflichtige Fischarten getrennt nach Bundesländern und Jahren

Nicht (mehr) meldepflichtige Tierarten sind in grauer Schriftfarbe hervorgehoben;

*in den Klammern hinter dem Bundesland befindet sich die Anzahl der Behörden, welche Daten zur Verfügung gestellt haben

Bundesland* (Anzahl Behörden mit Meldungen)	Fischart	Anzahl Fische			
		2014	2015	2016	Gesamt
Bayern (18)	<i>Arapaima gigas</i>			2	2
	<i>Hippocampus reidi</i> (Longsnout seahorse)		5		5
	<i>Scleropages formosus</i> (Asian bonytongue)			5	5
Nordrhein-Westfalen (17)	<i>Acipenser ruthenus</i> (Sterlet sturgeon)			1	1
	<i>Acipenser stellatus</i> (Starry sturgeon)			1	1
	<i>Hippocampus comes</i> (Tiger tail seahorse)	2			2
	<i>Hippocampus erectus</i> (Lined seahorse)	4			4
	<i>Hippocampus guttulatus</i> (Long-snouted seahorse)	3			3
	<i>Hippocampus reidi</i> (Longsnout seahorse)	9	4	9	22
	<i>Hippocampus sp.</i>		3		3
	<i>Hippocampus zosterae</i> (Dwarf seahorse)	8		9	17
Gesamt		26	12	27	65

Betrachtet man die im Jahr 2016 in den Bundesländern Bayern, Brandenburg, Hessen und Mecklenburg-Vorpommern erfassten Fische meldepflichtiger Arten als Gesamtbestand, werden in diesen 4 Bundesländern am häufigsten Fische der Art „*Hippocampus barbouri*“ gehalten (14 von 52 Tieren), gefolgt von „*Hippocampus reidi*“ (12 von 52 Tieren). Insgesamt handelt es sich bei den im Jahr 2016 gehaltenen 52 Fischen bei 42 um eine Seepferdchenart (s. Tabelle II-16).

Tabelle II-16: jeweils zum 31.12. gemeldete Gesamtbestände von nach § 7 Abs. 2 BArtSchV (2005) meldepflichtigen Fischarten getrennt nach Bundesländern und Jahren

Nicht (mehr) meldepflichtige Tierarten sind in grauer Schriftfarbe hervorgehoben;

*in den Klammern hinter dem Bundesland befindet sich die Anzahl der Behörden, welche Daten zur Verfügung gestellt haben

Bundesland* (Anzahl Behörden mit Meldungen)	Fischart	Anzahl Fische		
		2014	2015	2016
Bayern (3; 2016: 5)	<i>Arapaima gigas</i>	2	2	2
	<i>Hippocampus reidi</i> (Longsnout seahorse)	2	2	2
Brandenburg (1)	<i>Acipenser ruthenus</i> (Sterlet sturgeon)	1		
Hessen (1)	<i>Hippocampus barbouri</i> (Barbour's seahorse)		16	12
	<i>Hippocampus comes</i> (Tiger tail seahorse)		2	
	<i>Hippocampus erectus</i> (Lined seahorse)		7	7
	<i>Hippocampus reidi</i> (Longsnout seahorse)		4	4
	<i>Scleropages formosus</i> (Asian bonytongue)		6	6
Mecklenburg-Vorpommern (1)	<i>Acipenser baerii</i> (Siberian sturgeon)	2	2	2
	<i>Hippocampus barbouri</i> (Barbour's seahorse)	2	2	2
	<i>Hippocampus comes</i> (Tiger tail seahorse)	7	7	7
	<i>Hippocampus erectus</i> (Lined seahorse)	2	2	2
	<i>Hippocampus reidi</i> (Longsnout seahorse)	6	6	6
Gesamt		24	58	52

Bei den aus Sachsen-Anhalt bereitgestellten Daten handelt es sich nicht um die Anzahl der gehaltenen Fische einer Fischart, sondern um die Anzahl an Haltern/Züchtern mit Stand zum 09.10.2017. Neben 8 verschiedenen Seepferdchenarten wurden in Sachsen-Anhalt am genannten Stichtag von 40 Tierhaltern/Züchtern *Acipenser baerii* (Siberian sturgeon, Sibirischer Stör) und von 18 Tierhaltern/Züchtern *Acipenser gueldenstaedtii* (Danube sturgeon, Russischer Stör) gehalten (s. Tabelle II-17).

Tabelle II-17: Am 09.10.2017 gemeldete Tierhalter/Züchter einer nach § 7 Abs. 2 BArtSchV (2005) meldepflichtigen Fischart in dem Bundesland Sachsen-Anhalt (Basis: 1 Behörde)

Nicht (mehr) meldepflichtige Tierarten sind in grauer Schriftfarbe hervorgehoben

Fischart	Anzahl Halter/Züchter
<i>Acipenser baerii</i> (Siberian sturgeon)	40
<i>Acipenser gueldenstaedtii</i> (Danube sturgeon)	18
<i>Acipenser sp.</i>	3
<i>Acipenser sturio</i> (Sturgeon)	2
<i>Acipenseriformes sp.</i>	13
<i>Hippocampus barbouri</i> (Barbour's seahorse)	1
<i>Hippocampus comes</i> (Tiger tail seahorse)	1
<i>Hippocampus erectus</i> (Lined seahorse)	1
<i>Hippocampus fuscus</i> (Sea pony)	1
<i>Hippocampus guttulatus</i> (Long-snouted seahorse)	1
<i>Hippocampus kuda</i> (Spotted seahorse)	2
<i>Hippocampus reidi</i> (Longsnout seahorse)	6
<i>Hippocampus zosterae</i> (Dwarf seahorse)	1
<i>Scleropages formosus</i> (Asian bonytongue)	1
Gesamt	91

1.3.4. Ein- und Ausfuhr von geschützten CITES- Arten

Bei der Auswertung der Daten der Cites-Trade-Datenbank wurden nur lebende Tiere berücksichtigt, die für den privaten Zweck von Deutschland in Drittländer exportiert bzw. aus Drittländern nach Deutschland importiert wurden. Zu beachten ist, dass Deutschland nur tatsächlich aus- bzw. eingeführte Tierarten meldet. Es liegen für den betrachteten Zeitraum 2014 - 2016 nur sehr wenige Ex- bzw. Importe von durch das Washingtoner Artenschutzabkommen (WA, 1973) geschützten Fisch- und Säugetierarten für den Privatgebrauch vor.

Wie Tabelle II-18 zeigt, handelte es sich in diesem Zeitraum bei keinem der Exporte aus Deutschland in ein Drittland um eine zum privaten Zweck exportierte Fischart. In Bezug auf die besonders geschützten Säugetierarten wurden in den Jahren 2014 - 2016 2 Servale (*Leptailurus serval*) und 3 Katzenhybride (*Felidae hybrid*) für den privaten Gebrauch exportiert.

Tabelle II-18: Aus Deutschland im Zeitraum 2014 - 2016 für den „privaten Zweck“ tatsächlich exportierte, durch das Washingtoner Artenschutzabkommen (WA, 1973) geschützte Säugetierarten

Tierart	Anzahl der Tiere		
	2014	2015	2016
Serval (<i>Leptailurus serval</i>)	1		1
Katzen-Hybrid (<i>Felidae hybrid</i>)			3
Gesamt	1		5

Bei den aus Drittländern für private Zwecke nach Deutschland importierten geschützten Säugetier- und Fischarten fällt auf, dass bei mehreren Säugetierarten von Seiten der deutschen Behörden keine Angaben zu der Anzahl der importierten Tiere einer Tierart vorliegen. Allerdings machten die Exportländern Angaben zur Anzahl der nach Deutschland exportierten Tiere. In den 3 Jahren (2014 - 2016) wurden 5 Fische der Art *Scleropages formosus* für den Privatgebrauch importiert und verschiedene Säugetierarten bzw. -hybride aus der Familie der Katzen (*Felidae*) (s. Tabelle II-19).

Tabelle II-19: Nach Deutschland im Zeitraum 2014 - 2016 für den „privaten Zweck“ importierte, durch das Washingtoner Artenschutzabkommen (WA, 1973) geschützte Fisch- und Säugetierarten

*keine Zahlen zur Anzahl der importierten Tiere durch deutsche Behörden gemeldet, Angaben stammen aus den Exportländern der Tiere

**einzige gelistete Fischart

Tierart	Anzahl der Tiere		
	2014	2015	2016
Serval-Hybrid (<i>Leptailurus hybrid</i>)	1*	1	-
Serval (<i>Leptailurus serval</i>)	1	-	1
Katzen-Hybrid (<i>Prionailurus hybrid</i>)	1*	-	-
<i>Felidae spp.</i>	-	3*	-
Katzen-Hybrid (<i>Felidae hybrid</i>)	-	-	2*
<i>Scleropages formosus</i> (Asian bonytongue)**	-	-	5
Gesamt	3	4	7

1.4. Fazit und Verwertbarkeit der Ergebnisse

1.4.1. Meldungen geschützter Arten auf Ebene der Bundesländer

Die Recherchen zu den nach Landesrecht zuständigen Stellen für die Erfassung der nach § 7 Abs. 2 BArtSchV (2005) meldepflichtigen Tierarten zeigen deutliche Unterschiede in der Umsetzung der artenschutzrechtlichen Vorschriften in den einzelnen Bundesländern auf. Während u. a. in Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und dem Saarland den Tierhaltern eine zentrale Anlaufstelle zur Verfügung steht, finden sich z. B. in Bayern und Nordrhein-Westfalen die zuständigen Ansprechpartner bei den Landratsämtern bzw. Kreisverwaltungen sowie den Verwaltungen der kreisfreien Städte. Letzteres hat den Nachteil, dass ein Tierhalter bereits bei einem bundeslandinternen Umzug in einen anderen Kreis/eine andere Stadt seine Tiere bei der bisher zuständigen Stelle ab und bei der neu zuständigen Behörde anmelden muss.

Die im Rahmen der Telefonate erhobenen Daten zu der behördeninternen Verwendung spezieller Artenschutz-Software bzw. digitaler Ablagesysteme zeigen, dass mit 53,4 % ein großer Teil der 116 befragten Stellen die von dem APSE-Institut vertriebene ASPE-Software (<http://www.aspe-institut.de/index.php>; Zugriff 31.03.2018) verwendet. Hierbei handelt es sich um ein speziell für Artenschutzbehörden und Zoologische Gärten entwickeltes Programm, welches mit einer integrierten Datenbank, die die geschützten Arten umfasst, arbeitet. Auf der anderen Seite heften 12,9 % (15) der befragten Behörden die Meldungen zu den besonders geschützten Tierarten nur in Form von Akten in Ordner ab. Die sehr unterschiedliche Handhabung bei der Archivierung der Meldungen von geschützten Tierarten erschwert die Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Behörden. Ein Punkt, der auch von vielen der zuständigen Behörden bemängelt wird.

In Bezug auf eine Verbesserung der Umsetzung der artenschutzrechtlichen Vorschriften in Deutschland gaben 12,2 % (6) von 49 Behörden an, dass sie sich eine Vereinheitlichung der artenschutzrechtlichen Vorschriften sowie der Erfassungssysteme auf Bundesebene wünschen. Dieser Wunsch nach einem deutschlandweit einheitlichen Vorgehen zeigte sich auch darin, dass 23,4 % (11) der Behörden eine zentrale Datenbank für sehr sinnvoll zur Erfassung der meldepflichtigen Tierarten erachten. Über diese könnte die Koordination zwischen den Behörden vereinfacht werden, und auch für den Tierhalter wäre es von Vorteil, wenn er sich bei einem Umzug nur noch bei der neuen zuständigen Behörde melden müsste, welche die neuen Kontaktdaten in die Datenbank einpflegt und eine Abmeldungsmitteilung an die ehemals zuständige Behörde versendet. Zudem könnte eine deutschlandweit einheitliche Datenerfassung durch ein Online-Meldesystem für Tierhalter ergänzt werden, sodass die An-/Abmeldung der Tierhalter in digitaler Form erfolgen kann.

Weitere Probleme bei der Umsetzung des Artenschutzes in Deutschland sahen von den 49 Behörden, die hierzu Angaben machten, 26,5 % (13) in zu wenig Personal und 18,4 % (9) darin, dass der Artenschutz nur ein Teil des Aufgabengebietes der zuständigen Sachbearbeiter ist. Durch die Erfassung und Archivierung der Meldedaten mangelt es an zeitlichen Ressourcen für Vor-Ort-Kontrollen. Zudem fehlt einigen Sachbearbeitern v. a. in Bundesländern mit dezentraler Datenerfassung und Teilzeitbeschäftigung, die Zeit für umfangreiche Fortbildungsmaßnahmen, um insbesondere die für die Vor-Ort-Kontrollen notwendige fachliche Kompetenz zu erlangen. Die Bereitstellung von zentralen Ansprechpartnern auf Landesebene mit entsprechender Expertise, welche unterstützend bei

Kontrollen und Rückfragen zu spezifischen Fällen agieren, könnte in diesem Bereich zu einer Entlastung der Sachbearbeiter führen. Die generelle Zuständigkeit für die Vor-Ort-Kontrollen sollte aufgrund der räumlichen Nähe allerdings bei den Kreisverwaltungen verbleiben. In den Bundesländern mit dezentraler Erfassung der Meldedaten wäre über die Einrichtung einer zentralen Meldestelle auf Landesebene, wie es aktuell z. B. bereits in Mecklenburg-Vorpommern oder Sachsen-Anhalt der Fall ist, eine weitere Entlastung der Kreisverwaltungen möglich.

Die Angaben zu den in dieser Studie erfassten Tierzahlen geschützter Säugetier- bzw. Fischarten sind kritisch zu hinterfragen. Die Studienergebnisse liefern hauptsächlich einen Einblick in die Vielfalt der privat gehaltenen Tierarten, geben aber keinen umfassenden Nachweis über die konkrete Anzahl der privat gehaltenen Tiere einer geschützten Tierart. Von den 126 Behörden, die Daten zur Verfügung stellten, war es nur wenigen Behörden möglich zu einem bestimmten Stichtag alle gehaltenen Tiere der registrierten geschützten Tierarten anzugeben (4,0 % (2014/15) - 5,6 % (2016)). Zudem gaben von den 116 Behörden, zu denen telefonischer Kontakt bestand, 17,2 % (20) an, dass viele Tierhalter ihre Tiere nicht an- bzw. abmelden würden. Daher lässt sich vermuten, dass sich eine unbestimmte Anzahl an „Karteileichen“ in den übermittelten Gesamtbeständen befindet. Des Weiteren ist von einer nicht einzuschätzenden Dunkelziffer von nicht-gemeldeten Tieren geschützter Tierarten auszugehen.

Bei dem größten Teil der durch die Behörden zur Verfügung gestellten Anmeldedaten, wurden Tiere, welche in einem Jahr an- und wieder abgemeldet wurden, nicht entfernt. Hierdurch sind Doppelmeldungen einzelner Tiere in den erhobenen Daten nicht auszuschließen. Dies kann u. a. der Fall sein, wenn ein Privatzüchter in einem Landkreis seine Nachzuchten anmeldet, diese anschließend verkauft und die Nachzuchten durch die neuen Eigentümer im selben Jahr bei derselben Behörde oder auch einer Nachbarbehörde erneut angemeldet werden. Aus diesem Grund geben die Gesamtbestände einen wesentlich zuverlässigeren Einblick in die aktuell gehaltenen Tierbestände, als die separate Betrachtung der An- bzw. Abmeldungen einer Behörde, da bei den Gesamtbeständen eine „Verrechnung“ der An- und Abmeldungen eines Jahres erfolgt. In Bezug auf die Abmeldungen, die durch die Behörden übermittelt wurden, lässt sich vermuten, dass diese in vielen Fällen aufgrund fehlender Abmeldungen durch die Tierhalter unvollständig sind.

Eine weitere Problematik bei den erfassten Daten besteht darin, dass bei vielen Behörden die Meldungen von Privathaltern, gewerblichen Haltern und zoologischen Einrichtungen nicht getrennt voneinander erfasst werden und auch die gemeldeten Präparate von geschützten Tierarten nicht von den lebenden Tieren separiert werden. Es fiel beispielsweise im Bereich der Tierklasse Säugetiere anhand von gemeldeten Braunbären (*Ursus arctos*) auf, dass teilweise die Daten zu Tieren aus zoologischen Gärten bzw. zu Präparaten gemeinsam mit den in Privathand gehaltenen Tieren übermittelt wurden. Auch wenn zu Behörden mit auffälligen Tierarten (wie z. B. Braunbär) zur Klärung der Besitzverhältnisse erneut Kontakt aufgenommen wurde, kann nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden, dass weiterhin teilweise gewerblich gehaltene Tiere und/oder Präparate auf den Listen enthalten sind.

Insgesamt konnten aufgrund der von den Behörden zur Verfügung gestellten Daten 106 geschützte und vermutlich vorwiegend in Privathand gehaltene Säugetierarten erfasst werden sowie 19 Fischarten. Bei den genannten Säugtierarten waren sowohl bei den An- als auch bei den Abmeldungen der Jahre 2014 - 2016 die Tierarten „Europäisches Eichhörnchen (*Sciurus vulgaris*)“ (829 An- und 422 Abmeldungen) und „Eurasische Zwergmaus (*Micromys minutus*)“ (273 An- und 187 Abmeldungen) jeweils unter den Top-3-Tierarten. Beide Tierarten fanden sich in der EXOPET-I-Studie **nicht** unter den Top-20 der in Privathand gehaltenen Säugetierarten. Allerdings stellte das Europäische Eichhörnchen (*Sciurus vulgaris*) mit 414 vorgestellten Patienten/Jahr die am 9. häufigsten vorgestellte Säugetierart bei auf (exotische) Säugetiere bzw. Wildsäugetiere spezialisierten Tierärzten dar (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017a). Ein Grund für die in der EXOPET-I-Studie nur geringe Erfassung von in Privathand gehaltenen Europäischen Eichhörnchen (*Sciurus vulgaris*) könnte sein, dass sich die Halter von Wildsäugetieren durch die im Rahmen der Studie durchgeführten Werbemaßnahmen nicht ausreichend angesprochen fühlten.

Eine andere Möglichkeit ist, dass es sich bei einem Teil der in der EXOPET-I-Studie den Tierärzten vorgestellten Europäischen Eichhörnchen (*Sciurus vulgaris*) sowie auch im Rahmen der EXOPET-II-Studie erfassten gemeldeten Tiere nicht um dauerhaft gehaltene Heimtiere handelt, sondern um Wildtiere, welche nach (BNatSchG, 2009) nur zeitweise zur Gesundheitspflege aufgenommen werden dürfen (s. auch Kapitel III.1). Dies zeigt, wie wichtig neben der allgemeinen Erfassung der nach § 7 Abs. 2 BArtSchV (2005) meldepflichtigen Tiere besonders geschützter Tierarten auch Angaben zur Herkunft der Tiere sind.

Neben der Haltung von europäischen Wildsäugetieren, welche nicht dem Jagdrecht unterliegen, muss die Haltung aller Arten der Ordnung Affen- und Halbaffen (Primates) nach § 7 Abs. 2 BArtSchV (2005) angezeigt werden. Auch für diese Tierarten wurden im Rahmen der EXOPET-I-Studie kaum in Privathand gehaltene Tiere erfasst. Allerdings nahmen die in der EXOPET-I-Studie befragten Tierheime in den Jahren 2013 - 2015 mehrere Tiere verschiedener Affenarten (wie z. B. Weißbüscheläffchen, Kattas und Lisztäffchen) von Privatpersonen (auch im Rahmen von behördlichen Beschlagnahmungen) auf (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017a). Dass verschiedenste Affenarten privat gehalten werden, wird durch die hier vorliegenden Ergebnisse bestätigt. So finden sich die Weißbüscheläffchen (*Callithrix jacchus*) mit 160 Tieren auf Platz 3 der in den Jahren 2014 - 2016 neu angemeldeten meldepflichtigen Tiere, gefolgt von den Kattas (*Lemur catta*) mit 78 Tieren, den Lisztäffchen (*Saguinus oedipus*) mit 77 Tieren und den Zwergseidenäffchen (*Callithrix pygmaea*) mit 42 Tieren. Insgesamt finden sich somit unter den Top-6 der in den Jahren 2014 - 2016 neu angemeldeten meldepflichtigen Tierarten allein 4 Affenarten. Letzteres trifft auch für die Abmeldungen von besonders geschützten Tierarten in den 3 Jahren zu. Bei diesen findet sich unter den Top 6 auf Rang 3 mit 21 abgemeldeten Tieren die Lisztäffchen (*Saguinus oedipus*), gefolgt vom den Weißbüscheläffchen (*Callithrix jacchus*) mit 20 Tieren, den Goldkopflöwenäffchen (*Leontopithecus chrysomelas*) mit 12 Tieren und den Goldgelben Löwenäffchen (*Leontopithecus rosalia*) mit 10 Tieren. Bei den Gesamtbeständen finden sich ebenfalls 1 bis 3 Affenarten unter den Top-3 der gehaltenen Tierarten.

Im Gegensatz zu den doch relativ häufig angemeldeten gehaltenen Tieren verschiedener Affenarten konnte zumindest an Hand der vorliegenden Daten nicht festgestellt werden, dass vermehrt große Raubkatzen (wie Tiger, Löwe und Co.) in Privathand gehalten werden. Allerdings wurden in den Jahren 2014 - 2016 insgesamt 36 Servale (*Leptailurus serval*), 33 Savannah-Katzen/Serval-Hybride (*Leptailurus serval* x *Felis catus*) und 33 Karakale (*Caracal caracal*) neu angemeldet. Kleinere Wildkatzen

werden somit durchaus in Privathand gehalten. Unter Tierschutzaspekten sind vor allem die 33 neu angemeldeten Savannah-Katzen/Serval-Hybride, welche aus einer Kreuzung von Serval (*Leptailurus serval*) und Hauskatze (*Felis catus*) hervorgehen, kritisch zu hinterfragen. Servale können eine Schulterhöhe von ca. 60 cm erreichen, Hauskatzen haben hingegen eine Schulterhöhe von ca. 30-35 cm (Helmer, 2011). Abbildung II-1 zeigt exemplarisch den deutlichen Größenunterschied zwischen den Arten.



Abbildung II-1 Serval (*Leptailurus serval*) und Hauskatze (*Felis catus*) (Quelle: <http://www.dailymail.co.uk/news/article-5143271/Family-children-UK-adopt-Serval.html>, Zugriff: 31.03.2018); Verwendung der Abbildung mit Genehmigung der Caters News Agency)

Bereits der Deckakt stellt für die Hauskatze eine erhebliche Verletzungsgefahr aufgrund des Größenunterschiedes sowie des bei der Paarung üblichen Nackenbisses dar (Schönreiter, 2018). Nachfolgend können Fehl-/Tot- oder Schwereburten auftreten und der ausgeprägte Wildtiercharakter der Nachkommen muss unbedingt bei Gestaltung der Haltungsumgebung wie auch beim Umgang mit den Tieren beachtet werden (Helmer, 2011). Nach Ansicht der Tierärztlichen Vereinigung für

Tierschutz e. V. ist aufgrund der ausgeprägten Haltungsansprüche eine artgemäße Haltung von Hybridkatzen in Privathand nicht möglich und daher die Haltung der Tiere abzulehnen (TVT, 2012c). Aus Artenschutzrechtlicher Sicht ist hervorzuheben, dass nach den Erläuterungen zur Auslegung der Anhänge A, B, C und D der „VERORDNUNG (EU) NR. 1320/2014 DER KOMMISSION vom 1. Dezember 2014 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels“ Hybride mit Beteiligung einer Art, welche in Anhang A oder B der VERORDNUNG (EG) NR. 338/97 gelistet ist, bis zur 4. Generation wie reine Arten unter die Verordnung fallen und entsprechend nach § 7 Abs. 2 BArtSchV (2005) meldepflichtig sind. Für Hybride zwischen Arten mit unterschiedlichem Schutzstatus gilt immer der Schutz des strenger geschützten Elternteils.

Unter den 19 genannten Fischarten befinden sich alleine 9 verschiedene Seepferdchenarten. Dies spiegelt die Ergebnisse der EXOPET-I-Studie wieder, nach welchen sowohl bei den Privathaltern als auch bei den Züchtern *Hippocampus sp.* mit zu den am häufigsten durch die Veterinärämter kontrollierten Meerwasserfischen gehörten (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017a).

Um künftig einen besseren Einblick in die in Privathand gehaltenen nach § 7 Abs. 2 BArtSchV (2005) meldepflichtigen Tiere besonders geschützter Tierarten erhalten zu können, muss die Erfassung der An- und Abmeldungen deutschlandweit in einer gemeinsamen Datenbank erfolgen, die es ermöglicht, den Weg eines Tieres durch mehrere Behörden und Bundesländer nachzuverfolgen. Durch die digitale Erfassung der meldepflichtigen Tiere ließen sich nicht nur die gehaltenen Tierarten, sondern auch ihre Herkunftsländer sowie Gründe für die Abmeldung (u. a. Tod des Tieres, Abgabe an einen anderen Halter) besser nachvollziehen. Mit Hilfe einer entsprechenden Programmierung der Datenbank könnte unter Umständen zudem ein integriertes digitales Warnsystem etabliert werden. Dieses könnte z. B. bei ungewöhnlich häufigen Neuanmeldungen bzw. Abmeldungen von meldepflichtigen Tieren besonders geschützter Tierarten durch einen Tierhalter, eine Warnung anzeigen. So könnten anlassbezogene Vor-Ort-Kontrollen erfolgen bzw. evtl. nicht gewerbliche Züchter als gewerbliche Züchter identifiziert und mit den notwendigen Konsequenzen belegt werden (z. B. Sachkundenachweis nach § 11 TierSchG (2006)).

Hinzukommend könnte eine deutschlandweite Vereinheitlichung des Artenschutzes zu einer höheren Transparenz in Bezug auf die geltenden gesetzlichen Vorschriften in den jeweiligen Bundesländern führen. Durch mehr Aufklärungsarbeit in der Bevölkerung, vor allem in Bezug auf die Aufnahme und Haltung von Wildsäugetieren aber auch anderen geschützten Tierarten in Kombination mit der Möglichkeit einer schnellen und einfachen Online-An- bzw. Abmeldung, ist zudem eine Verbesserung der Einhaltung der Anzeigepflicht durch die Tierhalter anzustreben. Verstöße dieser Art sollten konsequent verfolgt und mit empfindlichen Geldbußen belegt werden. Nach § 16 Abs. 2 Nr. 5 BArtSchV (2005) in Vbg. mit § 69 Abs. 3 Nr. 27 Buchstabe c und § 69 Abs. 7 BNatSchG (2009) sind, und dies nicht nur bei Vorsätzlichkeit sondern auch bei Fahrlässigkeit, Geldstrafen bis zu 10.000,- € möglich. Diese Gelder wiederum könnten entsprechenden Auffangstationen zu Gute kommen.

1.4.2. Ein- und Ausfuhr von geschützten CITES- Arten

Die über die Cites-Trade-Database (<https://trade.cites.org>; Zugriff: 19.02.2018) verfügbaren Daten zeigen, dass nach dem Washingtoner Artenschutzabkommen (WA, 1973) geschützte Fisch- und Säugetierarten zu Privatzwecken kaum aus Drittländern nach Deutschland importiert bzw. aus Deutschland in Drittländer exportiert werden. Drittländer sind Staaten, die nicht Mitgliedstaaten der EU sind (<https://www.juraforum.de/lexikon/drittstaat>; Zugriff: 27.03.2018). Eine Abfrage der Ein- und Ausfuhr zwischen den einzelnen EU-Staaten ist über die Cites-Trade-Database nicht möglich. Der innereuropäische Handel mit nach § 7 Abs. 2 BArtSchV (2005) meldepflichtigen Tieren ist somit anhand der Cites-Daten nicht beurteilbar.

Laut persönlicher Mitteilung der WA-Vollzugsbehörde des Bundesamtes für Naturschutz (e-Mail vom 14. Juni 2017) ist der WA-Vollzugsbehörde auch keine andere Datenbank bzw. analoge oder digitale Erfassung bekannt, die innergemeinschaftliche Transporte von geschützten Exemplaren zentral registriert. Nach Auffassung der WA-Vollzugsbehörde sind über innergemeinschaftliche Transaktionen, also Handel mit geschützten Exemplaren, keine verlässlichen Daten zu ermitteln.

Um einen besseren Einblick in die Herkunft und die Handelswege der in Deutschland gehaltenen meldepflichtigen Tiere besonders geschützter Tierarten zu bekommen, empfiehlt sich die Einführung einer, wie bereits unter II.1.4.1 angesprochen, bundesweiten Datenbank, um die nach § 7 Abs. 2 BArtSchV (2005) übermittelten Daten zentral zu erfassen (s. Kapitel I.1.1). Hierüber ließe sich dann auch der Handel mit Tieren innerhalb Deutschlands und von Deutschland in ein anderes EU-Land bzw. aus einem anderen EU-Land nach Deutschland nachvollziehen.

2. Untersuchungen zum Sachkundestatus des Verkaufspersonals in Zoofachgeschäften sowie Bau- und Gartenmärkten

2.1. Wissenschaftlicher Stand und rechtliche Grundlagen

Bei Überlegungen zum Erwerb eines Heimtieres, wie etwa eines Meerschweinchens oder eines Zierfisches, sind Zoofachhandlungen und Bau-/Gartenmärkte mit Leberdntierverkauf oft die ersten Ansprechpartner für den noch unerfahrenen Tierhalter. *„Hier werden nicht nur Tiere und Zubehör gehandelt, sondern hier informieren sich viele Kunden auch über die richtige Haltung und Fütterung des Tieres. Auch bei gesundheitlichen Problemen ist das Zoogeschäft eine wichtige Anlaufstelle. Vor diesem Hintergrund hat die Tierhaltung im Zoohandel eine wichtige Vorbildfunktion“* (Moritz, 2012). Das Wohl des Tieres in der Obhut des künftigen Tierhalters ist also maßgeblich von einer fachlich korrekten Beratung abhängig. Wird der Kunde schlichtweg falsch informiert, sind nach kurzer Zeit gesundheitliche Konsequenzen für das Tier zu befürchten, welche in tierschutzrelevanten Zuständen enden können. Eine kompetente Kaufberatung spielt deshalb eine zentrale Rolle für eine erfolgreiche Tierhaltung.

Für den gewerbsmäßigen Handel mit Wirbeltieren wird eine Erlaubnis nach § 11 des Tierschutzgesetzes (TierSchG, 2006) benötigt. „Voraussetzung für die Erteilung einer Erlaubnis nach § 11 Abs. 1 S. 1 Nr. 8b TierSchG (2006) zum gewerbsmäßigen Handel mit Wirbeltieren ist, dass es eine für die Tätigkeit verantwortliche Person gibt, die die für die Tätigkeit erforderlichen fachlichen Kenntnisse und Fähigkeiten hat“ (Moritz, 2017). Die „verantwortliche Person“ muss im Unterschied zu dem im Verkauf tätigen Personal ihre Sachkunde und ihre Zuverlässigkeit der zuständigen Behörde gegenüber nachweisen. Für die sonst tätigen Personen, wie z. B. das Verkaufspersonal oder auch Tierpflegekräfte, reicht für die Sachkunde eine entsprechende (auch betriebsinterne) Unterrichtung aus. Der Betriebsinhaber muss jedoch sicherstellen, dass diese tätigen Personen sachkundig sind (und er hat dies ggf. der zuständigen Behörde nachzuweisen). Daher sollten diese Unterrichtungen personenbezogen sein und schriftlich dokumentiert werden, um der möglichen Nachweispflicht nachzukommen. Diese Dokumentation kann z. B. durch entsprechende Einarbeitungspläne/Arbeitsanweisungen o. Ä. erfolgen (Moritz, 2017).

Wie aus dem 2. Zwischenbericht der EXOPET-I-Studie hervorgeht, konnten im 1. Teil der Studie die privaten Tierhalter, die Tierärzte und Veterinärämter eine Einschätzung der Qualität der erhaltenen Informationen und der Sachkunde der Mitarbeiter von Zoofachhandlungen und Bau-/Gartenmärkten vornehmen (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017a, b). Im Zierfischbereich wurde von den teilnehmenden privaten Tierhaltern die Qualität der erhaltenen Informationen von Mitarbeitern in Bau-/Gartenmärkten mit einer Note von 4,4 (n = 2265) und in Zoofachhandlungen/bei spezialisierten Händlern mit einer Note von 2,3 (n = 3299) bewertet (s. Tabelle II-20). Auf Ebene der Veterinärämter wurde die Beurteilung der Sachkunde der Mitarbeiter im Zierfischbereich in Zoofachhandlungen mit einer Note von 2,5 (n = 64) und Bau-/Gartenmärkten mit einer Note von 2,9 (n = 54) angegeben (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017b). Private Halter von (exotischen) Säugetieren bewerteten die erhaltenen Informationen von Mitarbeitern in Zoofachgeschäften (ohne Differenzierung zwischen Zoofachhandel oder Bau-/Gartenmarkt) mit einer Note von 4,2 (n = 1198). Bei der

Beurteilung der Sachkunde des Verkaufspersonals im Säugetierbereich in Zoofachhandlungen und Bau-/Gartenmärkten durch die Veterinärämter ergab sich für die Zoofachhandlungen ein besseres Ergebnis (Noten-Ø: 2,7; n = 73) als für die Bau-/Gartenmärkte (Noten-Ø: 3,2; n = 52; s. Tabelle II-20) (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017a).

Tabelle II-20: Ergebnisse aus der EXOPET-I-Studie bezogen auf Zierfische und Säugetiere (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017a, b)

*Mehrfachnennungen möglich

	Befragter Personenkreis	Bau-/Gartenmarkt:	Zoofachhandel/ spezialisierte Händler:
Zierfische:			
Qualität der Vorabinformation:	Private Tierhalter	4,43 (n = 2265)	2,26 (n = 3299)
Sachkunde der Mitarbeiter:	Veterinärämter	2,52 (n = 64)	2,85 (n = 54)
Säugetiere:			
Qualität der Vorabinformation:	Private Tierhalter	4,21 (n = 1198)	
Sachkunde der Mitarbeiter:	Veterinärämter	3,2 (n = 52)	2,7 (n = 73)

Die in der EXOPET-I-Studie befragten Tierärzte für (exotische) Säugetiere (n = 24) benannten als Ursache von Haltungsfehlern durch private Tierhalter bei Tieren der Familie Meerschweinchen zu 58 % „häufig“ und „sehr häufig“ Fehlinformationen durch Verkäufer im Fachhandel, wie in Abbildung II-2 ersichtlich (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017a).

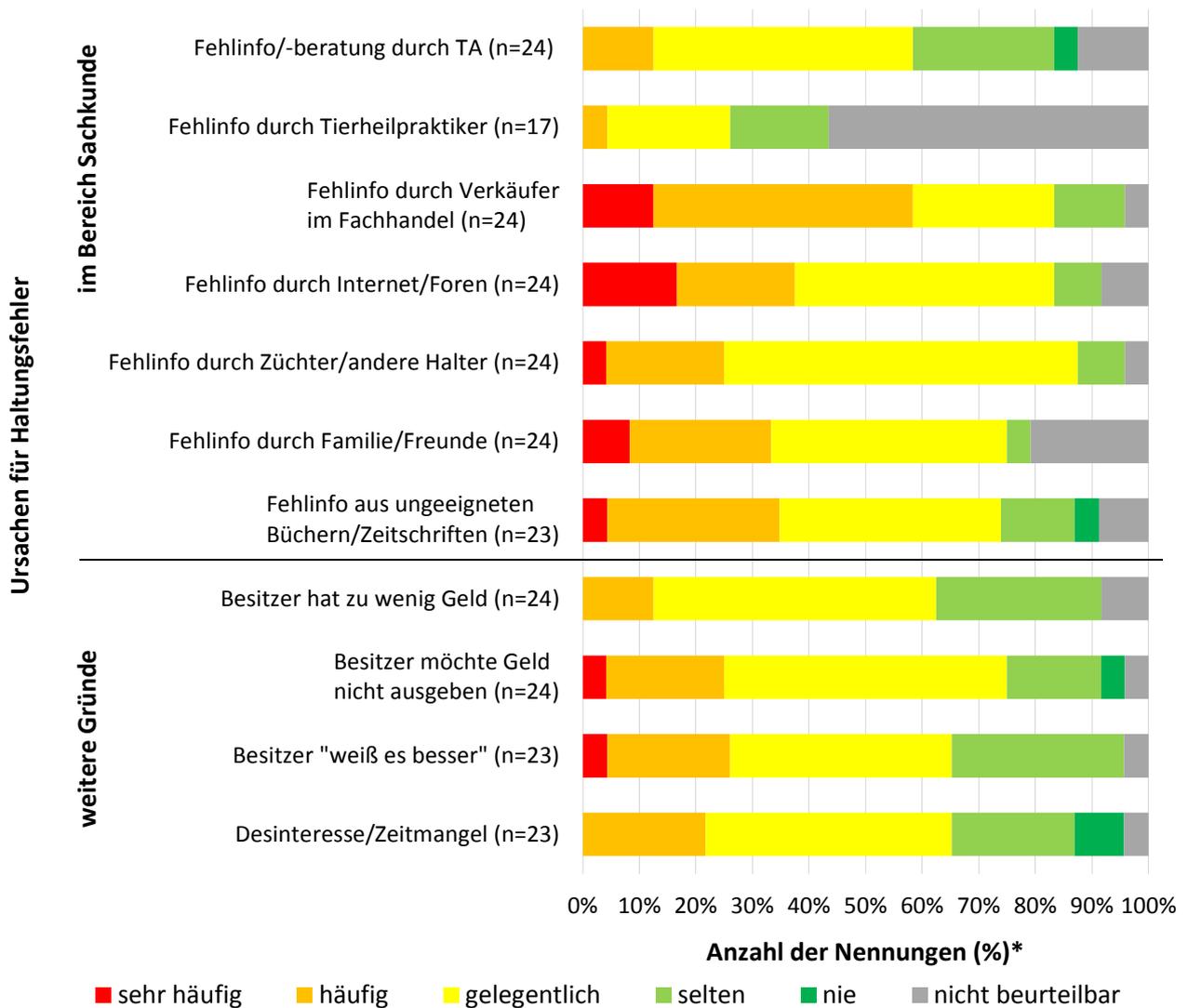


Abbildung II-2: Ursachen für die Fehler der Tierhalter bei der Haltung eines Tieres aus der Familie der Meerschweinchen aus Sicht der befragten Tierärzte (Basis: 30 Tierärzte) (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017a)

*Mehrfachnennungen möglich

Es wurde auch die Meinung der Tierärzte zu einem neuen gesetzlichen Regelungsbedarf erfragt, bei dem beispielsweise eine Erweiterung des „Sachkundenachweis(es) nach § 11 (TierSchG) für alle im Handel mit Tieren tätigen Personen (auch Verkaufspersonal)“ vorgeschlagen wurde und somit nicht nur, wie oben beschrieben, die „verantwortliche Person“ dazu verpflichtet wäre. Diese gesetzliche Regelung wurde von 7 der 20 Fischtierärzte beurteilt und über eine Benotungsmöglichkeit von 1 („sehr gut“) bis 5 („mangelhaft“) mit der Note 1,3 bewertet (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017b).

Die Veterinärämter kontrollierten in den Jahren 2013 bis 2015 zwar wesentlich mehr Säugetierhaltungen in Zoofachhandlungen (n = 1306) als in den Bau-/Gartenmärkten (n = 311), jedoch wurden diese auffällig weniger beanstandet. Im Zoofachhandel wurden durchschnittlich 14 % der kontrollierten Säugetierhaltungen beanstandet, in den Bau-/Gartenmärkten waren es durchschnittlich 24,5 % (s. Abbildung II-3)(LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017a).

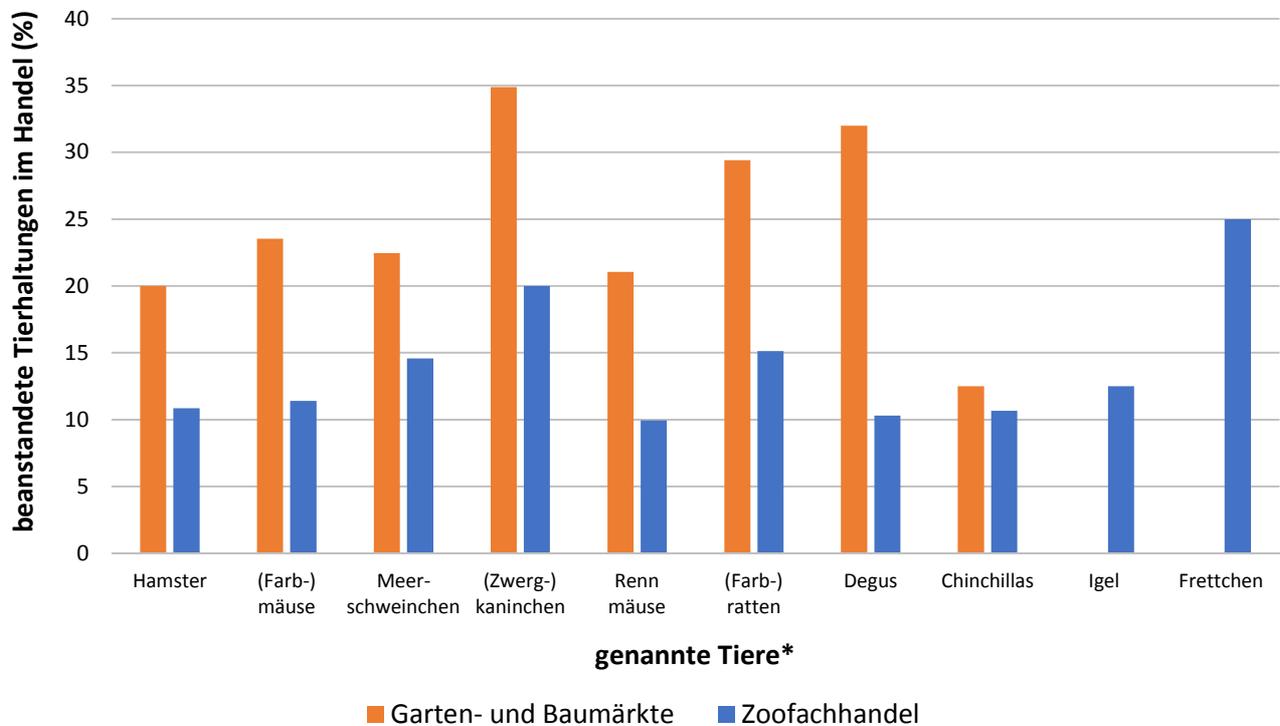


Abbildung II-3: Anteil der von den kontrollierten auch beanstandeten Tierhaltungen (in %) in Bau-/Gartenmärkten und im Zoofachhandel (Basis: 47 Veterinärämter) (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017a)

*Mehrfachnennungen möglich

Wie anfangs erwähnt, gefährden solche Ergebnisse das öffentliche Meinungsbild zum Zoofachhandel und das Vertrauen in das Verkaufspersonal sinkt. Zu ähnlichen Ergebnissen kam auch die, im Rahmen der EXOPET-I-Studie durchgeführte, Big Data-Analyse verschiedener Internetforen, in denen sich über die Haltung u. a. von Säugetieren ausgetauscht wird. Einheitlicher Tenor ist, dass von Seiten der „User“ gegenüber dem Zoofachhandel und den Bau-/Gartenmärkten ein großes Misstrauen besteht und sich in den Foren gegenseitig empfohlen wird, keine Tiere von dort zu erwerben (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017a). In einem Artikel der Abteilung Tierhaltung und Tierschutz der Vetsuisse-Fakultät der Universität Bern von (Steiger and Schrickel, 2007) wird darauf hingewiesen, dass sowohl ein umfangreiches Beratungsgespräch, als auch „bestenfalls ein Schaugehege zur Demonstration einer optimalen Haltung einzelner Tierarten, und die Möglichkeit, Tiere in den Ferien gut versorgt zu wissen, (...) den Tieren und den Kunden zu Gute (kommt)“.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass der Sachkunde des Personals der Bau-/Gartenmärkte und auch der Mitarbeiter in Zoofachhandlungen allgemeine Skepsis entgegengebracht wird. Die dargestellten Ergebnisse der EXOPET-I-Studie stellen jedoch nur subjektive Einschätzungen verschiedener

Personenkreise dar, weshalb eine Erhebung der tatsächlichen Ist-Situation in Zoofachhandlungen und Bau-/Gartenmärkten mit Lebendtierversauf durch Vor-Ort-Besuche für eine objektive Analyse des beschriebenen Problems stattfinden sollte.

Im Rahmen der EXOPET-II-Studie sollte u. a. die Absicht einer deutschlandweiten Analyse zum Sachkundestatus der Mitarbeiter im Zoofachhandel und Bau-/Gartenmarkt mit Lebendtierversauf verfolgt werden. Wie in Österreich durch das Forschungsprojekt „ProZoo - Evaluierung des österreichischen Zoofachhandels in Hinblick auf das neue Tierschutzgesetz“ (Schmied et al., 2008) war auch das Ziel der EXOPET-II-Studie, erstmals in Deutschland mehr Daten und mehr Transparenz zum Status quo der Sachkunde in Zoofachhandlungen und Bau-/Gartenmärkten mit Lebendtierversauf zu liefern. Genau wie in der „ProZoo-Studie“ (Schmied et al., 2008) sollte dafür der Wissensstatus des Verkaufspersonals mit Lebendtierversauf erfasst und analysiert werden, um anschließend entsprechende Verbesserungsvorschläge zu möglichen Schwachstellen formulieren zu können. Ein weiterer wichtiger Aspekt sollte dabei die Erfassung des in Deutschland gehandelten Tierzubehörs sein (s. Kapitel III.2). Nach Moritz (2017) gehört zu den Pflichten der „verantwortlichen Person“ im Handel mit Lebendtierversauf auch z. B. das Ablehnen des Verkaufs eines Tieres, wenn im Verkaufsgespräch Zweifel an der Eignung des Kunden zur tiergerechten Haltung des zu erwerbenden Haustieres entstehen. In der EXOPET-II-Studie wurden daher die Mitarbeiter der Zoofachhandlungen und Bau-/Gartenmärkte um ihre Einschätzung der Sachkunde der Tierhalter gebeten. Aber auch die Sachkunde anderer Personenkreise, wie z. B. die der betriebsbetreuenden Tierärzte oder die Sachkunde der die Tierhaltungen kontrollierenden Veterinärämter, konnte von den Mitarbeitern bewertet werden.

Zur Vereinfachung der Leseweise wird im Folgenden auf die weibliche Schreibform im Zusammenhang mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmern, sowie den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern verzichtet. Dies bedeutet aber nicht, dass nur männliche Personen an der Studie teilgenommen haben. Selbiges gilt auch für einheitliche männliche Schreibformen in anderen Bereichen dieses Kapitels. Des Weiteren wird zur Vereinfachung der Lesbarkeit im Rest dieses Kapitels statt des Sachkundenachweises nach § 11 Abs. 1 S. 1 Nr. 8b Tierschutzgesetz (TierSchG, 2006) nur der Begriff „Sachkundenachweis“ verwendet. Es ist dabei dennoch stets der Sachkundenachweis nach § 11 Abs. 1 S. 1 Nr. 8b Tierschutzgesetz (TierSchG, 2006) gemeint. Dies gilt auch für alle Abbildungen und Tabellen.

2.2. Material und Methode

Für eine Beurteilung der Sachkundesituation in Zoofachhandlungen und Bau-/Gartenmärkten mit Lebendtierversauf wurde mit Hilfe der Software „SoSci Survey“ (Leiner, 2014) ein Online-Fragebogen erstellt. Die Grundlage dafür bildeten die Schulungsordner sowie ein Tierart-Steckbrief des Bundesverbandes für fachgerechten Natur-, Tier- und Artenschutz e. V. (BNA, 2016a; Hieronimus and Hirt, 2004; Ostrzecha and Hirt, 2003; Pfeleiderer and Hirt, 2016). Bei einem Erwerb des Sachkundenachweises nach § 11 TierSchG (2006) über den BNA e. V. werden diese Schulungsordner als Basiswissen für den gewerbsmäßigen Handel mit lebenden Tieren angesehen und dienen somit auch als Wissensgrundlage für den Fragebogen.

Der Fragebogen bestand aus 3 Teilen: Als erstes wurden die soziodemographischen Daten abgefragt (Teil 1), beispielsweise das Bundesland, die Anzahl der Berufsjahre oder welche Berufsausbildung vorlag. Der rechtliche Teil (Teil 2) beinhaltete 10 Fragen zu verschiedenen Themenbereichen, wie etwa dem Tierschutzgesetz, dem Artenschutz, zu Tierseuchen oder dem Arzneimittelgesetz. Im speziellen tiergruppenspezifischen Teil (Teil 3) wurden 15 Fragen gestellt, welche sich entweder auf die kleinen Säugetiere und/oder Süßwasseraquaristik und/oder Meerwasseraquaristik bezogen und in die Kategorien Biologie, Ernährung, Haltung sowie zoofachspezifische Fragen eingeteilt wurden. Im Zierfisch-Fragebogen unterschied sich der Süß- vom Meerwasser-Fragebogen nur in den letzten 3 süß- und meerwasserspezifischen Fragen.

Für die Erstellung des Fragebogens stand das Institut für Kommunikationswissenschaft und Medienforschung der Ludwig-Maximilians-Universität München (<http://www.ifkw.uni-muenchen.de/index.html>) sowie ein Expertenteam beratend zur Seite (Beschreibung des Expertenteams s. Kapitel I.1.2). Bei der Formulierung der Fragen wurde darauf geachtet, dass keine irreführenden Negationen auftauchten, dass Abkürzungen ausgeschrieben wurden und die Fragen möglichst nur ein Themengebiet umfassten. Es sollten keine versteckten Lösungshinweise durch die Art der Fragestellung oder beispielsweise der Länge der Antworten gegeben sein. Deshalb wurden alle Fragen einheitlich im Plural sowie die jeweiligen Antwortoptionen in gleicher Länge formuliert. Aus einem großen Fragenkatalog wurde mit Hilfe des Expertenteams entschieden, welche der Fragen relevant für die Erhebung des Sachkundestatus der Mitarbeiter im Zoofachhandel und im Bau-/Gartenmarkt sind. Letztlich fiel die Wahl auf insgesamt 25 Fragen (10 rechtliche und 15 spezielle Fragen) mit jeweils 4 Antwortmöglichkeiten im Form des Multiple-Choice-Verfahrens. Vom Schwierigkeitsgrad her erfolgte eine Einteilung in 25 % leichte, 50 % mittlere und 25 % schwere Fragen. Bei 25 % der Fragen war nur 1 Antwort richtig, bei 50 % der Fragen gab es 2 richtige Antworten und bei 25 % der Fragen 3 (s. Tabelle II-21). Es waren dabei nie alle 4 Antworten richtig oder falsch, aber mindestens immer eine.

Tabelle II-21: Erstellungskonzept des Fragebogens anhand der Einteilung der Fragen nach Schwierigkeitsgrad und Anzahl der richtigen Antworten

*RG=Rechtliche Grundlagen; SB=Säugetiere Biologie, SE=Ernährung, SH=Haltung, SZ=Zoofachspezifisch; FB=Fisch Biologie, FE=Ernährung, FH=Haltung, FZ=Zoofachspezifisch, FS=Speziell Süß- und Meerwasser

Fragestellung	Leicht	Mittel	Schwer	richtige Antworten
Rechtliche Grundlagen*				
RG1. Tierschutzgesetz		X		2
RG2. konkrete Verbote			X	3
RG3. 16-jähriges Mädchen		X		1
RG4. verantwortliche/tätige Person			X	1
RG5. Transport		X		3
RG6. Welche Aussagen sind richtig?	X			2
RG7. Arzneimittelgesetz	X			1
RG8. Tierseuchen		X		2
RG9. Beseitigung toter Tiere		X		2
RG10. Mischfuttermittel	X			2

Fragestellung	Leicht	Mittel	Schwer	richtige Antworten
Spezielle Fragen: Säugetiere				
1-SB1. Nagezähne			X	3
2-SB2. Geschlecht	X			1
3-SB3. Kleinsäuger		X		2
4-SE1. Verdauungssystem			X	2
5-SE2. Fütterung			X	2
6-SE3. Frischfuttermittel		X		3
7-SE4. Vitaminversorgung		X		2
8-SE5. Degus			X	2
9-SH1. Laufrad	X			2
10-SH2. Durchfall		X		3
11-SH3. Haltung		X		1
12-SH4. Haltung von Degus	X			3
13-SZ1. Katzenstreu	X			1
14-SZ2. Goldhamster		X		2
15-SZ3. Lebenserwartung		X		2
Spezielle Fragen: Zierfische				
1-FB1. Beschriftung	X			1
2-FB2. Kiemen		X		3
3-FB3. Osmoregulation			X	2
4-FE1. Proteine		X		2
5-FE2. Vitamine		X		2
6-FE3. Frostfutter	X			1
7-FH1. Ammoniak/Ammonium			X	2
8-FH2. Stickstoffkreislauf		X		1
9-FH3. Vergesellschaftung	X			2
10-FZ1. Fischtuberkulose		X		3
11-FZ2. Krankheiten	X			3
12-FZ3. CO ₂ -Anlage		X		2
13-FS1. Clownfisch			X	1
14-FS2. Schwalbenschwänzchen		X		3
15-FS3. Partner-Grundel			X	2
16-FS4. Antennen-Harnischwels		X		2
17-FS5. Metallpanzerwels			X	1
18-FS6. Schwerträger			X	3

Bewertet wurde der Fragebogen folgendermaßen: pro Frage gab es 4 Antwortmöglichkeiten. Jede Antwortoption wurde, wenn sie richtig angekreuzt oder richtig nicht-angekreuzt wurde, mit 1 Punkt bewertet. Somit waren maximal 4 Punkte pro Frage zu erreichen und bei den insgesamt 25 Fragen konnte eine Maximalpunktzahl von 100 Punkten erzielt werden. Falsch gesetzte und falsch nicht-gesetzte Kreuze gaben innerhalb der Frage jeweils 1 Punkt Abzug. Minuspunkte konnten grundsätzlich nicht gesammelt werden, so dass minimal 0 Punkte/Frage erreicht werden konnten (s. Tabelle II-22 Variante a, c, d und f).

Tabelle II-22: Bewertungsschema für die Auswertung des Fragebogens

	Lösung:	mögliche Antworten:					
		a	b	c	d	e	f
	⊗+1	○-1	⊗+1	○-1	○-1	⊗+1	○-1
	⊗+1	○-1	○-1	○-1	⊗+1	⊗+1	⊗+1
	○+1	⊗-1	○+1	⊗-1	⊗-1	⊗-1	⊗-1
	○+1	○+1	○+1	⊗-1	○+1	○+1	⊗-1
Gesamtpunkte:	4	0	2	0	0	2	0

Bei den befragten Zielpersonen handelte es sich hauptsächlich um Absolventen einer Berufsschule, weshalb die Wahl des Notenschlüssels auf den der Industrie- und Handelskammer fiel (IHK, 2015). Dieses Bewertungssystem ist bundesweit anerkannt. Für eine bessere Übersichtlichkeit wurde das 100-Punktesystem an das Notensystem der Industrie- und Handelskammer angepasst, wie in Tabelle II-23 ersichtlich.

Tabelle II-23: Notenschlüssel der Industrie- und Handelskammer zur Bewertung der Leistung (IHK, 2015)

Punkte	Bewertung
100 - 92	sehr gut
Unter 92 - 81	gut
Unter 81 - 67	befriedigend
Unter 67 - 50	ausreichend
Unter 50 - 30	mangelhaft
Unter 30 - 0	ungenügend

Im nächsten Schritt wurde der Fragebogen durch Mitarbeiter aus dem Einzelhandel validiert. Dabei wurde auf eventuell auftretende Probleme in der Fragestellung und andere Unklarheiten geachtet, ebenso wurde die Bearbeitungszeit erhoben, die ein Mitarbeiter für die Beantwortung des Bogens benötigte.

Währenddessen wurden, mit der Bitte um Studienbeteiligung, zur Kontaktaufnahme über 1.500 E-Mails an den Handel verschickt, jedoch nur 10 Rückmeldungen registriert. Parallel wurde bei ca. 450 Adressen versucht telefonisch einen Termin für die Befragung vor Ort zu vereinbaren, woraus 11 Termine resultierten. Im weiteren Verlauf wurde aufgrund der voranschreitenden Zeit entschieden, spontane Vor-Ort-Besuche durchzuführen. Nur bei den großen Ketten wurden, direkt über die

Filialleitung weitere feste Termine vereinbart. Für die bundesweite Erhebung wurde je ein Mitarbeiter mit Sachkundenachweis nach § 11 TierSchG (2006) und ein Mitarbeiter ohne Sachkundenachweis aus den Bereichen Säugetiere und/oder Süßwasseraquaristik und/oder Meerwasseraquaristik befragt. Optimaler Weise konnte also pro Filiale eine Anzahl von 6 Mitarbeitern erzielt werden.

Nachdem die soziodemographischen Daten aufgenommen wurden, hatten die Mitarbeiter für die Bearbeitung des Fragebogens auf dem Notebook, wenn sie sich nur für 1 Tiergruppe entschieden hatten, 30 Minuten Zeit. Wenn der Fragebogen für Säugetiere und Zierfische ausgefüllt wurde, hatten sie 50 Minuten Zeit. Während der Beantwortung der Fragen standen die Mitarbeiter unter Aufsichtigung, sodass faire Bedingungen geschaffen wurden und keine Möglichkeit der Manipulation gegeben war.

2.2.1. Datenbereinigung und Auswertung

Die erhobenen Daten wurden computergestützt mit Hilfe des Statistikprogramms IBM® SPSS Statistics® (Version 23.0 (IBM® Corp. Released, 2015)) ausgewertet. Anfangs wurden die Daten bereinigt und beispielsweise nicht vollständig beantwortete Fragebögen aus dem Datensatz entfernt. Zur Erfassung von Häufigkeiten wurden deskriptive Statistiken, wie Mittelwert, Minimum, Maximum und Median, berechnet. Für die Feststellung von Signifikanz wurde der t-Test für unabhängige Stichproben bzw. die Varianzanalyse (=ANOVA) genutzt, ebenso wie der Chi²-Test und die Pearson-Korrelation.

Ein Boxplot, wie in Abbildung II-27, Abbildung II-28 und Abbildung II-29 zu sehen, (auch Box-Whisker-Plot oder deutsch Kastengrafik) eignet sich als übersichtliche Darstellungsform in der explorativen Datenanalyse und zeigt dabei 5 wichtige statistische Kennwerte auf einen Blick auf. Diese sind das Minimum (0 %-Quantil), das Maximum (100 %-Quantil), das mittlere Quantil/Median (50 %-Quantil), das untere Quantil (25 %-Quantil) und das obere Quantil (75 %-Quantil). Die Box umfasst den Bereich vom 25 %-Quantil (unterer Strich der Box) bis zum 75 %-Quantil (oberer Strich der Box) und zeigt dazwischen den Median als Querstrich. Der Abstand vom oberen (75 %-Quantil) und unteren (25 %-Quantil), sprich der Bereich der Box, wird als Interquartilsabstand (IQR = Inter Quartile Range) bezeichnet und beinhaltet 50 % der ausgewerteten Daten. Die Striche, die sogenannten „Whiskers“, die sich nach oben und unten außerhalb der Box darstellen, verbinden das Minimum (unterster Strich) und das Maximum (oberster Strich) der Datenanalyse (Engelhardt, 2017).

2.3. Ergebnisse

2.3.1. Studienbeteiligung

Insgesamt ergab sich eine Teilnehmerzahl von 149 Personen, von denen 122 den Fragebogen für 1 Tiergruppe beantworteten und 27 für Zierfische und Säugetiere ausfüllten. Somit resultiert eine Anzahl von 176 Fragebögen (74 Säugetier-Fragebögen, 15 Meerwasser-Fragebögen und 87 Süßwasser-Fragebögen, s. Abbildung II-4).

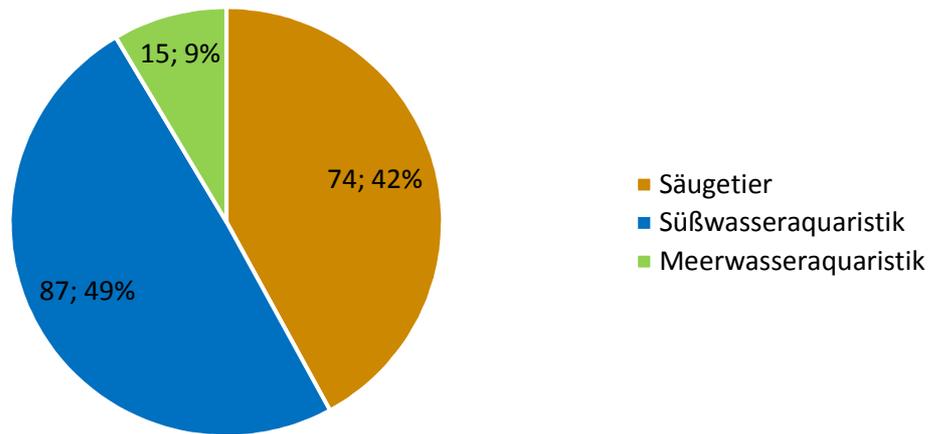


Abbildung II-4: Anzahl ausgefüllter Fragebögen (Basis: 176 beantwortete Fragebögen)

Von den 176 beantworteten Fragebögen lassen sich 151 den Zoofachhandlungen und 25 den Bau-/Gartenmärkten zuordnen. 5 Bau-/Gartenmärkte und 69 Zoofachhandlungen haben sich an der Beantwortung des Säugetier-Fragebogens beteiligt, 17 Bau-/Gartenmärkte und 70 Zoofachhandlungen an der Beantwortung des Fragebogens zur Süßwasseraquaristik und 3 Bau-/Gartenmärkte und 12 Zoofachhandlungen bezüglich der Meerwasseraquaristik.

Im Bereich Säugetiere (n = 74) haben 43 Personen mit und 31 ohne Sachkundenachweis an der Studie teilgenommen. In der Meerwasseraquaristik (n = 15) konnten 10 Teilnehmer mit und 5 ohne Sachkundenachweis verzeichnet werden, im Bereich der Süßwasseraquaristik (n = 87) fiel die Verteilung auf 54 Mitarbeiter mit und 33 ohne Sachkundenachweis aus. Der jeweils größere Anteil der befragten Personen hatte also einen Sachkundenachweis (s. Abbildung II-5).

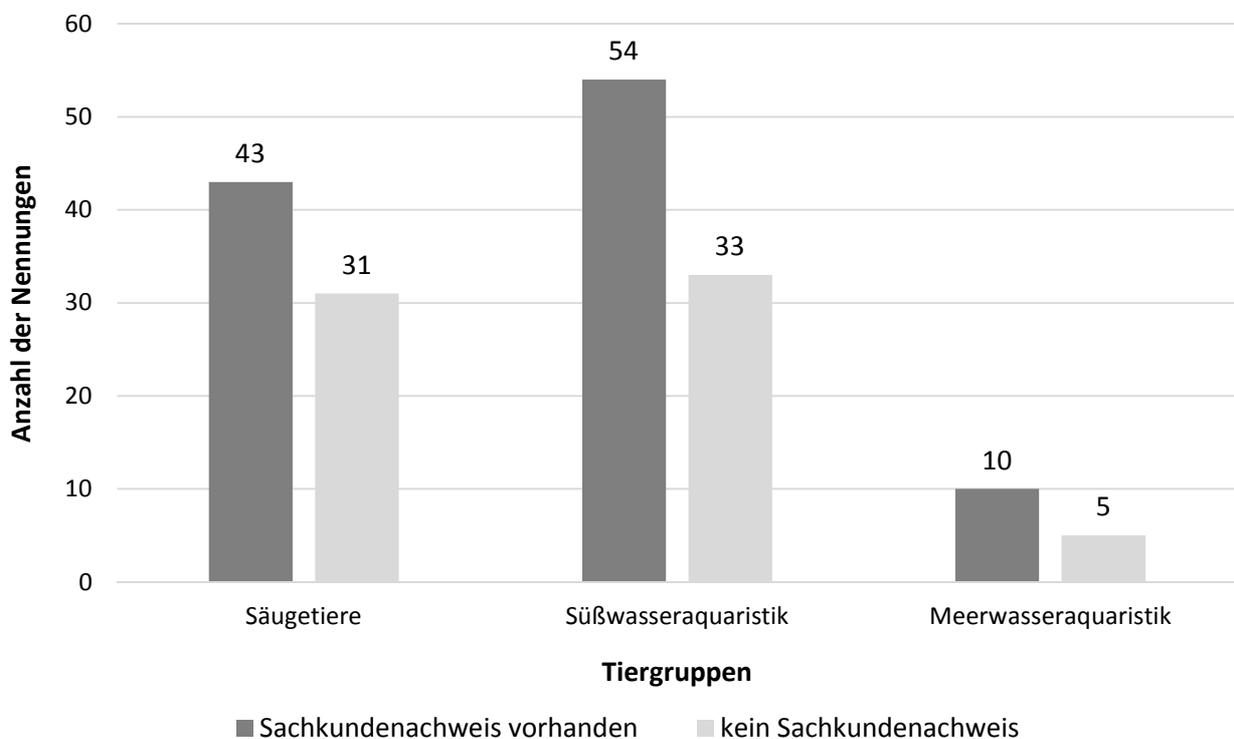


Abbildung II-5: Verteilung der Studienteilnehmer in Bezug zum speziellen (tiergruppenabhängigen) Sachkundenachweis und zur Tiergruppe (Basis: 176 beantwortete Fragebögen)

2.3.2. Soziodemografische Daten (Teil 1)

Zu Beginn der Erhebung wurden die soziodemographischen Daten (Teil 1 des Fragebogens) der Mitarbeiter mündlich erfragt und von den Wissenschaftlern in den jeweiligen Fragebogen des Mitarbeiters eingetragen. Die folgenden Angaben beziehen sich auf die insgesamt 149 Teilnehmer und fassen den Säugetier- und den Zierfisch-Fragebogen zusammen.

Bundesweite Verteilung

In Abbildung II-6 ist die bundesweite Verteilung der 149 Personen dargestellt, die an der Studie teilgenommen haben. Dabei konnten aus allen 16 Bundesländern Teilnehmer gewonnen werden. Die größte Anzahl wurde in Schleswig-Holstein und Hamburg mit je 15 Teilnehmern erreicht, die geringste Zahl kann dem Bundesland Bremen mit 4 Nennungen zugeordnet werden.

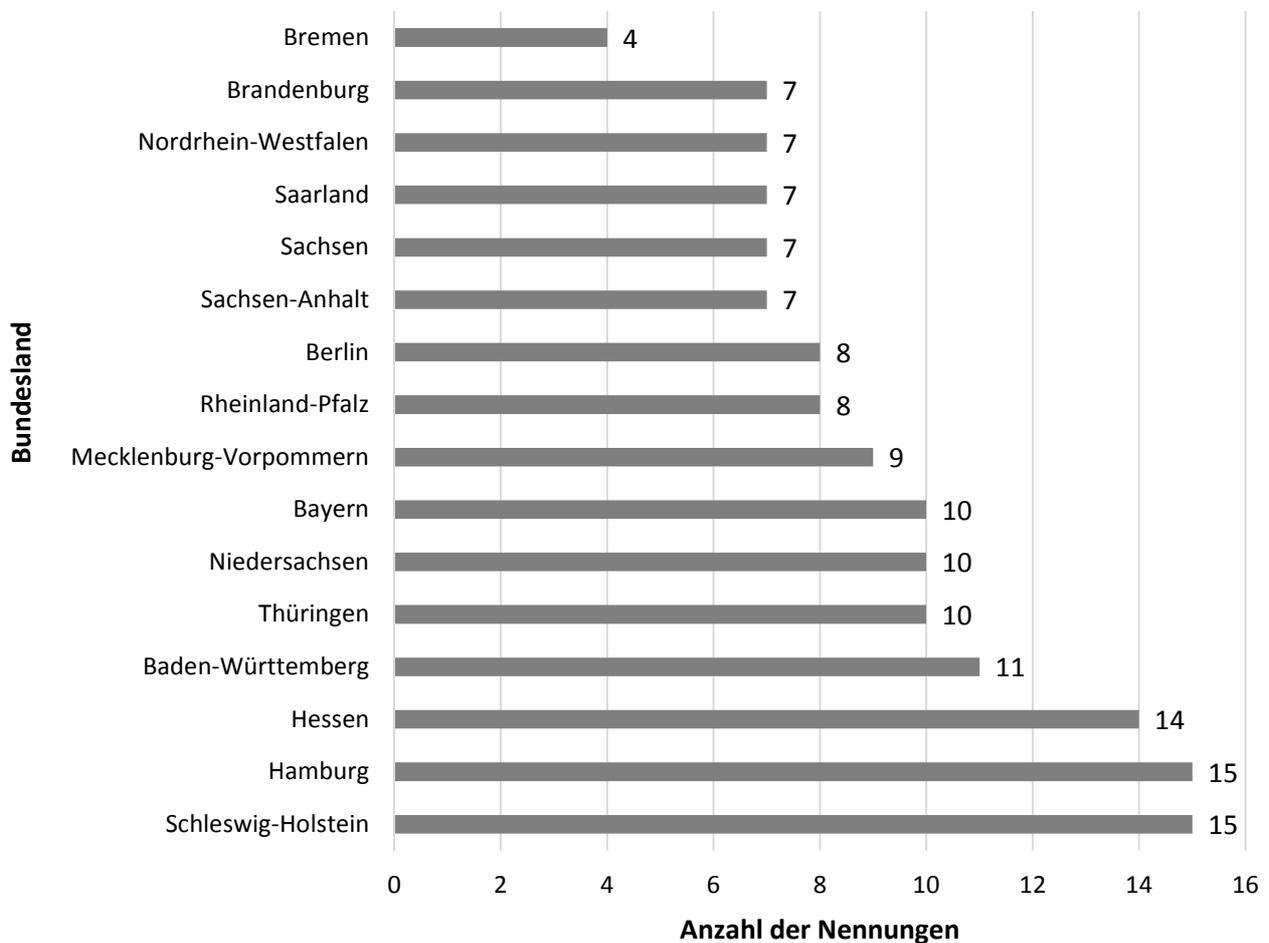


Abbildung II-6: Bundesweite Verteilung der Teilnehmer (Basis: 149 Teilnehmer)

Angaben zur Arbeitsstätte

Bei der Abfrage der Betriebsstruktur konnte zwischen „Einzelhandelskette“, „Franchisenehmer“, „Selbstständig“ und „Sonstiges“ gewählt werden. Die „Franchisenehmer“ (n = 80) und die Selbstständigen (n = 34) machten den größten Anteil aus, wie in der Abbildung II-7 zu sehen ist. An vorletzter Stelle platzierten sich die „Einzelhandelsketten“ (n = 23). Die Angabe „Sonstiges“ (n = 12) wurde beispielsweise gemacht, wenn der Teilnehmer nicht wusste, welcher Kategorie der Betrieb zugeordnet werden kann, wenn der Betrieb ein Familienunternehmen war, aber nicht den Status der Selbstständigkeit trug oder wenn es sich um ein inhabergeführtes Unternehmen handelte, welches laut Teilnehmer keiner weiteren Gruppe zugeschrieben werden konnte.

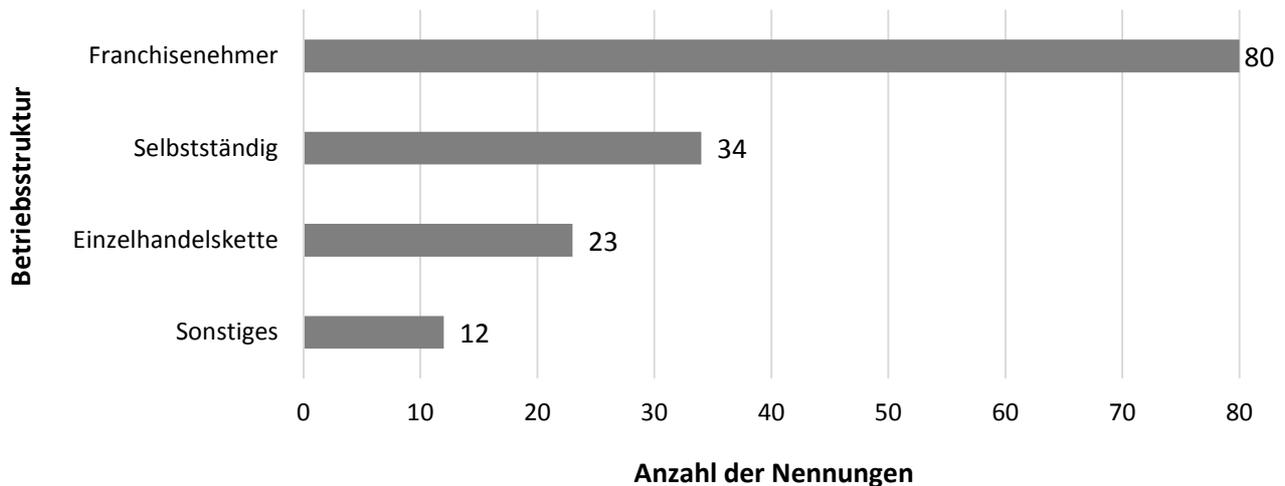


Abbildung II-7: Angaben zur Betriebsstruktur (Basis: 149 Teilnehmer)

Angaben zur Person

Nachfolgend sollten die Teilnehmer Angaben zum Sachkundestatus, dem Zeitpunkt der Erlangung des Sachkundenachweises und der Sachkundeorganisation (falls Sachkundenachweis vorhanden), der Berufsausbildung, den Berufsjahren und ihrem Fachwissen machen. Dieses Kapitel beschreibt auch die nach Abschluss des Fragebogens abgegebene Bewertung anderer Personengruppen und die Selbsteinschätzung.

Sachkundestatus

Bei der Frage nach dem Vorhandensein eines Sachkundenachweises nach § 11 TierSchG (2006) konnte zwischen einem „Sachkundenachweis für Säugetiere“, „für Süßwasseraquaristik“, „für Meerwasseraquaristik“ und „für Garten- und Kaltwasserfische“ gewählt oder alternativ „Nein“ angegeben werden. Es bestand die Möglichkeit, den Besitz eines Sachkundenachweises für einen Teilbereich (z. B. „Sachkundenachweis für Süßwasseraquaristik“) anzugeben, zeitgleich jedoch auch einen Fragebogen auszufüllen, zu deren Thematik der Mitarbeiter nicht im Besitz eines Sachkundenachweises war (z. B. Säugetier-Fragebogen). Dies wurde bei der Auswertung berücksichtigt, indem die Person nur für jenen Tiergruppenfragebogen als sachkundig eingestuft wurde, für den sie auch den speziellen (tiergruppenabhängigen) Sachkundenachweis angegeben hat. Andernfalls wurde die Person mit „kein Sachkundenachweis“ bewertet.

Von den insgesamt 149 Personen, die an der Studie teilgenommen haben, besaßen 95 Personen mindestens einen Sachkundenachweis und 54 gar keinen. Die 95 Teilnehmer mit Sachkundenachweis lassen sich weiter in 6 Personen mit Sachkundenachweis für alle 4 Bereiche („Sachkundenachweis für Säugetiere“, „für Süßwasseraquaristik“, „für Meerwasseraquaristik“ und „für Garten- und Kaltwasserfische“), 14 Personen mit Sachkundenachweis für 3 Bereiche, 27 Personen mit Sachkundenachweis für 2 und 48 Personen mit Sachkundenachweis für nur 1 Bereich differenzieren.

Da jeder Mitarbeiter frei wählen konnte, für welche Tiergruppe er den speziellen Fragebogen (Teil 3) beantworten möchte, ergibt sich die, in Bezug zu dem jeweiligen Sachkundenachweis in Tabelle II-24 dargestellte Verteilung der 176 beantworteten Fragebögen.

Tabelle II-24: Angaben zum Sachkundestatus und dem gewählten speziellen Fragebogen (Basis: 176 beantwortete Fragebögen)

		Fragebogen Säuger ausgewählt		Gesamt
		ja	nein	
Sachkundenachweis Säugetiere	nein	31	57	88
	ja	43	18	61
Gesamt		74	75	149
		Fragebogen Fisch Süßwasser ausgewählt		Gesamt
		ja	nein	
Sachkundenachweis Süßwasseraquaristik	nein	33	45	78
	ja	54	17	71
Gesamt		87	62	149
		Fragebogen Fisch Meerwasser ausgewählt		Gesamt
		ja	nein	
Sachkundenachweis Meerwasseraquaristik	nein	5	129	134
	ja	10	5	15
Gesamt		15	134	149

Genauere Herkunft und Zeitpunkt des Erwerbs des Sachkundenachweises

Für eine bessere Übersicht wurden die gegebenen Freitext-Antworten in 5 Kategorien zusammengefasst (z. B. Kategorie 1: „vor 1 Jahr“; Kategorie 5: „vor über 10 Jahren“). Diese sind in Abbildung II-8 ersichtlich. Von den 61 Personen mit „Sachkundenachweis für Säugetiere“ gaben 31 an, dass der Nachweis „vor über 10 Jahren“ erfolgte und bildeten somit die größte Gruppe. Eine annähernd gleiche Verteilung zeigt sich auch bei der Süßwasseraquaristik, bei der, von den insgesamt 71 Personen mit dem „Sachkundenachweis für Süßwasseraquaristik“, fast 50 % (n = 33) den Nachweis „vor über 10 Jahren“ erwarben. Im Bereich der Meerwasseraquaristik ist ebenfalls eine Gewichtung hin zu einem früheren Zeitpunkt auffällig.

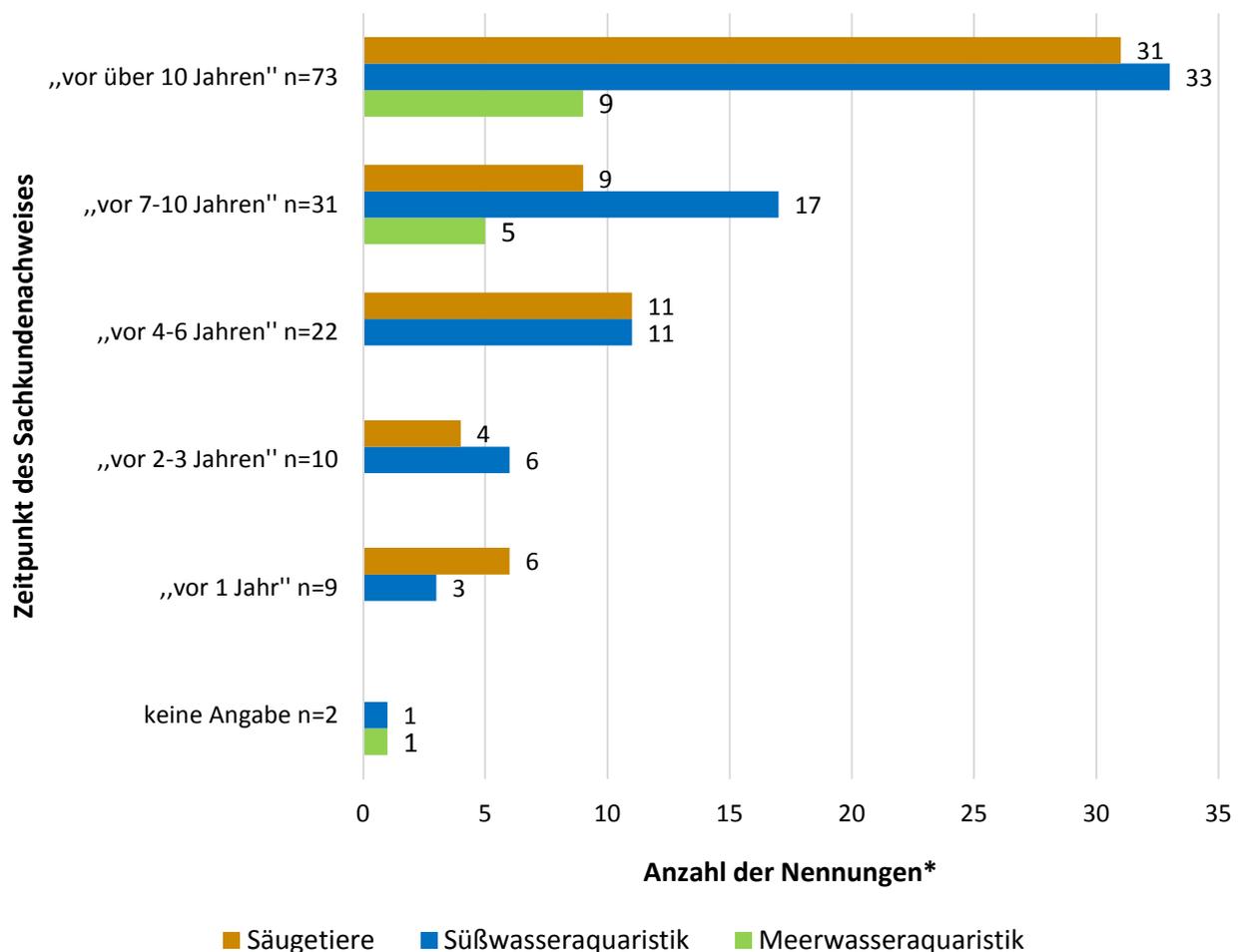


Abbildung II-8: Zeitpunkt des speziellen (tiergruppenabhängigen) Sachkundenachweises (Basis: 95 Teilnehmer)

*Mehrfachnennungen möglich

Abbildung II-9 zeigt, bei welcher Organisation die Sachkundeeinhaber diesen erworben haben. Die Veterinäre (n = 47) wurden zusammen mit dem „BNA“ (n = 45) im Bereich Säugetiere und Süßwasseraquaristik am häufigsten angegeben. In der Meerwasseraquaristik wurde der Sachkundenachweis am häufigsten in den Veterinärämtern (n = 6) und beim „BNA“ (n = 4) abgelegt.

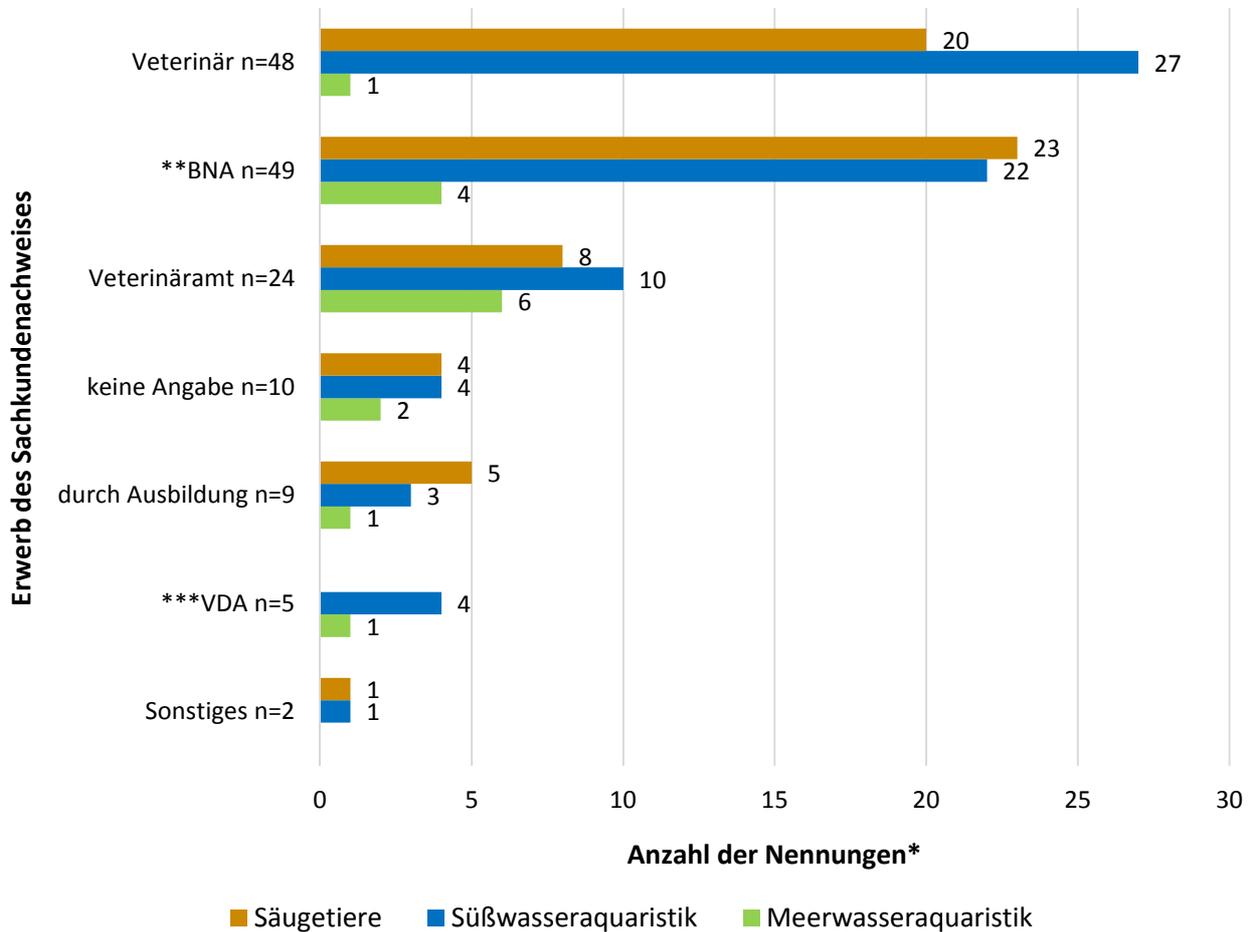


Abbildung II-9: Sachkundeorganisation (Basis: 95 Teilnehmer)

*Mehrfachnennungen möglich

**BNA=Bundesverband für fachgerechten Natur-, Tier und Artenschutz e. V.

***VDA=Verband Deutscher Vereine für Aquarien- und Terrarienkunde e. V.

Berufsausbildung

Bei der Fragestellung nach der Berufsausbildung (s. Abbildung II-10) wurde am häufigsten (n = 40) „Einzelhandelskaufmann/-frau“ genannt. Den Beruf „Einzelhandelskaufmann/-frau mit Fachrichtung Zoofachhandel“ führten 33 Personen an. Von den insgesamt 35 Personen, die „Sonstiges“ wählten und ihre Berufsausbildung im Freitextfeld näher erläuterten, konnten rückwirkend 31 Teilnehmer anhand ihres angegebenen Berufs weiter in die Gruppe „Beruf ohne Tierbezug“ eingeteilt werden. Die restlichen 4 Personen machten keine weiteren Angaben zu ihrem Beruf. Von den 7 Auszubildenden ging 1 Person den Weg „Einzelhandelskaufmann/-frau mit Fachrichtung Zoofachhandel“, alle anderen „Einzelhandelskaufmann/-frau“ oder „Verkäufer/in“.

Es zeigt sich, dass, im Vergleich zu den Mitarbeitern mit der Zusatzbezeichnung Fachrichtung Zoofachhandel (22,1 %; n = 33), der größte Teil der Mitarbeiter (77,9 %; n = 116) keine an die Anforderungen des Lebendtierverkaufs spezialisierte Ausbildung absolviert hat. Zusätzlich waren nur 14 Personen durch ihren erlernten Beruf mit Tieren vertraut, wie etwa „Tierarzhelfer/in“ (n = 6) oder „Tierpfleger/in“ (n = 8).

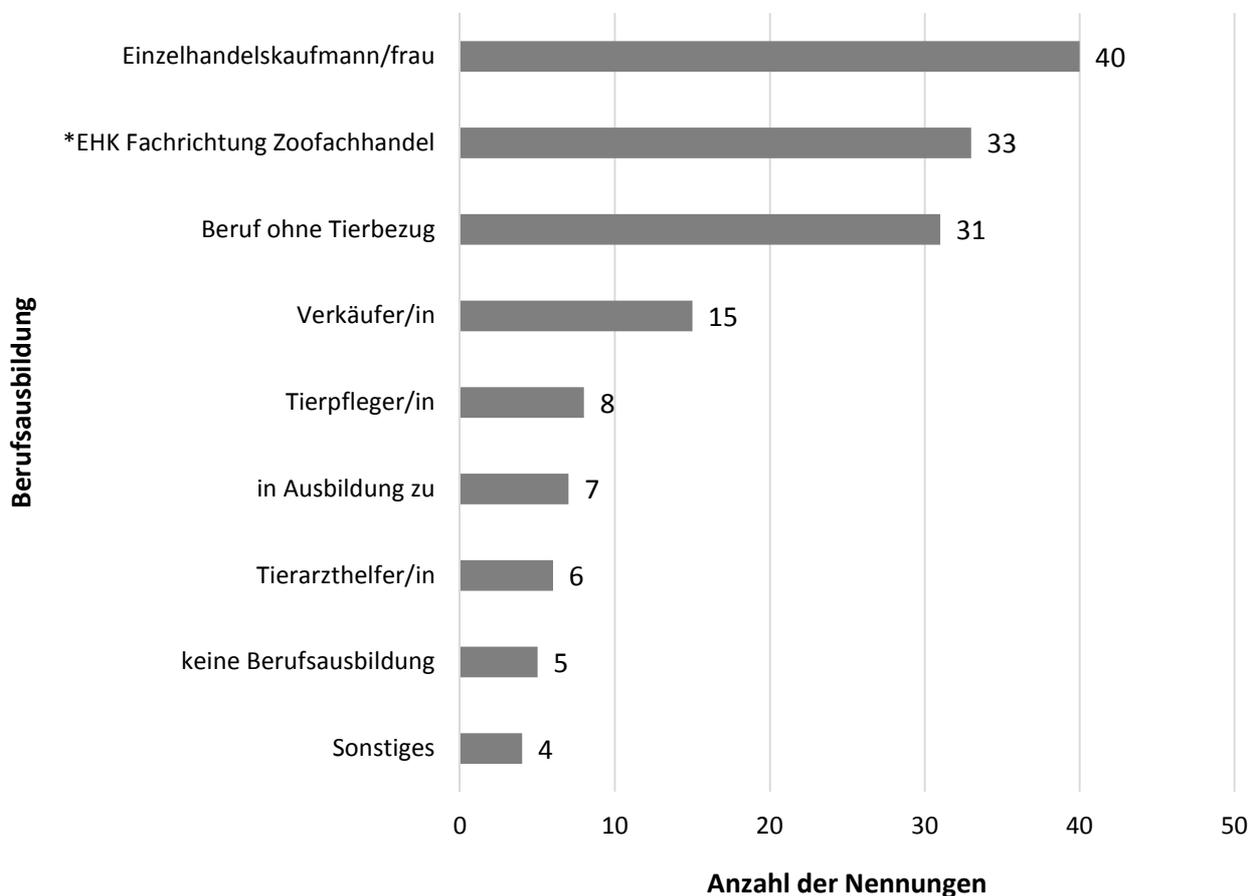


Abbildung II-10: Angaben zur Berufsausbildung (Basis: 149 Teilnehmer)

*EHK=Einzelhandelskaufmann/-frau

Berufsjahre

Zur Frage nach der Anzahl der Berufsjahre machten 143 der insgesamt 149 Personen eine Angabe. Die Berufsjahre wurden in die 5 Kategorien „1-3 Jahre“, „4-5 Jahre“, „6-10 Jahre“, „11-20 Jahre“ und „über 20 Jahre“ eingeteilt (s. Abbildung II-11). Die meisten Teilnehmer (n = 48) waren zwischen 11 und 20 Jahre in ihrem Beruf tätig.

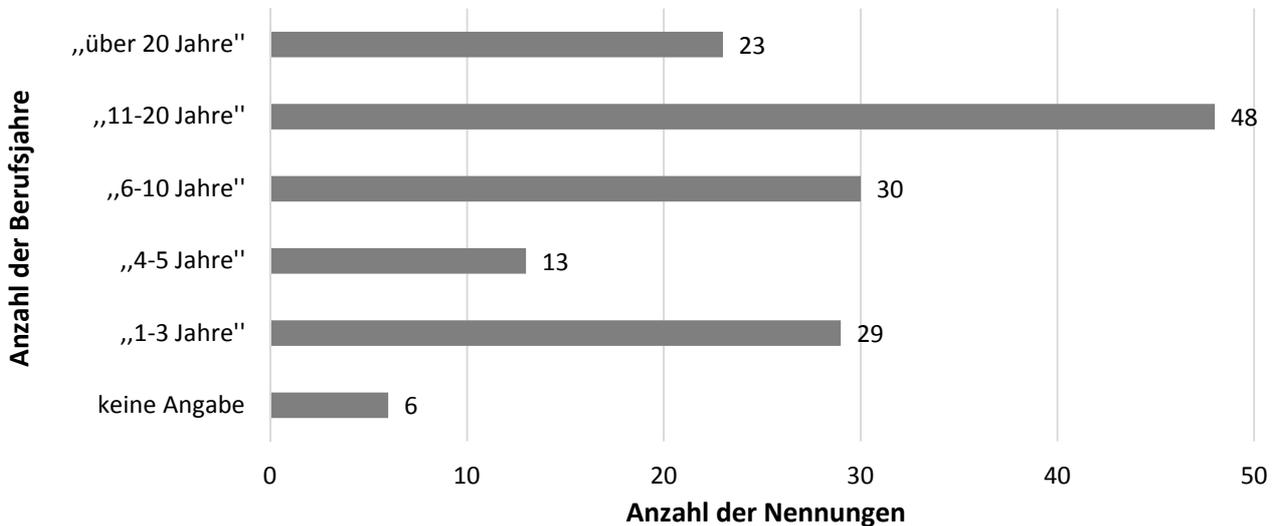


Abbildung II-11: Anzahl der Berufsjahre (Basis: 149 Teilnehmer)

Fachwissen

Bei der Fragestellung, wie das Fachwissen erlangt wurde, konnte zwischen dem Vorhandensein des Sachkundenachweises, eigener Tierhaltung, Büchern/Fachzeitschriften, Fortbildungen/Kursen, sowie „langjähriger Berufserfahrung“ gewählt werden (Mehrfachnennung war möglich; s. Abbildung II-12). Auffallend ist, dass der überwiegende Teil (n = 138) der insgesamt 149 Personen eigene Tiere hielt, „Bücher/Zeitschriften“ zur Information nutzte (n = 136), an „Fortbildung/Kursen“ (n = 114) teilnahm und zudem eine „langjährige Berufserfahrung“ (n = 114) aufwies.

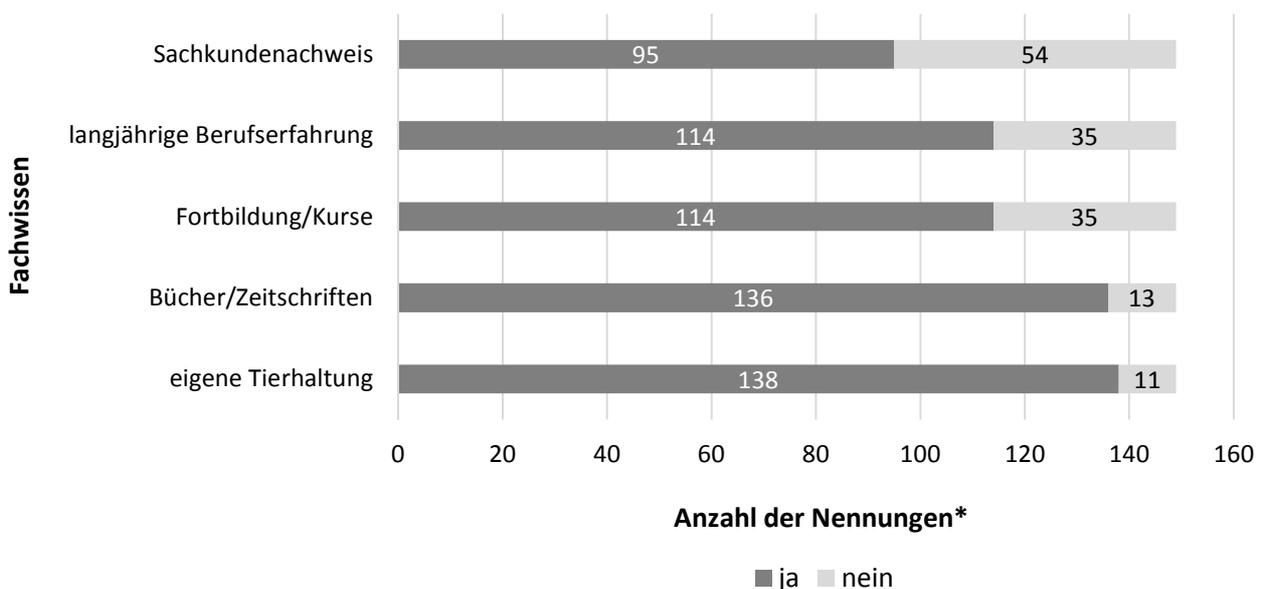


Abbildung II-12: Angabe zum erlangten Fachwissen (Basis: 149 Teilnehmer)

*Mehrfachnennungen möglich

Einschätzung der Sachkunde anderer Personengruppen und Selbsteinschätzung

Abbildung II-13 verdeutlicht, wie das Fachwissen anderer Personenkreise und das der eigenen Person durch die Teilnehmer beurteilt wurde. Bei den Personengruppen konnte Veterinäramt, bestandsbetreuender Tierarzt und Kunde bezogen auf Säugetiere und Zierfische (Süßwasser und Meerwasser) bewertet werden. Die Sachkunde der Säugetier-Kunden wurde mit der durchschnittlichen Note 3,3 bewertet (n = 116) und von ca. 10 % (n = 12) der Teilnehmer sogar als „mangelhaft“ eingestuft. Die Bewertung der Sachkunde der „Zierfisch-Kunden (Süßwasser)“ (n = 121) und der „Zierfisch-Kunden (Meerwasser)“ (n = 46) fiel ähnlich aus und ergab ebenfalls die durchschnittliche Note „befriedigend“. Die Sachkunde des bestandsbetreuenden Tierarztes im Säugetierbereich wurde von 70 Personen als „sehr gut“ bis „gut“ bewertet (Noten-Ø: 2,1; n = 93). Dagegen wurde die Sachkunde des bestandsbetreuenden Tierarztes im Fischbereich mit einer Note von 3,2 (n = 80) wesentlich schlechter eingestuft. Das zuständige Veterinäramt erhielt für seine Sachkunde im Säugetierbereich im Durchschnitt die Note 2,5 (n = 66) und schnitt somit besser ab, als das zuständige Veterinäramt im Fischbereich (Noten-Ø: 3,0; n = 71). Die eigene Sachkundewurde von ca. 64 % der Personen mit den Noten „sehr gut“ (n = 4) und „gut“ (n = 90) bewertet und weist eine durchschnittliche Note von 2,4 (n = 148) auf.

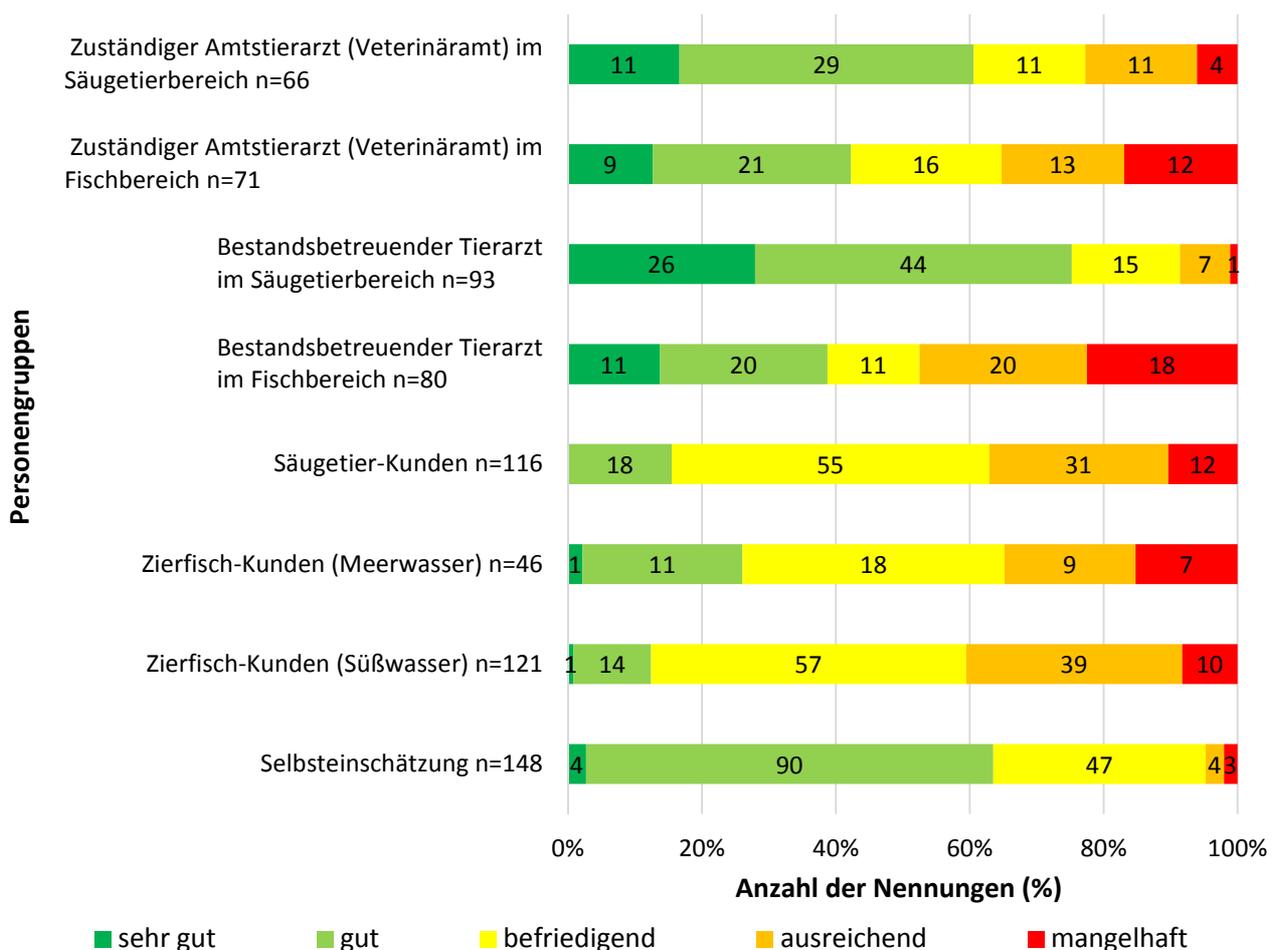


Abbildung II-13: Einschätzung der eigenen Sachkunde und der Sachkunde anderer Personengruppen durch die befragten Mitarbeiter (Basis: 149 Teilnehmer)

In Tabelle II-25 ist die Einschätzung der eigenen Sachkunde und die der verschiedenen oben genannten Personenkreise in Abhängigkeit von dem Vorhandensein eines eigenen Sachkundenachweises dargestellt. Es fällt auf, dass die Einschätzung der eigenen Kompetenz mit dem Vorhandensein eines Sachkundenachweises deutlich besser ausfällt (Noten-Ø: 2,2; n = 94) im Vergleich zu der Selbsteinschätzung der Mitarbeiter ohne Sachkundenachweis (Noten-Ø: 3,6; n = 51). Von den Teilnehmern mit Sachkundenachweis wurde zudem die Sachkunde der zuständigen Amtstierärzte als auch der bestandsbetreuenden Tierärzte durchwegs schlechter bewertet als von der Gruppe ohne eigenen Sachkundenachweis (Ausnahme „Kunden-Zierfische (Meerwasser)“).

Tabelle II-25: Einschätzung der eigenen Sachkunde und der Sachkunde anderer Personenkreise durch die Mitarbeiter in Abhängigkeit vom eigenen Sachkundestatus (Basis: 149 Teilnehmer)

Personengruppe	Einschätzung mit Sachkundenachweis	Einschätzung ohne Sachkundenachweis	Gesamteinschätzung
Selbsteinschätzung	2,2 (n = 94)	3,6 (n = 51)	2,4 (n = 148)
Zuständiger Amtstierarzt Säugetiere	2,6 (n = 47)	2,3 (n = 19)	2,5 (n = 66)
Zuständiger Amtstierarzt Zierfische	3,2 (n = 52)	2,4 (n = 19)	3,0 (n = 71)
Bestandsbetreuender Tierarzt Säugetiere	2,1 (n = 64)	1,9 (n = 29)	2,1 (n = 93)
Bestandsbetreuender Tierarzt Zierfische	3,3 (n = 58)	2,7 (n = 22)	3,2 (n = 80)
Kunden Säugetiere	3,4 (n = 71)	3,2 (n = 45)	3,3 (n = 116)
Kunden Zierfische (Süßwasser)	3,4 (n = 78)	3,4 (n = 43)	3,4 (n = 121)
Kunden Zierfische (Meerwasser)	3,1 (n = 27)	3,4 (n = 19)	3,2 (n = 46)

2.3.3. Rechtlicher Teil (Teil 2)

Bei der Auswertung des rechtlichen Teils (Teil 2) des Fragebogens wird nachfolgend nicht zwischen den Tiergruppen Zierfische und Säugetiere unterschieden, da der rechtliche Teil für alle identisch war, und bezieht sich somit auf alle 149 Teilnehmer.

Auswertung rechtlicher Teil

Durchschnittlich wurde im rechtlichen Teil eine Punktzahl von 24,4 Punkten (n = 149; maximal 40 Punkte möglich) erreicht. Passend dazu orientieren sich auch die meisten Personen im mittleren Punktebereich wie in Abbildung II-14 ersichtlich. Die niedrigste Punktzahl betrug 12, die höchste 38. Dargestellt ist in Abbildung II-15 die dazugehörige Notenverteilung mit einem Notendurchschnitt von 3,8 (n = 149).

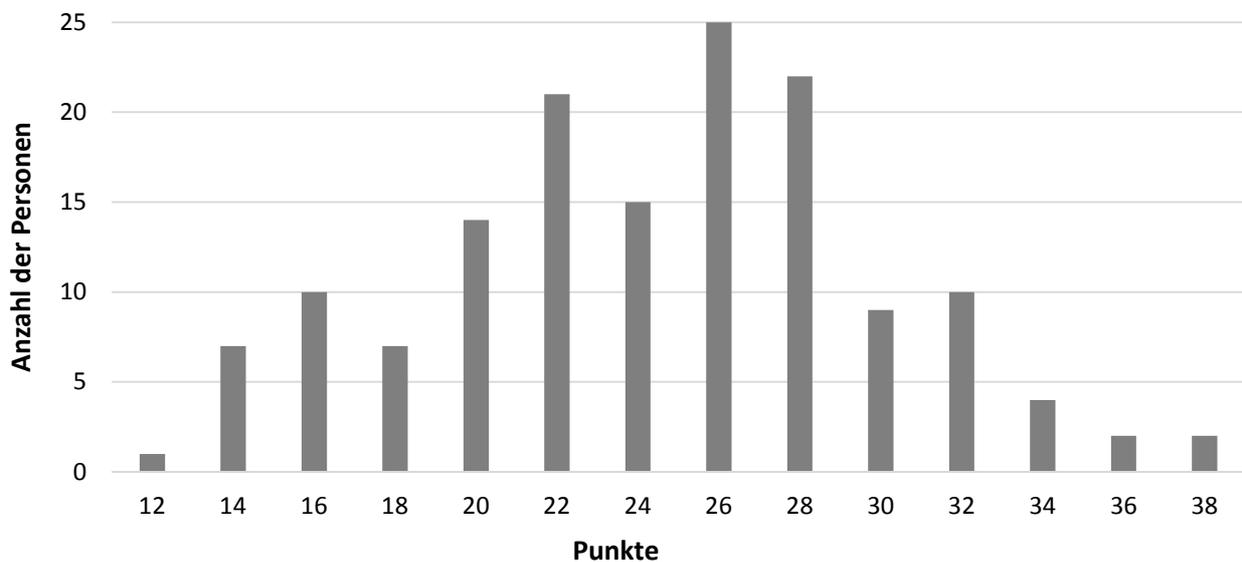


Abbildung II-14: Punkteverteilung nach Beantwortung der Fragen des rechtlichen Teils (zu erreichende Gesamtpunktzahl rechtlicher Teil = 40; Basis: 149 Teilnehmer)

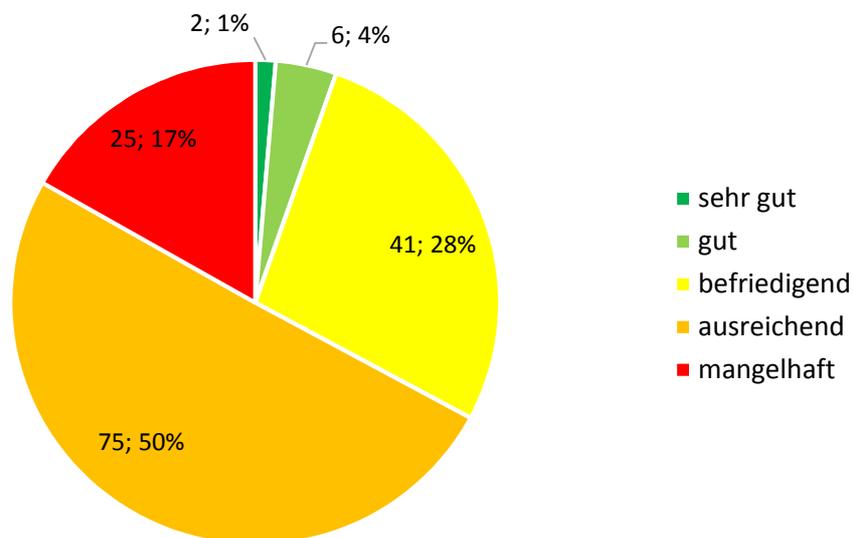


Abbildung II-15: Notenverteilung nach Beantwortung der Fragen des rechtlichen Teils (Basis: 149 Teilnehmer)

Bei einer Differenzierung zwischen Bau-/Gartenmarkt und Zoofachhandel (s. Tabelle II-26) zeigt sich, dass im rechtlichen Teil im Schnitt eine Punktzahl von 24,1 (n = 127 Teilnehmer) von den Mitarbeitern der Zoofachhandlungen erreicht wurde, was einem Notendurchschnitt von 3,8 entspricht. Von Mitarbeitern aus Bau-/Gartenmärkten wurde eine durchschnittliche Punktzahl von 26,0 (n = 22) mit einem Notendurchschnitt von 3,6 erreicht. Die Bau-/Gartenmärkte haben geringfügig besser abgeschnitten als die Zoofachhandlungen (p = 0,146).

Der Einfluss des Sachkundenachweises (unabhängig davon für welchen Bereich der Sachkundenachweis erlangt wurde) zeigt folgendes Ergebnis: Mit Sachkundenachweis wurde eine durchschnittliche Punktzahl von 24,9 und ohne Sachkundenachweis eine Punktzahl von 23,6 erreicht. Ein signifikanter Unterschied ließ sich nicht feststellen (p = 0,171).

Die Untersuchung des Effekts der Kombination von Sachkundestatus und Geschäftsform ist ebenfalls in Tabelle II-26 ersichtlich. In den Zoofachhandlungen schnitten Mitarbeiter mit Sachkundenachweis (Noten-Ø: 3,7 (n = 80), unabhängig davon für welche Tiergruppe er erworben wurde, minimal besser ab als Mitarbeiter ohne Sachkundenachweis (Noten-Ø: 4,0; n = 47). In den Bau-/Gartenmärkten waren dagegen die Personen ohne Sachkundenachweis mit einem Notendurchschnitt von 3,3 (n = 7) etwas besser.

Das Vorhandensein eines Sachkundenachweises, unabhängig davon für welche Tiergruppe er erworben wurde, führte zu einem minimal besseren Resultat der Noten im rechtlichen Teil.

Tabelle II-26: Übersicht der Ergebnisse zum Thema „Recht“ (Basis: 149 Teilnehmer)

Dargestellt ist jeweils die erreichte durchschnittliche Punktzahl (Gesamtpunktzahl rechtlicher Teil = 40) und in Klammern die erreichte Durchschnittsnote; *SK=Sachkundenachweis (unabhängig davon für welche Tiergruppe erworben)

Rechtlicher Teil (n = 149)		Zoofachhandel (n = 127)		Bau-/Gartenmarkt (n = 22)	
24,4 (3,8)		24,1 (3,8)		26,0 (3,6)	
Min.	Max.	mit SK* (n = 80)	ohne SK* (n = 47)	mit SK* (n = 15)	ohne SK* (n = 7)
12	38	24,8 (3,7)	23,0 (4,0)	25,2 (3,7)	27,7 (3,3)

Auswertung der einzelnen Fragen

Wie in Kapitel II.2.2 beschrieben, konnten pro Frage 4 Punkte erreicht werden. Bei den 10 rechtlichen Fragen ergibt sich somit eine Maximalpunktzahl von 40 Punkten. In Abbildung II-16 ist dargestellt, wie viele Personen die jeweiligen Fragen vollständig richtig (4 Punkte = grün), teilweise richtig (2 Punkte = gelb) oder komplett falsch (0 Punkte = rot) beantwortet haben.

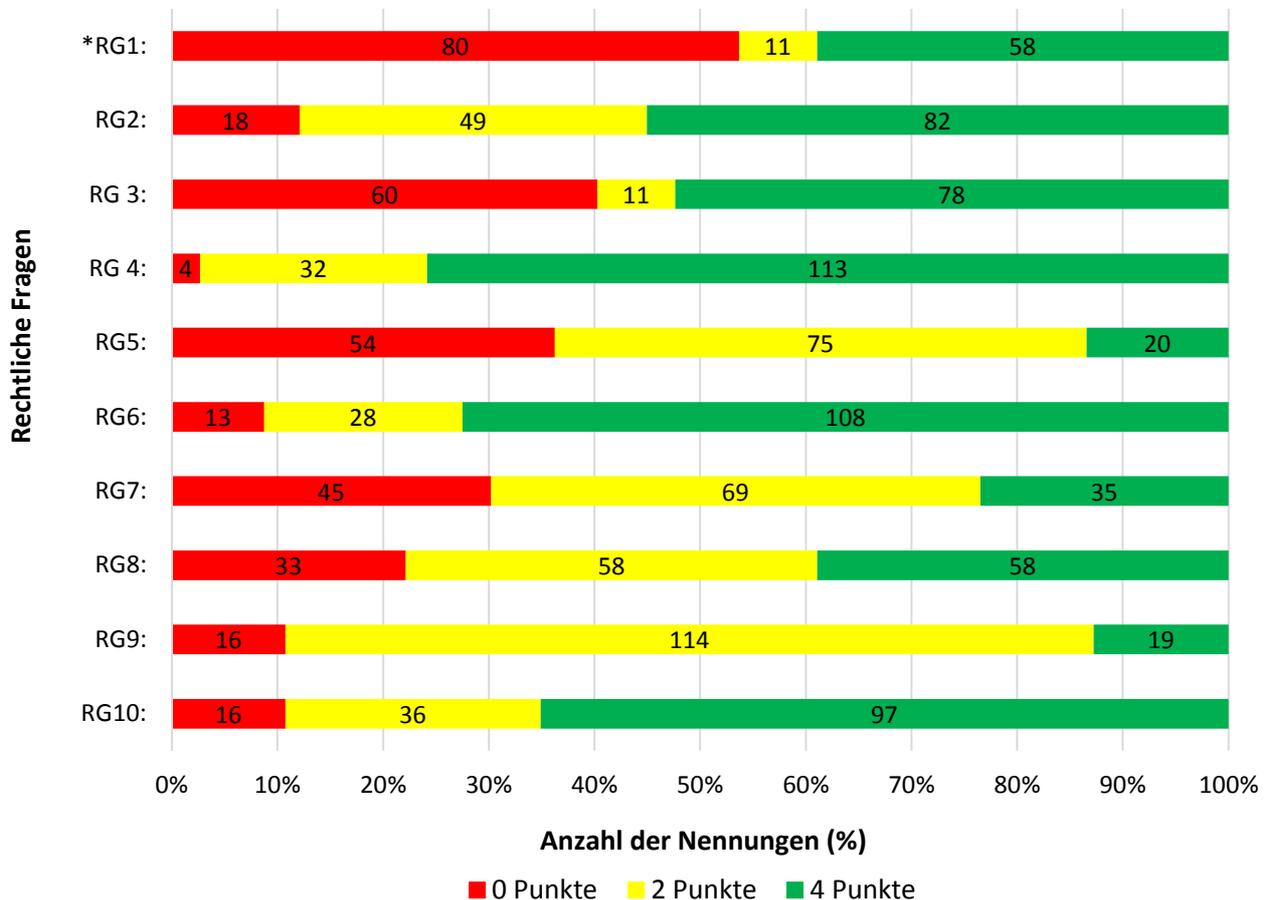


Abbildung II-16: Punkteverteilung nach Beantwortung der Fragen zum Thema „Recht“ (Basis: 149 Teilnehmer)

*RG=Rechtliche Grundlagen (10 Fragen)

In Abbildung II-16 zeigt sich beispielsweise, dass die Mehrheit der Teilnehmer (53,7 %; n = 80 von 149) die Frage Nr. 1 (RG1) vollständig falsch beantworteten. Hier handelt es sich um den § 1 des Deutschen Tierschutzgesetzes (TierSchG, 2006):

- 1. Der § 1 des Tierschutzgesetzes schreibt vor, dass Tieren ohne vernünftigen Grund keine Schmerzen, Leiden und Schäden zugefügt werden dürfen. Welche Aussage(n) ist/sind richtig?**
- Forderung gilt für wirbellose Tiere
 - Forderung gilt nur für Haustiere
 - Forderung gilt nur für Wirbeltiere
 - Forderung gilt für Futtertiere

Die Frage Nr. 4 (RG4) wurde dagegen von 75,8 % (n = 113 von 149) der Teilnehmer richtig beantwortet:

4. Im Deutschen Tierschutzgesetz wird zwischen der „verantwortlichen“ und der „tätigen“ Person unterschieden. Welche Aussage(n) ist/sind richtig?

- nur die verantwortliche Person darf Tiere verkaufen
- ✓ verantwortliche Person benötigt einen Sachkundenachweis nach § 11 Tierschutzgesetz
- verantwortliche Person muss mit dem Betriebsleiter identisch sein
- verantwortliche Person wird vom betreuenden Tierarzt bestimmt

Von der Mehrheit der Teilnehmer (76,5 %; n = 114 von 149) nur teilweise richtig gelöst werden konnte hingegen die Frage Nr. 9 (RG9) (Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsgesetz):

9. Welche Aussage(n) in Bezug auf tote Tiere in Zoofachhandlungen ist/sind richtig?

- ✓ Beseitigung toter Tiere über Tierkörperbeseitigungsanstalt ist zulässig
- tote Tiere müssen alle 2 Tage aus der Verkaufsanlage entfernt werden
- tierische Nebenprodukte werden entsprechend des Risikos in 5 Gruppen eingeteilt
- ✓ verendete Tiere werden in die höchste Gefahrenstufe eingruppiert

2.3.4. Spezieller Teil (Teil 3) – Ergebnisse Säugetiere

Im speziellen Teilfragebogen (Teil 3) für Säugetiere wurden 15 Fragen zu der Tiergruppe Säugetiere gestellt. 74 Teilnehmer füllten diesen Fragebogen aus.

Auswertung spezieller Teil

Im Durchschnitt wurde von den Teilnehmern im speziellen Teil Säugetiere (n = 74) eine Punktzahl von 42,8 Punkten (maximal 60 Punkte möglich) erreicht. Die niedrigste Punktzahl betrug 22, die höchste 60 Punkte. In Abbildung II-17 ist die Punkteverteilung ersichtlich und in Abbildung II-18 die dazugehörige Notenverteilung. Der Notendurchschnitt lag bei 3,2 (n = 74).

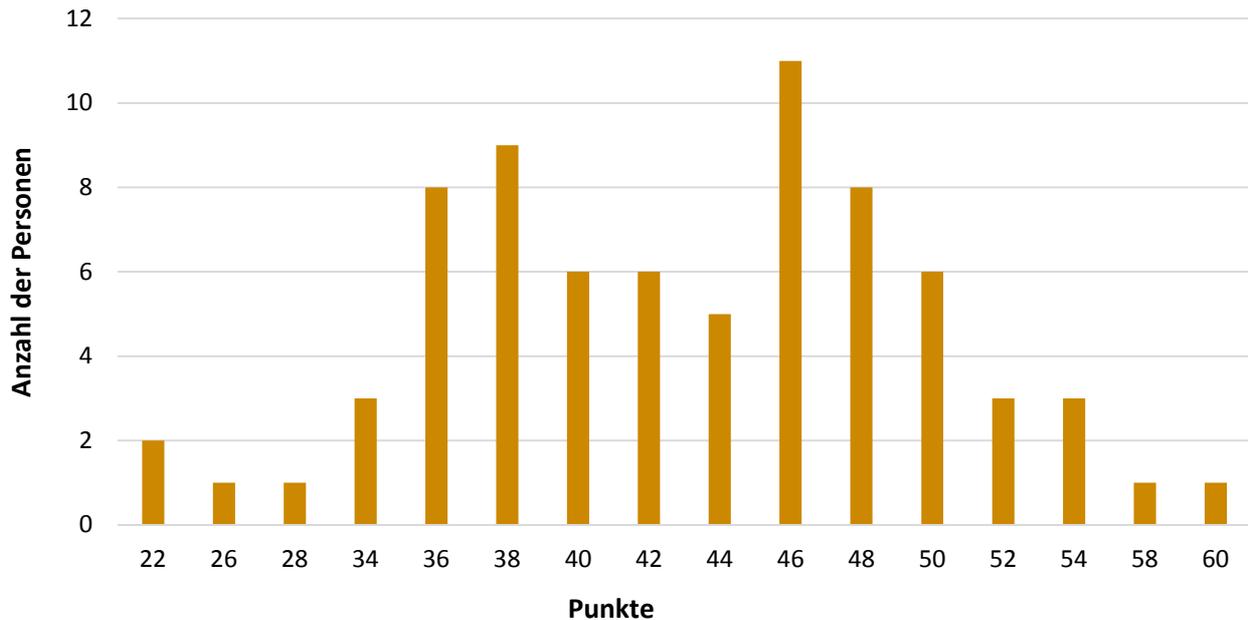


Abbildung II-17: Punkteverteilung nach Beantwortung der Fragen des speziellen Teils „Säugetiere“ (zu erreichende Gesamtpunktzahl = 60; Basis: 74 Teilnehmer)

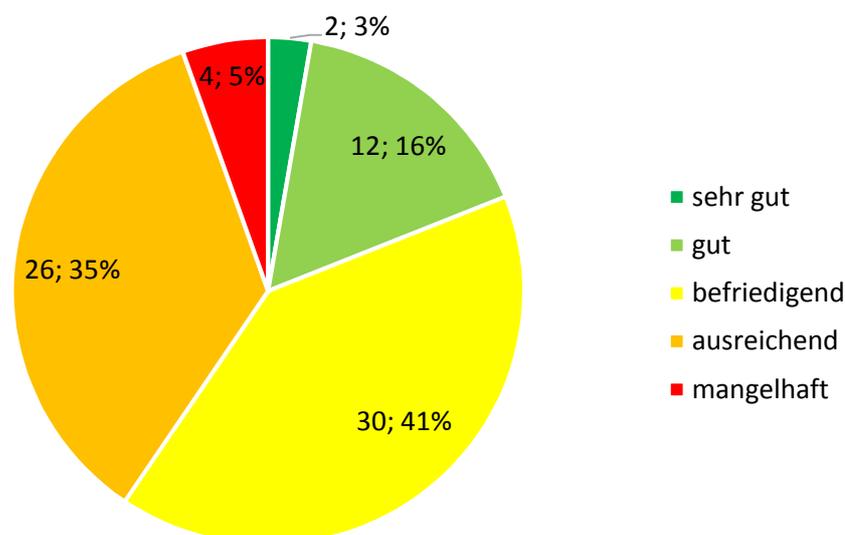


Abbildung II-18: Notenverteilung nach Beantwortung der Fragen des speziellen Teils „Säugetiere“ (Basis: 74 Teilnehmer)

Bei der Berechnung des Notendurchschnitts vom Bau-/Gartenmarkt im Vergleich zum Zoofachhandel (s. Tabelle II-27) zeigt sich, dass die Mitarbeiter der Zoofachhandlungen eine durchschnittliche Punktzahl von 42,8 (Noten-Ø: 3,3; n = 69) erreicht haben und die Bau-/Gartenmärkte eine durchschnittliche Punktzahl von 43,6 (Noten-Ø: 3,0; n = 5). Die Bau-/Gartenmärkte schnitten somit um 0,3 Notenpunkte besser ab als der Zoofachhandel. Ein signifikanter Unterschied lässt sich nicht feststellen ($p = 0,808$). Aufgrund der geringen Fallzahl im Bau-/Gartenmarkt ($n = 5$) im Bereich Säugetiere ist die Aussagekraft des Vergleichs zum Zoofachhandel ($n = 69$) jedoch gering.

Die Frage, ob das Vorhandensein des „Sachkundenachweises für Säugetiere“ einen positiven Einfluss auf die Ergebnisse der Mitarbeiterbefragung im speziellen Teil Säugetiere hat, brachte folgendes Ergebnis: der Besitz des speziellen „Sachkundenachweises für Säugetiere“ sorgte für ein signifikant besseres Ergebnis im speziellen Teil Säugetiere (Ø-Punktzahl mit Sachkundenachweis: 45,0; Ø-Punktzahl ohne Sachkundenachweis: 39,8; $p = 0,003$).

Weiterhin wurde analysiert, ob der Sachkundestatus (spezieller „Sachkundenachweis für Säugetiere“ vorhanden oder nicht) in Verbindung mit der Geschäftsform (Zoofachhandlung oder Bau-/Gartenmarkt) einen positiven Effekt auf die Ergebnisse der Mitarbeiterbefragung im speziellen Teil Säugetiere hat. Hieraus ergibt sich für den Zoofachhandel, dass die Mitarbeiter mit Sachkundenachweis mit 3,0 ($n = 40$) eine bessere durchschnittliche Note erreichten als Mitarbeiter ohne Sachkundenachweis (Noten-Ø: 3,7; $n = 29$). Aufgrund der geringen Stichprobenzahl ($n = 5$) wurde bei den Bau-/Gartenmärkten auf einen Vergleich verzichtet (s. Tabelle II-27).

Tabelle II-27: Übersicht der Ergebnisse des speziellen Teils „Säugetiere“ (Basis: 74 Teilnehmer)

Dargestellt ist jeweils die erreichte durchschnittliche Punktzahl (Gesamtpunktzahl spezieller Säugetier-Teil = 60) und in Klammern die erreichte Durchschnittsnote; *SK=Sachkundenachweis für Säugetiere

spezieller Teil Säugetiere gesamt (n = 74)		Zoofachhandel (n = 69)		Bau-/Gartenmarkt (n = 5)	
42,8 (3,2)		42,8 (3,3)		43,6 (3,0)	
Min.	Max.	mit SK* (n = 40)	ohne SK* (n = 29)	mit SK* (n = 3)	ohne SK* (n = 2)
22	60	45,0 (3,0)	39,7 (3,7)	44,7 (3,0)	42,0 (3,0)

Auswertung der einzelnen Fragen

Bei den 15 Fragen ergibt sich eine Maximalpunktzahl von 60 Punkten (15 x 4). In Abbildung II-19 ist dargestellt, wie viele Personen die jeweiligen Fragen vollständig richtig (4 Punkte = grün), teilweise richtig (2 Punkte = gelb) oder komplett falsch (0 Punkte = rot) beantwortet haben.

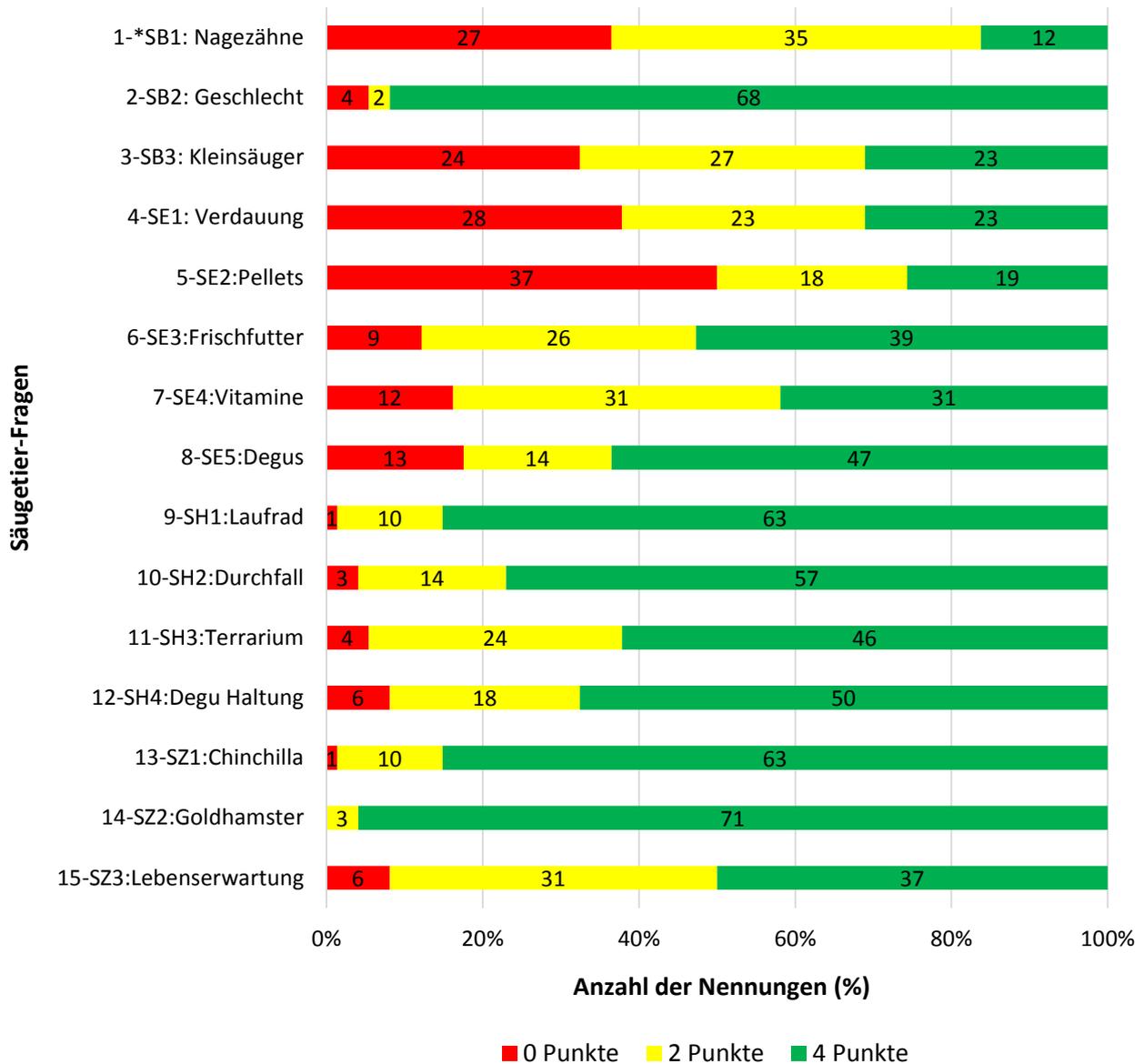


Abbildung II-19: Punkteverteilung nach Beantwortung der Fragen des speziellen Teils „Säugetiere“ (Basis: 74 Teilnehmer)

*S=Säugetiere, SB=Themengebiet Biologie, SE=Ernährung, SH=Haltung, SZ=Zoofachspezifisch (15 Fragen)

Beispielsweise wurde die Frage Nr. 2 (2-SB2), bei der das Geschlecht der abgebildeten Farbmaus bestimmt werden sollte, von über 90 % der Teilnehmer (n = 68 von 74) richtig beantwortet.

Schwierigkeiten bekamen dagegen einige Teilnehmer bei der richtigen Lösung der Frage Nr. 5 (5-SE2) zum Thema Ernährung von Kleinsäugetern. Diese wurde von 50 % (n = 37) der insgesamt 74 Teilnehmer falsch beantwortet:

5. Welche der folgenden Aussagen zur Fütterung ist/sind richtig?
<input checked="" type="checkbox"/> bei der Pelletfütterung ist <u>kein</u> Selektieren einzelner Futterbestandteile möglich
<input checked="" type="checkbox"/> ältere Pflanzenteile haben einen höheren Rohfasergehalt
<input type="checkbox"/> Pellets enthalten durchschnittlich mehr Rohfaser als andere Futtermittel
<input type="checkbox"/> bei Fütterung harter Pellets ist eine ausreichende Abnutzung der Zähne gesichert

Die Frage Nr. 14 (14-SZ2) bezog sich auf die Haltung von Goldhamstern. Bei dieser erzielten sogar ca. 96 % der befragten Mitarbeiter die volle Punktzahl:

14. Ein 5-jähriges Kind wünscht sich einen Goldhamster. Welche Aussage(n) zu Goldhamstern ist/sind richtig?
<input checked="" type="checkbox"/> Goldhamster sind nachtaktiv
<input type="checkbox"/> Goldhamster sind sehr verspielte Tiere
<input type="checkbox"/> Goldhamster sollte man <u>nur</u> mit anderen Tierarten gemeinsam gehalten
<input checked="" type="checkbox"/> Goldhamster reagieren auf Störungen oft aggressiv

Auffällig ist, dass bei einigen Fragen der Anteil an 0 Punkten sehr gering ausfiel. Besonders die Fragen zu den Themengebieten „Haltung“ und „Zoofachspezifisches“ sind hier zu nennen. Probleme verursachte dagegen die richtige Beantwortung der Fragen zum Thema „Biologie“ und „Ernährung“. Der vollständige Fragebogen ist im Anhang IX-7 zu sehen.

2.3.5. Gesamtergebnis Säugetiere

Das Gesamtergebnis (Σ : Teil 2+3) spiegelt die Summe des rechtlichen (Teil 2) und speziellen Teils (Teil 3) und repräsentiert somit das Ergebnis für den kompletten Fragebogen im Bereich Säugetiere. Bei den insgesamt 25 Fragen ergibt sich eine Maximalpunktzahl von 100 Punkten. Die Teilnehmerzahl von 74 orientiert sich an der Teilnehmerzahl des speziellen Teils für Säugetiere.

Auswertung Gesamtfragebogen

Im Durchschnitt wurde im Säugetier-Fragebogen eine Gesamtpunktzahl von 67 Punkten ($n = 74$; maximal 100 Punkte möglich) erreicht. Die niedrigste Punktzahl betrug 42, die höchste 94. In nachfolgender Abbildung II-20 ist die Punkteverteilung ersichtlich und in Abbildung II-21 die dazugehörige Notenverteilung. Die Mitarbeiter im Bereich Säugetiere ($n = 74$) erzielten im Rahmen der Befragung insgesamt einen Notendurchschnitt von 3,5.

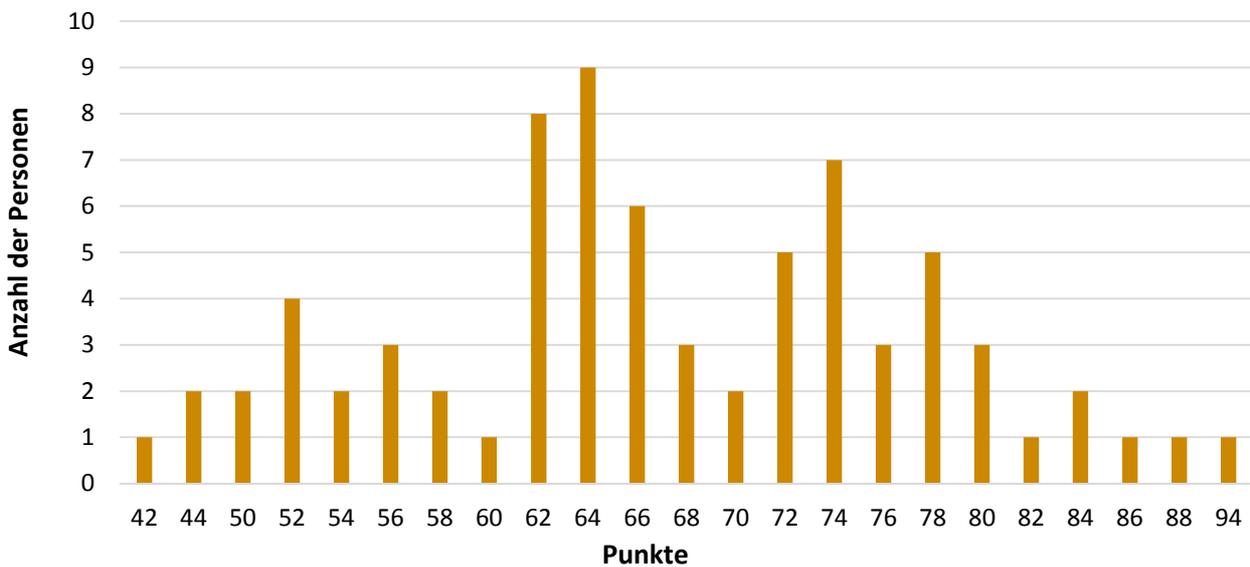


Abbildung II-20: Punkteverteilung nach Beantwortung des kompletten Fragebogens „Säugetiere“ (zu erreichende Gesamtpunktzahl = 100; Basis: 74 Teilnehmer)

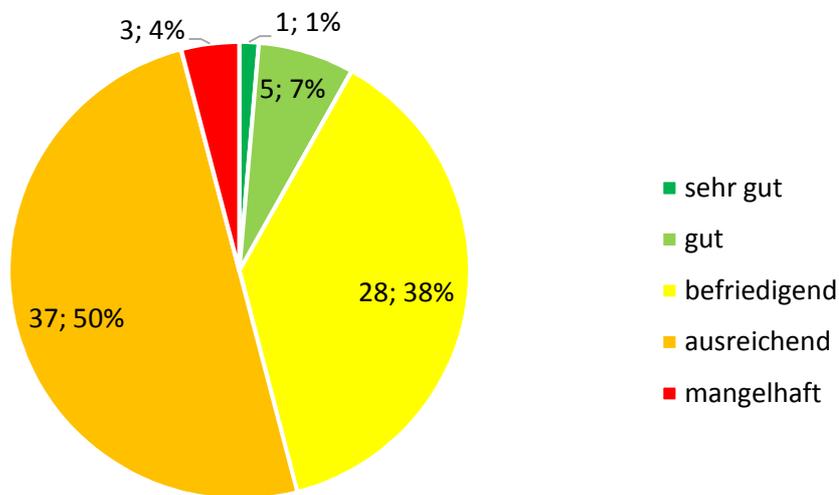


Abbildung II-21: Notenverteilung nach Beantwortung des kompletten Fragebogens „Säugetiere“ (Basis: 74 Teilnehmer)

Die Mitarbeiter der befragten Bau-/Gartenmärkte (n = 5) erbrachten im Vergleich zu den befragten Zoofachhandlungen eine geringfügig bessere, jedoch annähernd gleiche Leistung (p = 0,698). Sie erreichten eine Gesamtpunktzahl von 68,8 mit einem Notendurchschnitt von 3,4. Für den Zoofachhandel (n = 69) ergab sich eine Gesamtpunktzahl von 66,8 Punkten mit einem Notendurchschnitt von 3,5 (s. Tabelle II-28). Aufgrund der geringen Fallzahl im Bau-/Gartenmarkt (n = 5) im Bereich Säugetiere ist die Aussagekraft des Vergleichs zum Zoofachhandel (n = 69) jedoch gering.

Es stellt sich die Frage, ob das Vorhandensein des „Sachkundenachweises für Säugetiere“ einen positiven Einfluss auf das Gesamtergebnis der Mitarbeiterbefragung im Teil Säugetiere hat. Es zeigt sich, dass der Besitz des speziellen „Sachkundenachweises für Säugetiere“ mit einer signifikant besseren Leistung im Säugetier-Fragebogen korrelierte (Ø-Punktzahl mit Sachkundenachweis: 70,2; Ø-Punktzahl ohne Sachkundenachweis: 62,5; p = 0,002).

Unter Berücksichtigung des Einflusses des Sachkundestatus (spezieller „Sachkundenachweis für Säugetiere“ vorhanden oder nicht) kombiniert mit der Geschäftsform (Zoofachhandlung oder Bau-/Gartenmarkt) auf das Gesamtergebnis (s. Tabelle II-28), ergibt sich für den Zoofachhandel-Mitarbeiter mit Sachkundenachweis mit 3,3 (n = 40) ein besserer Notendurchschnitt als für Mitarbeiter ohne Sachkundenachweis (Noten-Ø: 3,8; n = 29). Aufgrund der geringen Stichprobenzahl (n = 5) wurde bei den Bau-/Gartenmärkten auf einen Vergleich verzichtet (s. Tabelle II-28).

Es kann festgehalten werden, dass, wie auch im speziellen Teil Säugetiere (p = 0,003), die bessere Leistung im Säugetier-Fragebogen positiv signifikant mit dem Besitz des speziellen „Sachkundenachweises für Säugetiere“ korreliert (Ø-Punktzahl mit Sachkundenachweis: 70,2; Ø-Punktzahl ohne Sachkundenachweis: 62,5; p = 0,002).

Tabelle II-28: Übersicht der Ergebnisse des kompletten Fragebogens „Säugetiere“ (Basis: 74 Teilnehmer)

Dargestellt ist jeweils die erreichte durchschnittliche Punktzahl (Insgesamt zu erreichende Punkte = 100 [(Gesamtpunktzahl rechtlicher Teil = 40 + Gesamtpunktzahl speziellen Säugetier-Teil = 60]) und in Klammern die erreichte Durchschnittsnote; *SK=Sachkundenachweis für Säugetiere; im rechtlicher Teil Sachkundenachweis unabhängig davon für welche Tiergruppe erworben

	allgemeines Ergebnis		Zoofachhandel		Bau-/Gartenmarkt	
Rechtlicher Teil (n = 149)	24,4 (3,8) (n = 149)		24,1 (3,8) (n = 127)		26,0 (3,6) (n = 22)	
	Min.	Max.	mit SK* (n = 80)	ohne SK* (n = 47)	mit SK* (n = 15)	ohne SK* (n = 7)
	12	38	24,8 (3,7)	23,0 (4,0)	25,2 (3,7)	27,7 (3,3)
Spezieller Teil Säugetiere (n = 74)	42,8 (3,2) (n = 74)		42,8 (3,3) (n = 69)		43,6 (3,0) (n = 5)	
	Min.	Max.	mit SK* (n = 40)	ohne SK* (n = 29)	mit SK* (n = 3)	ohne SK* (n = 2)
	22	60	45,0 (3,0)	39,7 (3,7)	44,7 (3,0)	42,0 (3,0)
Gesamtergebnis Säugetiere (n = 74)	67,0 (3,5) (n = 74)		66,8 (3,5) (n = 69)		68,8 (3,4) (n = 5)	
	Min.	Max.	mit SK* (n = 40)	ohne SK* (n = 29)	mit SK* (n = 3)	ohne SK* (n = 2)
	42	94	70,2 (3,3)	62,3 (3,8)	70,7 (3,3)	66,0 (3,5)

Beeinflussung der Ergebnisse durch bestimmte Faktoren

Es zeigt sich, dass das Lesen von Büchern/Fachzeitschriften mit einem besseren Ergebnis belohnt wurde ($p = 0,033$). Zudem wurden der rechtliche (Teil 2) und der spezielle Teil (Teil 3) des Fragebogens miteinander verglichen. Dabei fällt auf, dass der spezielle Teil signifikant besser beantwortet wurde, als der rechtliche Teil ($p = 0,002$).

2.3.6. Spezieller Teil (Teil 3) – Ergebnisse Zierfische

Im speziellen Teilfragebogen (Teil 3) für Zierfische wurden 15 Fragen gestellt. Die beiden Fragebögen für Süß- und Meerwasseraquaristik unterschieden sich hierbei nur in den letzten 3 Fragen (artenspezifische Fragen) voneinander. 102 Teilnehmer füllten diesen Fragebogen aus.

Auswertung spezieller Teil

Im Durchschnitt wurden von den Teilnehmern im speziellen Teil Süßwasseraquaristik (n = 87) 39,6 Punkte und in der Meerwasseraquaristik (n = 15) 41,3 von 60 maximal möglichen Punkten erreicht. Die niedrigste Punktzahl betrug bei Süßwasseraquaristik 22, die höchste 56. Im Bereich Meerwasseraquaristik lag das Minimum bei 30 und das Maximum bei 50 Punkten. In nachfolgender Abbildung II-22 ist die Punkteverteilung ersichtlich. In Abbildung II-23 ist die dazugehörige Notenverteilung mit einem Notendurchschnitt von 3,5 (n = 87) für die Süßwasseraquaristik und einem Notendurchschnitt von 3,3 (n = 15) für Meerwasseraquaristik dargestellt.

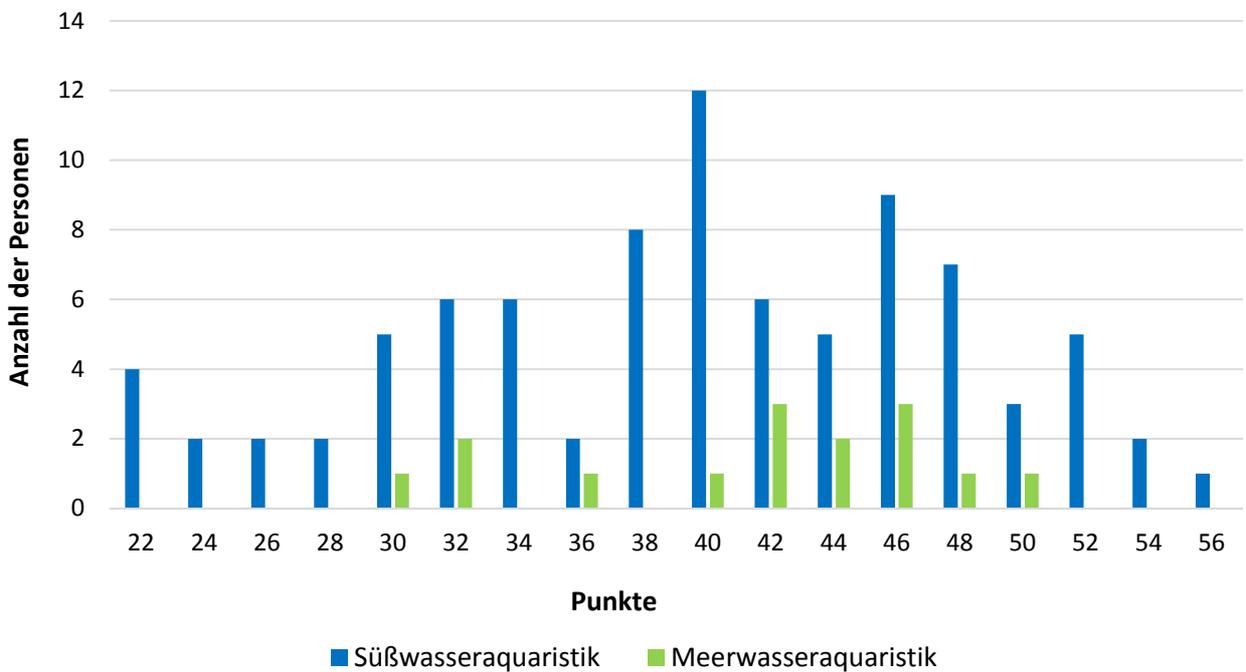


Abbildung II-22: Punkteverteilung nach Beantwortung der Fragen des speziellen Teils „Zierfische“ (zu erreichende Gesamtpunktzahl = 60; Basis: 102 Teilnehmer)

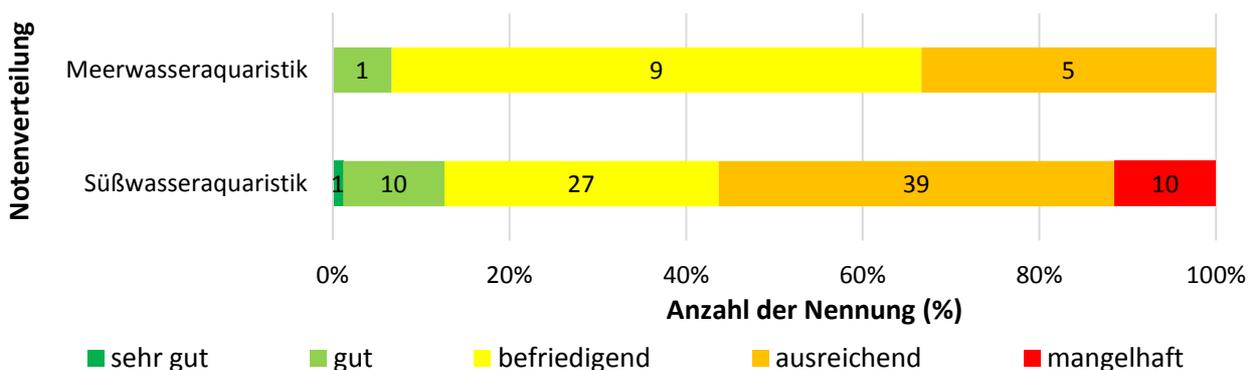


Abbildung II-23: Notenverteilung nach Beantwortung der Fragen des speziellen Teils „Zierfische“ (Basis: 102 Teilnehmer)

Bei der Differenzierung zwischen Bau-/Gartenmarkt und Zoofachhandel (s. Tabelle II-29) zeigte sich, dass im Bereich Süßwasseraquaristik von den Teilnehmern des Zoofachhandels eine durchschnittliche Punktzahl von 39,0 (Noten- $\bar{\emptyset}$: 3,6; n = 70) erreicht wurde und von den Bau-/Gartenmärkten eine Punktzahl von 41,9 (Noten- $\bar{\emptyset}$: 3,4; n = 17). Die Bau-/Gartenmärkte schnitten im Vergleich etwas besser ab. Ein signifikanter Unterschied ist nicht feststellbar ($p = 0,210$).

In der Meerwasseraquaristik weisen die Zoofachgeschäfte eine durchschnittliche Punktzahl von 41,5 (Noten- $\bar{\emptyset}$: 3,3; n = 12; s. Tabelle II-29) auf. Aufgrund der geringen Stichprobenzahl (n = 3) wurde bei den Bau-/Gartenmärkten im Bereich der Meerwasseraquaristik auf einen Vergleich verzichtet.

Es stellt sich die Frage, ob das Vorhandensein des „Sachkundenachweises für Süßwasser- bzw. Meerwasseraquaristik“ einen positiven Einfluss auf die Ergebnisse der Mitarbeiterbefragung im speziellen Teil Süß- bzw. Meerwasseraquaristik hat. Für die Süßwasseraquaristik zeigte sich, dass der Besitz des speziellen „Sachkundenachweises für Süßwasseraquaristik“ zu einem signifikant besseren Ergebnis führte ($\bar{\emptyset}$ -Punktzahl mit Sachkundenachweis: 41,0; $\bar{\emptyset}$ -Punktzahl ohne Sachkundenachweis: 37,2; $p = 0,042$).

Bei der Meerwasseraquaristik sorgt das Vorhandensein des „Sachkundenachweises für Meerwasseraquaristik“ nicht für ein besseres Ergebnis im speziellen Teil des Fragebogens ($\bar{\emptyset}$ -Punktzahl mit Sachkundenachweis 40,0; $\bar{\emptyset}$ -Punktzahl ohne Sachkundenachweis 44,0; $p = 0,251$).

Weiterhin wurde analysiert, ob der Sachkundestatus (spezieller „Sachkundenachweis für Süß- bzw. Meerwasseraquaristik“ vorhanden oder nicht) zusammen mit der Geschäftsform (Zoofachhandlung oder Bau-/Gartenmarkt einen positiven Effekt auf das Ergebnis im speziellen Teil Süß- bzw. Meerwasseraquaristik ausübt. Es ergibt sich, wie in Tabelle II-29 dargestellt, im Bereich Süßwasseraquaristik für den Zoofachhandel, dass die Mitarbeiter mit Sachkundenachweis einen geringfügig besseren Notendurchschnitt von 3,4 (n = 43) erreichten als Mitarbeiter ohne Sachkundenachweis (Noten- $\bar{\emptyset}$: 3,8; n = 27). Bei den Bau-/Gartenmärkten ist der Unterschied noch geringer. Hier erreichten Mitarbeiter mit Sachkundenachweis eine durchschnittliche Note von 3,4 (n = 11) und Mitarbeiter ohne Sachkundenachweis einen geringfügig schlechteren Notendurchschnitt von 3,5 (n = 6).

In der Meerwasseraquaristik gab es im Bereich des Zoofachhandels keinen Unterschied im Notendurchschnitt, der in beiden Fällen 3,3 betrug (mit Sachkundenachweis n = 8; ohne Sachkundenachweis n = 4), jedoch eine minimale Differenz in der Anzahl der erreichten Punkte ($\bar{\emptyset}$ -Punktzahl mit Sachkundenachweis: 40,5; $\bar{\emptyset}$ -Punktzahl ohne Sachkundenachweis: 43,5).

Es kann festgehalten werden, dass der spezielle „Sachkundenachweis für Süßwasseraquaristik“ im Bereich der Süßwasseraquaristik einen positiven signifikanten Einfluss ($p = 0,042$) auf die Anzahl der richtigen Antworten der vorgegebenen Fragen ausübte. Bei der Gegenüberstellung der verschiedenen Geschäftsformen erzielten die Mitarbeiter mit Sachkundenachweis im Zoofachhandel und im Bau-/Gartenmarkt eine höhere Punktzahl.

Bei der Meerwasseraquaristik lässt sich der positive Effekt des Sachkundenachweises „Sachkundenachweises für Meerwasseraquaristik“ nicht nachweisen ($p = 0,251$).

Tabelle II-29: Übersicht der Ergebnisse des speziellen Teils „Zierfische“ (Basis: 102 Teilnehmer)

Dargestellt ist jeweils die erreichte durchschnittliche Punktzahl (Gesamtpunktzahl spezieller Süß- bzw. Meerwasser-Teil = 60) und in Klammern die erreichte Durchschnittsnote; *SK=Sachkundenachweis für Süß- bzw. Meerwasseraquaristik

	allgemeines Ergebnis		Zoofachhandel		Bau-/Gartenmarkt	
Spezieller Teil Süßwasseraquaristik (n = 87)	39,6 (3,5) (n = 87)		39,0 (3,6) (n = 70)		41,9 (3,4) (n = 17)	
	Min.	Max.	mit SK* (n = 43)	ohne SK* (n = 27)	mit SK* (n = 11)	ohne SK* (n = 6)
	22	56	40,7 (3,4)	36,4 (3,8)	42,4 (3,4)	41,0 (3,5)
Spezieller Teil Meerwasseraquaristik (n = 15)	41,3 (3,3) (n = 15)		41,5 (3,3) (n = 12)		40,7 (3,3) (n = 3)	
	Min.	Max.	mit SK* (n = 8)	ohne SK* (n = 4)	mit SK* (n = 2)	ohne SK* (n = 1)
	30	50	40,5 (3,3)	43,5 (3,3)	38,0 (3,5)	46,0 (3,0)

Auswertung der einzelnen Fragen

Bei den 15 Fragen ergibt sich eine Maximalpunktzahl von 60 Punkten (15 x 4). In Abbildung II-24 ist dargestellt, wie viele Personen die jeweiligen Fragen vollständig richtig (4 Punkte = grün), teilweise richtig (2 Punkte = gelb) oder komplett falsch (0 Punkte = rot) beantwortet haben.

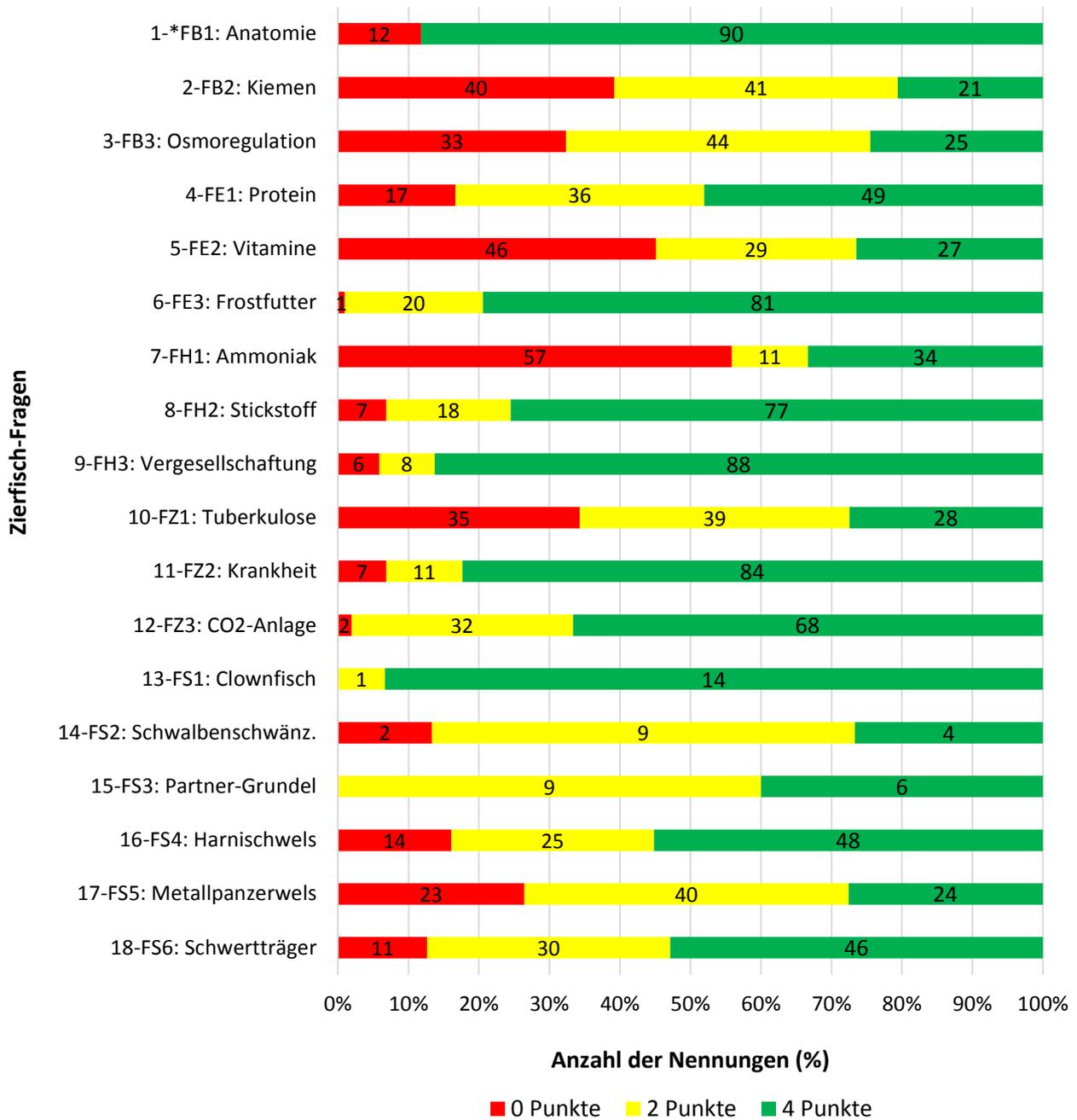


Abbildung II-24: Punkteverteilung nach Beantwortung der Fragen des speziellen Teils „Zierfische“ (Basis: 102 Teilnehmer)

*F=Zierfisch, FB=Themengebiet Biologie, FE=Ernährung, FH=Haltung, FZ=Zoofachspezifisch, FS=Speziell

In Frage Nr. 1 (1-FB1), bei der eine anatomische Benennung von Körperteilen/-regionen eines abgebildeten Fisches erfolgen sollte, wurde von ca. 88 % der Teilnehmer (n = 90 von 102) richtig beantwortet.

Die Fragen Nr. 13 (13-FS1), 14 (14-FS2) und 15 (15-FS3 bezogen sich auf die Meerwasseraquaristik und wurden nur von 2 der insgesamt 15 ausfüllenden Personen falsch gelöst.

Inhalte zur Süßwasseraquaristik waren in den letzten 3 Fragen Nr. 16 (16-FS4), 17 (17-FS5) und 18 (18-FS6) dargestellt. Auch diese wurden größtenteils von den befragten Mitarbeitern (n = 87) mit voller Punktzahl bzw. teilweise richtig beantwortet.

Der Anteil an Personen mit 0 Punkten ist in manchen Fragen hoch. Beispielsweise schien die Frage Nr. 7 (7-FH1), bei der die Grundlagen zur Wasserchemie erfragt wurden, Probleme zu bereiten. Hier erhielten 57 Personen und somit über 50 % der Teilnehmer 0 Punkte.

7. Wie verändern sich die Ammoniak- (NH_3) und Ammoniumkonzentrationen (NH_4^+) im Aquarium bei einem sinkenden pH-Wert?
<input type="checkbox"/> Ammoniakkonzentration (NH_3) steigt an
<input type="checkbox"/> Ammoniumkonzentration (NH_4^+) fällt ab
<input checked="" type="checkbox"/> Ammoniumkonzentration (NH_4^+) steigt an
<input checked="" type="checkbox"/> Ammoniakkonzentration (NH_3) fällt ab

Der vollständige Fragebogen ist im Anhang IX-7 hinterlegt.

2.3.7. Gesamtergebnis Zierfische

Das Gesamtergebnis (Σ : Teil 2+3) spiegelt die Summe des rechtlichen (Teil 2) und speziellen Teils (Teil 3) und repräsentiert somit das Ergebnis für den kompletten Fragebogen. Bei den insgesamt 25 Fragen ergab sich eine Maximalpunktzahl von 100 Punkten. Die Teilnehmerzahl von 102 orientiert sich an der Teilnehmerzahl des speziellen Teils für Zierfische.

Auswertung Gesamtfragebogen:

Im Durchschnitt wurde im Süßwasser-Fragebogen eine Gesamtpunktzahl von 63,9 Punkten ($n = 87$; maximal 100 Punkte möglich) erreicht und bei Meerwasser eine Gesamtpunktzahl von 68,8 ($n = 15$). Die niedrigste Punktzahl betrug bei Süßwasser 36, die höchste 92. Dagegen zählte bei Meerwasser das Minimum 52 und das Maximum 84 Punkte. In nachfolgender Abbildung II-25 ist die Punkteverteilung ersichtlich, die in beiden Tiergruppen sehr inhomogen ist. Die Abbildung II-26 stellt die dazugehörige Notenverteilung mit einem Notendurchschnitt von 3,6 ($n = 87$) für Süßwasseraquaristik und einem Notendurchschnitt von 3,3 ($n = 15$) für Meerwasseraquaristik dar.

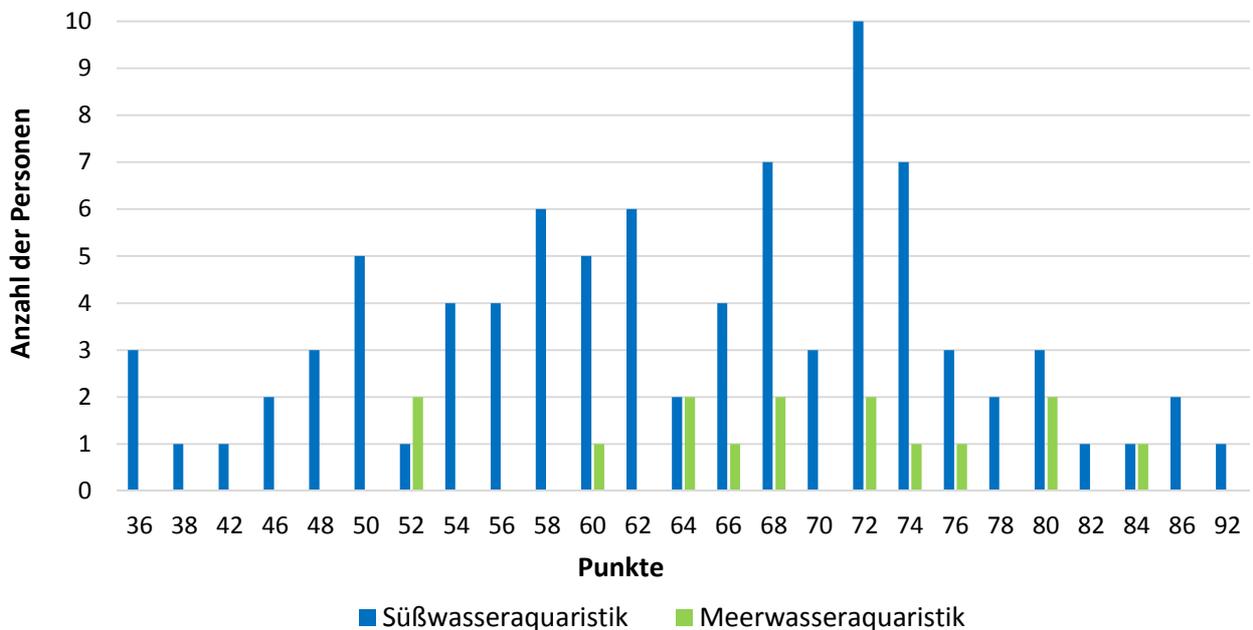


Abbildung II-25: Punkteverteilung nach Beantwortung des kompletten Fragebogens „Zierfische“ (zu erreichende Gesamtpunktzahl = 100; Basis: 102 Teilnehmer)

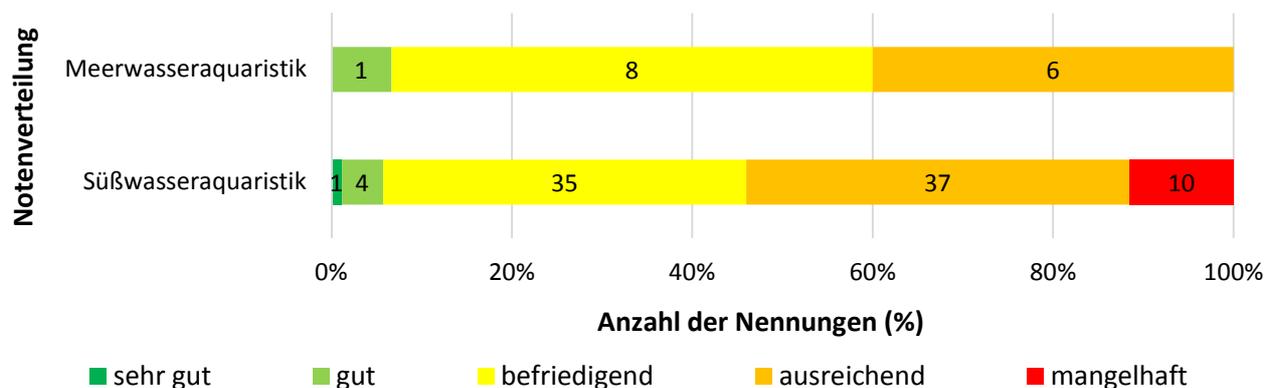


Abbildung II-26: Notenverteilung nach Beantwortung des kompletten Fragebogens „Zierfische“ (Basis: 102 Teilnehmer)

Bei einer Differenzierung zwischen Bau-/Gartenmarkt und Zoofachhandel zeigte sich, dass die Zoofachhandlungen in der Süßwasseraquaristik eine Gesamtpunktzahl von 63,1 (n = 70) erreichten, mit einem Notendurchschnitt von 3,6 und die Bau-/Gartenmärkte eine Gesamtpunktzahl von 67,2 (Noten-Ø: 3,5; n = 17, s. Tabelle II-30) erzielten (p = 0,211). Die Resultate sind unwesentlich verschieden, jedoch stehen die Bau-/Gartenmärkte um 0,1 Notenpunkte vor den Zoofachhandlungen.

In der Meerwasseraquaristik weisen die Zoofachgeschäfte eine Gesamtpunktzahl von 68,7 (n = 12) mit einem Notendurchschnitt von 3,4 auf. Die Bau-/Gartenmärkte erreichten eine Gesamtpunktzahl von 69,3 (n = 3) mit einem Notendurchschnitt von 3,0 (p = 0,919). Aufgrund der geringen Stichprobenzahl (n = 3) wurde jedoch bei den Bau-/Gartenmärkten im Bereich der Meerwasseraquaristik auf einen Vergleich verzichtet.

Es stellt sich die Frage, ob das Vorhandensein des „Sachkundenachweises für Süß- bzw. Meerwasseraquaristik“ einen positiven Einfluss auf das Gesamtergebnis der Mitarbeiterbefragung im Teil Süß- bzw. Meerwasseraquaristik hat.

- Für die Süßwasseraquaristik zeigte sich, dass der Besitz des speziellen „Sachkundenachweises für Süßwasseraquaristik“ zu einem besseren, jedoch nicht signifikanten Unterschied im Ergebnis führte (Ø-Punktzahl mit Sachkundenachweis: 65,5; Ø-Punktzahl ohne Sachkundenachweis: 61,2; p = 0,104).
- Bei der Meerwasseraquaristik sorgt das Vorhandensein des „Sachkundenachweises für Meerwasseraquaristik“ nicht für ein besseres Gesamtergebnis im Fragebogen und ein signifikanter Einfluss lässt sich nicht nachweisen (Ø-Punktzahl mit Sachkundenachweis 66,4; Ø-Punktzahl ohne Sachkundenachweis 73,6; p = 0,178).

Unter Berücksichtigung der Kombination von Sachkundestatus (spezieller „Sachkundenachweis für Süß- bzw. Meerwasseraquaristik“ vorhanden oder nicht) und Geschäftsform, ergibt sich, wie in Tabelle II-30 zu sehen, für die Zoofachhandel-Mitarbeiter im Süßwasserbereich mit „Sachkundenachweis für Süßwasseraquaristik“ ein um 0,5 Notenpunkte besserer Notendurchschnitt von 3,4 (n = 43) als für Mitarbeiter ohne Sachkundenachweis (Noten-Ø: 3,9; n = 27). Bei den Bau-/Gartenmärkten erhielten die Personen mit Sachkundenachweis einen Notendurchschnitt von 3,6 (n = 11) und ohne Sachkundenachweis eine 3,5 (n = 6).

In der Meerwasseraquaristik schnitten die Personen im Zoofachhandel mit dem „Sachkundenachweis für Meerwasseraquaristik“ schlechter ab (Noten-Ø: 3,6; n = 8), als die Personen ohne Sachkundenachweis auf diesem Gebiet (Noten-Ø: 3,0; n = 4).

Es lässt sich festhalten, dass sowohl im speziellen Teil des Süßwasser-Fragebogens (p = 0,042) als auch in der Gesamtbewertung die Personen mit vorhandenem „Sachkundenachweis für Süßwasseraquaristik“ bessere Ergebnisse hervorbrachten.

In der Meerwasseraquaristik lässt sich dieses Resultat, wie auch bereits im speziellen Teil des Meerwasser-Fragebogens, nicht bestätigen.

Tabelle II-30: Übersicht der Ergebnisse des kompletten Fragebogens „Zierfische“ (Basis: 102 Teilnehmer)

Dargestellt ist jeweils die erreichte durchschnittliche Punktzahl (Insgesamt zu erreichende Punkte = 100 [(Gesamtpunktzahl rechtlicher Teil = 40 + Gesamtpunktzahl spezieller Süß-/Meerwasser-Teil = 60]) und in Klammern die erreichte Durchschnittsnote; *SK=Sachkundenachweis für Süß- bzw. Meerwasseraquaristik; im rechtlicher Teil Sachkundenachweis unabhängig davon für welche Tiergruppe erworben

	allgemeines Ergebnis		Zoofachhandel		Bau-/Gartenmarkt	
Rechtlicher Teil (n = 149)	24,4 (3,8) (n = 149)		24,1 (3,8) (n = 127)		26,0 (3,6) (n = 22)	
	Min.	Max.	mit SK* (n = 80)	ohne SK* (n = 47)	mit SK* (n = 15)	ohne SK* (n = 7)
	12	38	24,8 (3,7)	23,0 (4,0)	25,2 (3,7)	27,7 (3,3)
Spezieller Teil Süßwasseraquaristik (n = 87)	39,6 (3,5) (n = 87)		39,0 (3,6) (n = 70)		41,9 (3,4) (n = 17)	
	Min.	Max.	mit SK* (n = 43)	ohne SK* (n = 27)	mit SK* (n = 11)	ohne SK* (n = 6)
	22	56	40,7 (3,4)	36,4 (3,8)	42,4 (3,4)	41,0 (3,5)
Gesamtergebnis Süßwasseraquaristik (n = 87)	63,9(3,6) (n = 87)		63,1 (3,6) (n = 70)		67,2 (3,5) (n = 17)	
	Min.	Max.	mit SK* (n = 43)	ohne SK* (n = 27)	mit SK* (n = 11)	ohne SK* (n = 6)
	36	92	65,4 (3,4)	59,4 (3,9)	66,2 (3,6)	69,0 (3,5)
Spezieller Teil Meerwasseraquaristik (n = 15)	41,3 (3,3) (n = 15)		41,5 (3,3) (n = 12)		40,7 (3,3) (n = 3)	
	Min.	Max.	mit SK* (n = 8)	ohne SK* (n = 4)	mit SK* (n = 2)	ohne SK* (n = 1)
	30	50	40,5 (3,3)	43,5 (3,3)	38,0 (3,5)	46,0 (3,0)
Gesamtergebnis Meerwasseraquaristik (n = 15)	68,8 (3,3) (n = 15)		68,7 (3,4) (n = 12)		69,3 (3,0) (n = 3)	
	Min.	Max.	mit SK* (n = 8)	ohne SK* (n = 4)	mit SK* (n = 2)	ohne SK* (n = 1)
	52	84	66,0 (3,6)	74,0 (3,0)	68,0 (3,0)	72,0 (3,0)

Beeinflussung der Ergebnisse durch bestimmte Faktoren:

Im Bereich der Süßwasseraquaristik wurde das Ergebnis im speziellen Teil durch die Fragestellung nach dem Fachwissen durch langjährige Berufserfahrung beeinflusst. So erzielten Personen, die eine größere Anzahl an Berufsjahren aufwiesen, eine signifikant höhere Punktzahl, als die Vergleichsgruppe ($p = 0,037$).

Im Bereich der Meerwasseraquaristik konnte kein Zusammenhang im speziellen Teil festgestellt werden, wobei auch beachtet werden muss, dass aufgrund der geringen Anzahl der Teilnehmer verallgemeinernde Aussagen nicht möglich sind und die Ergebnisse eher als eine Einzelfallbetrachtung gesehen werden müssen.

2.3.8. Vergleich der Ergebnisse Säugetiere und Zierfische

Die bundesweite Analyse zum Sachkundestatus der Mitarbeiter des Zoofachhandels und der Bau-/Gartenmärkte wurde für die Tiergruppen Säugetiere und Zierfische (Süßwasser und Meerwasser) parallel durchgeführt. Der in dem Kapitel II.2.2 beschriebene und speziell für diese Untersuchung entwickelte Online-Fragebogen wurde für beide Tiergruppen genutzt. Er unterschied sich nur in dem speziellen Teil (Teil 3), der sich entweder auf die Säugetiere oder auf die Zierfische bezog. Aus diesem Grund ist eine Gegenüberstellung der Ergebnisse aus beiden Gebieten möglich.

Vergleich der Teilnehmerzahlen

Die Anzahl der ausgefüllten Fragebögen beträgt im Säugetierbereich 74 (43 mit und 31 ohne „Sachkundenachweis für Säugetiere“), bei der Süßwasseraquaristik 87 (54 mit und 33 ohne „Sachkundenachweis für Süßwasseraquaristik“) und bei der Meerwasseraquaristik nur 15 (10 mit und 5 ohne „Sachkundenachweis für Meerwasseraquaristik“).

Vergleich der Anzahl der besuchten Zoofachhandlungen und Bau-/Gartenmärkte

5 Bau-/Gartenmärkte und 69 Zoofachhandlungen haben sich an der Beantwortung des Säugetier-Fragebogens beteiligt, 17 Bau-/Gartenmärkte und 70 Zoofachhandlungen an der Beantwortung des Fragebogens zur Süßwasseraquaristik und 3 Bau-/Gartenmärkte und 12 Zoofachhandlungen bezüglich der Meerwasseraquaristik. Somit fällt die Teilnehmerzahl der Bau-/Gartenmärkte, sowohl vor allem bei den Säugetieren, als auch im Bereich des Meerwassers, sehr gering aus (s. Tabelle II-31).

Tabelle II-31: Anzahl an der Befragung beteiligter Zoofachhandlungen und Bau-/Gartenmärkte (Basis: 176 beantwortete Fragebögen)

Fragebogen ausgewählt für	Anzahl Teilnehmer aus Zoofachhandlungen	Anzahl Teilnehmer aus Bau-/Gartenmärkte
Säugetiere (n = 74)	69	5
Süßwasseraquaristik (n = 87)	70	17
Meerwasseraquaristik (n = 15)	12	3

Vergleich der Ergebnisse im speziellen Teil (Teil 3)

Im Vergleich der 3 speziellen Teile zueinander haben die Teilnehmer im speziellen Teil Säugetiere mit einer \bar{x} -Punktzahl von 42,8 und einem Notendurchschnitt von 3,2 ähnlich abgeschnitten wie die Teilnehmer im Bereich Süßwasseraquaristik mit 3,5 (\bar{x} -Punktzahl: 39,6) und der Teilnehmer im Bereich Meerwasseraquaristik mit 3,3 (\bar{x} -Punktzahl: 41,3; s. Tabelle II-32). Die Maximalpunktzahl beträgt für alle 3 Gruppen im speziellen Teil 60 Punkte und wurde nur im Säugetier-Fragebogen erreicht.

Der tierartübergreifende Vergleich zwischen den Ergebnissen im speziellen Teil in Bezug auf einen Unterschied zwischen Zoofachhandlungen und Bau-/Gartenmärkten ergibt, dass im Säugetier-Fragebogen mit 42,8 Punkten und einer Note von 3,3 die Zoofachhandlungen geringfügig, um 0,3 Notenpunkte, schlechter abschnitten als die Bau-/Gartenmärkte mit einer durchschnittlichen Punktzahl von 43,6 Punkten und der Note 3,0. Bei den anderen beiden Tiergruppen ist der Unterschied zwischen den beiden verschiedenen Geschäftsformen noch geringer. In den Zoofachhandlungen

gibt es zwischen dem Resultat der Säugetier-, Meerwasser- und Süßwasser-Fragebögen nur geringe Unterschiede (Säugetier-Punkte: 42,8; Süßwasser-Punkte: 39,0; Meerwasser-Punkte: 41,5). Im Bau-/Gartenmarkt hoben sich die Teilnehmer „Säugetiere“ von der „Süßwasseraquaristik“ um 0,4 (Noten-Ø Säugetier: 3,0; Noten-Ø Süßwasser: 3,4), beziehungsweise von der „Meerwasseraquaristik“ um 0,3 (Noten-Ø Meerwasser: 3,3), Notenpunkte ab. Insgesamt haben die Studienteilnehmer der Bau-/Gartenmärkte im rechtlichen Teil und im speziellen Teil des Säugetier- und im Süßwasser-Fragebogens ein geringfügig besseres Ergebnis erzielt als die Zoofachhandlungen. Im speziellen Teil der Meerwasseraquaristik ist das Ergebnis zwischen Zoofachhandel und Bau-/Gartenmarkt fast identisch. Es muss jedoch auf die geringen Fallzahlen bei den Bau-/Gartenmärkten im Bereich Säugetiere und in der Meerwasseraquaristik verwiesen werden.

Unter Berücksichtigung des speziellen, tiergruppenabhängigen Sachkundenachweises in Zoofachhandlungen und Bau-/Gartenmärkten weisen im Bereich der Säugetiere und im Bereich der Süßwasseraquaristik die Personen mit „Sachkundenachweis für Säugetiere bzw. Süßwasseraquaristik“ eine höhere Punktzahl (Zoofachhandel-Punkte: Säugetiere = 45,0 und Süßwasser = 40,7; Bau-/Gartenmarkt-Punkte: Säugetiere = 44,7 und Süßwasser = 42,4), beziehungsweise bessere Notendurchschnitte (Zoofachhandel-Noten-Ø: Säugetiere = 3,0 und Süßwasser = 3,4; Bau-/Gartenmarkt-Noten-Ø: Säugetier = 3,0 und Süßwasser = 3,4) auf, als die Vergleichsgruppe ohne diesen Nachweis (Zoofachhandel-Noten-Ø: Säugetiere = 3,7 und Süßwasser = 3,8; Bau-/Gartenmarkt-Noten-Ø: Säugetiere = 3,0 und Süßwasser = 3,5). Bei der Meerwasseraquaristik war es umgekehrt (s. Tabelle II-32). Auch hier sei auf die geringe Stichprobenzahl bei den Bau-/Gartenmärkten im Bereich Säugetiere und in der Meerwasseraquaristik hingewiesen.

Das Vorhandensein eines speziellen, tiergruppenabhängigen Sachkundenachweises sorgte im speziellen Teil Säugetiere und Zierfisch Süßwasser für eine bessere Leistung bezüglich der korrekten Beantwortung des Fragebogens. Im im speziellen Teil der Meerwasseraquaristik konnte dieser Effekt nicht nachgewiesen werden.

Der positive Effekt eines Sachkundenachweises (unabhängig davon für welche Tiergruppe erworben) konnte im rechtlichen Teil und im speziellen Teil Säugetiere und in der Süßwasseraquaristik nachgewiesen werden: die Personen, die überhaupt einen Sachkundenachweis besaßen, erreichten auch ein besseres Resultat.

Tabelle II-32: Übersicht aller Ergebnisse des kompletten Fragebogens (Basis: 176 beantwortete Fragebögen)

Dargestellt ist jeweils die erreichte durchschnittliche Punktzahl (Insgesamt zu erreichende Punkte = 100 [(Gesamtpunktzahl rechtlicher Teil = 40 + Gesamtpunktzahl spezieller Fragebogen-Teil = 60)] und in Klammern die erreichte Durchschnittsnote; *SK=Sachkundenachweis für Säugetiere, Süß- bzw. Meerwasseraquaristik, im rechtlicher Teil Sachkundenachweis unabhängig davon für welche Tiergruppe erworben

	Ergebnis allgemein		Zoofachhandel		Bau-/Gartenmarkt	
Rechtlicher Teil (n = 149)	24,4 (3,8) (n = 149)		24,1 (3,8) (n = 127)		26,0 (3,6) (n = 22)	
	Min.	Max.	mit SK* (n = 80)	ohne SK* (n = 47)	mit SK* (n = 15)	ohne SK* (n = 7)
	12	38	24,8 (3,7)	23,0 (4,0)	25,2 (3,7)	27,7 (3,3)
Spezieller Teil Säugetiere (n = 74)	42,8 (3,2) (n = 74)		42,8 (3,3) (n = 69)		43,6 (3,0) (n = 5)	
	Min.	Max.	mit SK* (n = 40)	ohne SK* (n = 29)	mit SK* (n = 3)	ohne SK* (n = 2)
	22	60	45,0 (3,0)	39,7 (3,7)	44,7 (3,0)	42,0 (3,0)
Gesamtergebnis Säugetiere (n = 74)	67,0 (3,5) (n = 74)		66,8 (3,5) (n = 69)		68,8 (3,4) (n = 5)	
	Min.	Max.	mit SK* (n = 40)	ohne SK* (n = 29)	mit SK* (n = 3)	ohne SK* (n = 2)
	42	94	70,2 (3,3)	62,3 (3,8)	70,7 (3,3)	66,0 (3,5)
Spezieller Teil Süßwasseraquaristik (n = 87)	39,6 (3,5) (n = 87)		39,0 (3,6) (n = 70)		41,9 (3,4) (n = 17)	
	Min.	Max.	mit SK* (n = 43)	ohne SK* (n = 27)	mit SK* (n = 11)	ohne SK* (n = 6)
	22	56	40,7 (3,4)	36,4 (3,8)	42,4 (3,4)	41,0 (3,5)
Gesamtergebnis Süßwasseraquaristik (n = 87)	63,9(3,6) (n = 87)		63,1 (3,6) (n = 70)		67,2 (3,5) (n = 17)	
	Min.	Max.	mit SK* (n = 43)	ohne SK* (n = 27)	mit SK* (n = 11)	ohne SK* (n = 6)
	36	92	65,4 (3,4)	59,4 (3,9)	66,2 (3,6)	69,0 (3,5)
Spezieller Teil Meerwasseraquaristik (n = 15)	41,3 (3,3) (n = 15)		41,5 (3,3) (n = 12)		40,7 (3,3) (n = 3)	
	Min.	Max.	mit SK* (n = 8)	ohne SK* (n = 4)	mit SK* (n = 2)	ohne SK* (n = 1)
	30	50	40,5 (3,3)	43,5 (3,3)	38,0 (3,5)	46,0 (3,0)
Gesamtergebnis Meerwasseraquaristik (n = 15)	68,8 (3,3) (n = 15)		68,7 (3,4) (n = 12)		69,3 (3,0) (n = 3)	
	Min.	Max.	mit SK* (n = 8)	ohne SK* (n = 4)	mit SK* (n = 2)	ohne SK* (n = 1)
	52	84	66,0 (3,6)	74,0 (3,0)	68,0 (3,0)	72,0 (3,0)

Vergleich der Gesamtergebnisse (Σ: Teil 2+3)

Die maximal erreichbare Punktzahl im Fragebogen beträgt 100 Punkte. Im Meerwasserbereich-Fragebogen (n = 15) wurde mit durchschnittlich 68,8 Punkten und einem Notendurchschnitt von 3,3 das beste Ergebnis erreicht. Dagegen wurde im Säugetier-Fragebogen mit 94 Punkten die höchste Punktzahl erzielt. Die niedrigste Punktzahl und das schlechteste Resultat erreichten die Personen, die den Süßwasser-Fragebogen beantwortet haben (n = 87; s. Tabelle II-32). Insgesamt liegen die Ergebnisse aber sehr nah beieinander und die Unterschiede sind nur gering.

Im tierartübergreifenden Vergleich zwischen den Ergebnissen der Zoofachhandlungen und Bau-/Gartenmärkte, ergibt sich für die Bau-/Gartenmärkte bei allen 3 Tiergruppen ein geringfügig besserer Schnitt (s. Abbildung II-27), als für die Zoofachhandlungen. Die Personen, die den Meerwasser-Fragebogen beantworteten, belegen auch hier wieder Platz 1, mit einer durchschnittlichen Gesamtpunktzahl von 68,7 (Zoofachhandel: n = 12) beziehungsweise 69,3 (Bau-/Gartenmarkt: n = 3). Beachtet werden müssen hier wieder die geringen Fallzahlen bei den Bau-/Gartenmärkten im Bereich Säugetiere und in der Meerwasseraquaristik.

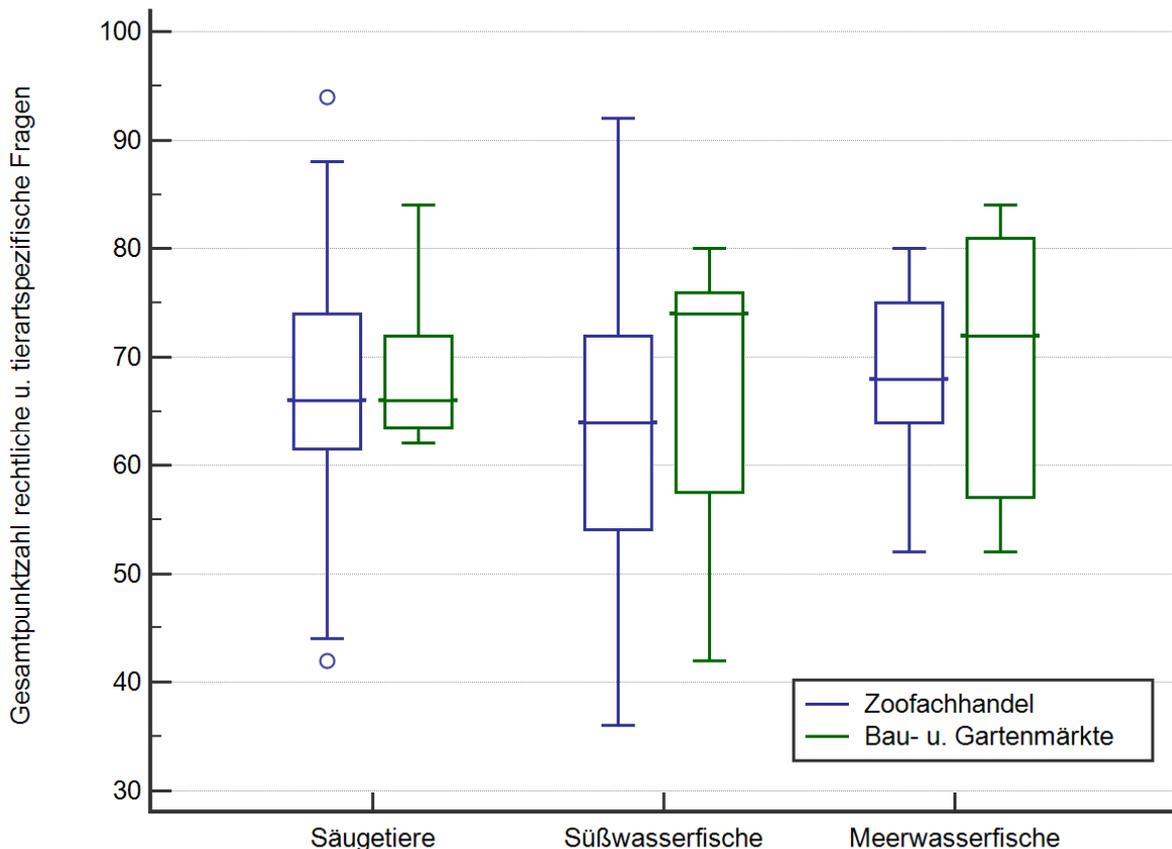


Abbildung II-27: Boxplot*-Darstellung des Gesamtergebnisses der 3 Tiergruppen (Säugetiere, Zierfische Süß- und Zierfische Meerwasser) bezogen auf die Geschäftsform (Basis: 176 beantwortete Fragebögen)

*Erklärung zu Boxplot s. Kapitel II.2.2

Bei der Gegenüberstellung, unter Berücksichtigung des Sachkundestatus (spezieller tiergruppenabhängiger Sachkundenachweis vorhanden oder nicht), erreichten im Bereich der Säugetiere und im Bereich der Süßwasseraquaristik die Personen im Zoofachhandel mit „Sachkundenachweis für Säugetiere bzw. Süßwasseraquaristik“ eine höhere Punktzahl (Punkte Säugetier: 70,2; Süßwasser: 65,4), beziehungsweise bessere Notendurchschnitte (Säugetier-Noten-Ø: 3,3; Süßwasser-Noten-Ø: 3,4), als die Vergleichsgruppe ohne jenen Nachweis (Säugetier-Note-Ø: 3,8; Süßwasser-Noten-Ø: 3,9). Auch im Bau-/Gartenmarkt waren die sachkundigen Mitarbeiter, die den Säugetier-Fragebogen beantwortet haben, leistungsmäßig besser, als die Mitarbeiter ohne Sachkundenachweis auf diesem Gebiet (geringe Fallzahl muss beachtet werden).

Bei der Meerwasseraquaristik war es, wie auch bereits im speziellen Teil, wieder umgekehrt und der positive Effekt eines vorhandenen „Sachkundenachweises für Meerwasseraquaristik“ konnte nicht nachgewiesen werden. In den Bau-/Gartenmärkten gab es zwischen den Personen ohne Sachkundenachweis (Süßwasseraquaristik-Noten-Ø: 3,5; Meerwasseraquaristik-Noten-Ø: 3,0) und den Personen mit Sachkundenachweis (Süßwasseraquaristik-Noten-Ø: 3,6; Meerwasseraquaristik-Noten-Ø: 3,0) kaum Unterschiede (geringe Fallzahlen sind zu beachten).

Die Rolle des Sachkundenachweises (vorhanden/nicht vorhanden), unabhängig davon für welche Tiergruppe er erworben wurde, zeigt, dass die Mitarbeiter mit Sachkundenachweis im Bereich Säugetiere und in der Süßwasseraquaristik im Gesamtergebnis eine signifikant bessere Leistung bezüglich der korrekten Beantwortung des Fragebogens erbracht haben. In der Meerwasseraquaristik konnte dieser Effekt nicht nachgewiesen werden (s. Abbildung II-28). Der Median im Säugetier- und im Süßwasser-Bereich liegt deutlich höher bei den sachkundigen Personen im Vergleich zu den Mitarbeitern ohne Sachkundenachweis. Zudem sind beispielsweise bei den Personen mit Sachkundenachweis teilweise deutlich höhere Mindest- und Maximalpunktzahlen im Fragebogen erreicht worden.

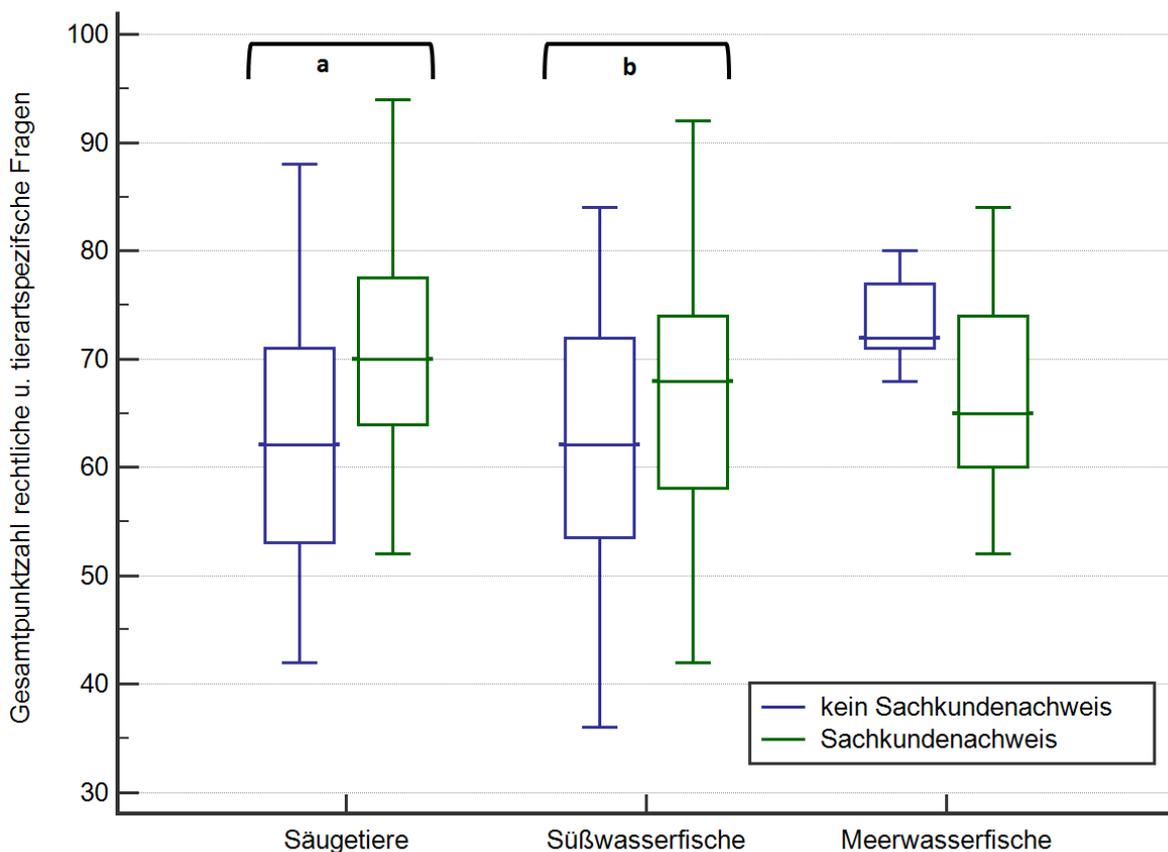


Abbildung II-28: Boxplot-Darstellung des Gesamtergebnisses des Sachkundestatus bezogen auf die 3 Tiergruppen (Basis: 176 beantwortete Fragebögen)

a: $p = 0,002$; b: $p = 0,025$

In Abbildung II-29 ist ersichtlich, dass das erlangte Fachwissen auf das Gesamtergebnis einen positiven Einfluss genommen hat. Vor allem das erworbene Fachwissen durch „Bücher“ und eine „langjährige Berufserfahrung“ sorgten bei einer Bejahung für bessere Resultate.

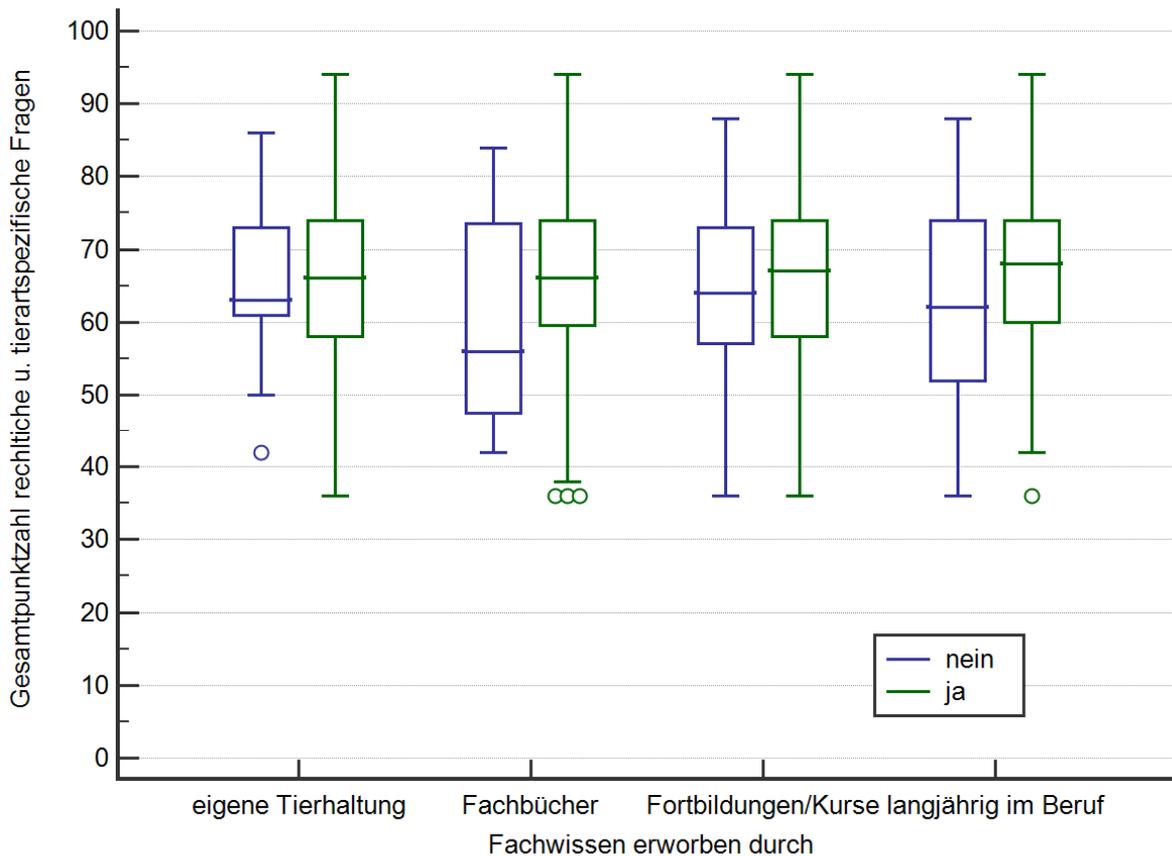


Abbildung II-29: Boxplot-Darstellung des Fachwissens bezogen auf die erreichte Gesamtpunktzahl (Basis: 149 Teilnehmer)

Insgesamt kann festgehalten werden, dass die Personen, die den Säugetier-Fragebogen ausfüllten, im speziellen Teil die stärkste Gruppe bildeten. Die Bau-/Gartenmärkte schnitten im rechtlichen Teil sowie im Säugetier- und im Süßwasserbereich besser ab, als die Zoofachhandlungen. In Bezug auf den positiven Effekt des vorhandenen speziellen tiergruppenabhängigen Sachkundenachweises auf das erreichte Ergebnis ließen sich im Säugetier- und im Süßwasserbereich bessere Ergebnisse verzeichnen als bei Personen ohne speziellen tiergruppenabhängigen Sachkundenachweis. In der Meerwasseraquaristik setzten sich die Zoofachhandlungen gegenüber den Bau-/Gartenmärkten durch und ein vorhandener „Sachkundenachweis für Meerwasseraquaristik“ brachte hier keine Vorteile gegenüber Personen ohne Sachkundenachweis. Im rechtlichen Teil konnte ebenfalls die positive Auswirkung eines Sachkundenachweises (unabhängig davon für welche Tiergruppe erworben) nachgewiesen werden.

Im Gesamtergebnis stellt sich heraus, dass in der Meerwasseraquaristik das beste Resultat erbracht wurde. Die Leistung der Bau-/Gartenmärkte ist in allen Tiergruppen besser, als die der Zoofachhandlungen. Das Vorhandensein des speziellen tiergruppenabhängigen Sachkundenachweises sorgte im Säugetierbereich und im Süßwasserbereich für bessere Resultate. Für die Meerwasseraquaristik lässt sich der positive Einfluss des vorhandenen Sachkundenachweises nicht nachweisen.

Auch Personen die einen Sachkundenachweis besaßen (unabhängig davon für welche Tiergruppe erworben), konnten im Bereich Säugetiere und Süßwasseraquaristik bessere Ergebnisse erzielen, als Personen ohne überhaupt irgendeinen Sachkundenachweis.

Es muss allerdings auf die durchweg schlechten und sehr eng beieinanderliegenden Ergebnisse verwiesen werden, welche im folgenden Kapitel II.2.4 besprochen und zu denen Lösungsansätze diskutiert werden.

2.4. Schlussfolgerungen zu den Ergebnissen für Säugetiere und Zierfische

Im Rahmen der bundesweiten „Analyse zum Sachkundestatus des Verkaufspersonals in Zoofachhandlungen sowie Bau-/Gartenmärkten mit Lebeweltierverkauf“ wurde mit Hilfe eines Online-Fragebogens vor Ort in 127 Zoofachhandlungen und 22 Bau-/Gartenmärkten deutschlandweit der Sachkundestatus von insgesamt 149 Mitarbeitern analysiert. Der Fragebogen bestand aus 3 Teilen (1. Soziodemographische Angaben, 2. Rechtliche Fragen und 3. Spezielle Fragen) mit insgesamt 25 Fachfragen, die sich aus 10 Fragen zum Thema Recht (z. B. Tierschutzgesetz, Arzneimittelgesetz, etc.) und 15 speziellen Fragen zu Säugetieren, Süßwasseraquaristik und/oder Meerwasseraquaristik zusammensetzten. Insgesamt konnten 176 Fragebögen ausgewertet werden. Neben dem Einfluss der Geschäftsform (Zoofachhandel oder Bau-/Gartenmarkt) und dem Sachkundestatus der Mitarbeiter (Sachkundenachweis nach § 11 TierSchG (2006) vorhanden/nicht vorhanden), sollten noch weitere mögliche Einflussfaktoren auf das Ergebnis im Fragebogen, wie etwa die Betriebsstruktur, die Anzahl der Berufsjahre, die Berufsausbildung, die Art des Erwerbs des Fachwissens (Bücher, Fortbildungen, etc.) und die Haltung eigener Tiere untersucht und bewertet werden.

Die Ergebnisse zeigen, dass sowohl im Säugetier- als auch im Zierfischbereich, unabhängig von der Geschäftsform (Zoofachhandlung oder Bau-/Gartenmarkt) oder dem Vorhandensein eines Sachkundenachweises, die Teilnehmer insgesamt eher schlecht abschnitten. Die Mitarbeiter auf dem Gebiet Säugetiere erreichten insgesamt durchschnittlich eine Note von 3,5, in der Süßwasseraquaristik erhielten sie im Durchschnitt eine 3,6 und die Teilnehmer des Sachgebiets Meerwasseraquaristik eine Note von 3,3. Die Studienergebnisse zeigen, dass die Bewertung der Sachkunde der Teilnehmer mit „ausreichend“ (Noten 3,5 und 3,6) bzw. noch „befriedigend“ (Note 3,3) weit entfernt von „gut“ oder „sehr gut“ ist.

Insbesondere das Fehlen themenübergreifenden Wissens und des Verständnisses für die physiologischen Vorgänge in den Tieren ist eine der Ursachen für das wenig erfreuliche Ergebnis der Studie. Den Teilnehmern fiel es bei beiden Tiergruppen schwer, die speziellen Fragen zu den Themen „Biologie“ und „Ernährung“ richtig zu beantworten. Beispielsweise die Frage Nr. 5 (5-SE2) im Säugetierbereich, bei der eine Aussage zur korrekten Fütterung von Kleinsäugetern getroffen werden sollte, wurde von 50 % der Teilnehmer (n = 37) falsch beantwortet.

Dies spiegelt sich auch in den Ergebnissen der EXOPET-I-Studie zur Befragung der auf kleine Säugetiere spezialisierten Tierärzte (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017a) wider, die sehr häufig angegeben haben: *„Bei Tiere(n) aus den Familien Meerschweinchen, Hasen und Chinchilla (...) sind Erkrankungen im Organsystem „Zähne“ und „Verdauungsapparat“ (...) haltungsbedingt und der Hauptgrund dafür liegt an der Fütterung. Eine bessere Aufklärung über die Fütterung und naturnähere Futtermittel wären für den Tierhalter, aber auch den Tierhandel im Sinne der Gesunderhaltung der Tiere sehr wichtig“*.

Im Zierfischbereich wurde in vorliegender Studie z. B. die Frage Nr. 2 (2-FB2) über die Aufgaben der Kiemen bei Zierfischen von ca. 40 % der Personen (n = 40) falsch beantwortet. Zusätzlich bereitete die theoretischen Fragen zum Stickstoffkreislauf im Aquarienwasser den Mitarbeitern Probleme, wie etwa die Frage Nr. 7 (7-FH1) zu Ammoniak/Ammonium, bei der über 50 % der Teilnehmer 0 Punkte erhielten.

Die Skepsis, die den Zoofachhandlungen und Bau-/Gartenmärkten in der EXOPET-I-Studie, sowohl teils von den privaten Tierhaltern als auch von den spezialisierten Tierärzten, den Veterinärämtern und den „Usern“ sozialer Internet-Netzwerke (Big Data-Analyse), entgegengebracht wurde, ist somit nicht unbegründet. Die Big Data-Analyse zeigte, dass *„User (sich) gegenseitig (in Foren empfehlen) Heimtierarten (z. B. Kaninchen oder Hamster) bevorzugt aus Tierheimen oder Nothilfestationen zu holen und Zoohandlungen so weit wie möglich zu meiden, da eine allgemeine Überzeugung darüber herrscht, dass Verkäufer in diesen Geschäften kaum über Wissen und Expertise hinsichtlich artgemäßer Haltung und Züchtung der Tiere, verfügen“* (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017a). Vor allem speziell am Fachwissen der Mitarbeiter in Bau-/Gartenmärkten wurde gezweifelt und ihnen geringe Sachkunde unterstellt. Auf Fische spezialisierte Tierärzte bewerteten auf einer Skala von 1 - 5 (sehr hilfreich - gar nicht hilfreich) Bau-/Gartenmärkte als Informationsquellen für Patientenbesitzer mit einer durchschnittlichen Note von 4,6, Zoofachhandlungen dagegen mit einer 2,7 (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017b). Im Säugetierbereich beurteilten die Veterinärämter die Sachkunde der im Handel mit Tieren tätigen Personen in den Zoofachgeschäften durchschnittlich mit 2,7, jedoch die der Mitarbeiter in den Bau-/Gartenmärkten mit 3,2 (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017a).

Diese Einschätzung der Sachkunde der Mitarbeiter von Bau-/Gartenmärkten konnte anhand vorliegender Ergebnisse nicht bestätigt werden. Die Mitarbeiter der Bau-/Gartenmärkte erzielten, sowohl im rechtlichen (s. Kapitel II.2.3.3) als auch im speziellen Teil (s. Kapitel II.2.3.4 bzw. II.2.3.6) der Fragebögen sowie im Gesamtergebnis (Σ : Teil 2+3; s. Kapitel II.2.3.5 und II.2.3.7), ein geringfügig besseres Ergebnis im Säugetier- und Zierfischbereich, als die Mitarbeiter der Zoofachhandlungen. Lediglich im speziellen Teil der Meerwasseraquaristik gibt es keinen Unterschied im Notendurchschnitt zu verzeichnen. Die Ergebnisse im Bereich der Säugetiere und in der Meerwasseraquaristik sind jedoch aufgrund der geringen Fallzahl als Einzelfallbetrachtung zu werten.

Der Vergleich der Personen mit Sachkundenachweis nach § 11 TierSchG (2006) und ohne sollte klären, ob durch diesen mehr Wissen vorhanden ist, oder eher andere Faktoren, wie etwa eine langjährige Berufserfahrung oder die mehrjährige private Haltung eigener Tiere, zu einem besseren Fachwissen führten. Der positive Einfluss eines vorhandenen Sachkundenachweises auf das Ergebnis kann für den rechtlichen Teil sowie den Säugetier- und Süßwasserbereich nachgewiesen werden.

Im rechtlichen Teil zeigt sich, dass die Mitarbeiter mit Sachkundenachweis (unabhängig davon für welche Tiergruppe erworben) nach § 11 TierSchG (2006)

- ein nicht signifikant besseres Ergebnis ($p = 0,171$) hervorbrachten.

Im Bereich Säugetiere zeigt sich, dass Mitarbeiter mit einem „Sachkundenachweis für Säugetiere“ nach § 11 TierSchG (2006)

- im speziellen Teil (Teil 3) mit seinen zoofachspezifischen bzw. praxisbezogenen Fragen signifikant besser abschnitten ($p = 0,003$) und
- in der Gesamtauswertung (rechtlicher Teil 2 + spezieller Teil 3) eine signifikant bessere Leistung ($p = 0,002$) erbracht haben.

Im Bereich Süßwasser zeigt sich, dass hier die Mitarbeiter mit dem „Sachkundenachweis für Süßwasseraquaristik“ nach § 11 TierSchG (2006)

- im speziellen Teil (Teil 3) mit seinen zoofachspezifischen bzw. praxisbezogenen Fragen ebenfalls signifikant besser abschnitten ($p = 0,042$)
- und auch in der Gesamtauswertung (rechtlicher Teil 2 + spezieller Teil 3) eine bessere Leistung erbracht haben, jedoch ohne feststellbaren signifikanten Unterschied ($p = 0,104$).

Hingegen erzielten im Bereich Meerwasser Mitarbeiter mit dem „Sachkundenachweis für Meerwasseraquaristik“ nach § 11 TierSchG (2006)

- im speziellen Teil (Teil 3, $p = 0,251$)
- und im Gesamtergebnis (Σ : Teil 2+3, $p = 0,178$)

ein geringfügig schlechteres Ergebnis.

Die Studienergebnisse zeigen, dass Handlungsbedarf zur Sachkunde der Mitarbeiter im Handel besteht. Eine Forderung, die schon in der EXOPET-I-Studie aufgegriffen wurde, nämlich eine Ausweitung des Sachkundenachweises nach § 11 TierSchG (2006) für **alle** im Handel mit Tieren tätigen Personen (auch Verkaufspersonal) (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017a, b) wird nun durch die hier vorliegenden Studienergebnisse gestützt. In der EXOPET-I-Studie haben beispielsweise die befragten spezialisierten Tierärzte und die Veterinärämter, sowohl im Säugetier- als auch im Zierfischbereich, diese mögliche Maßnahme mit „sehr gut“ bis „gut“ bewertet (s. Tabelle II-33).

Tabelle II-33: Tierärztliche Bewertung der Maßnahme „Sachkundenachweis nach § 11 TierSchG (2006) für **alle** im Handel mit Tieren tätige Personen (auch Verkaufspersonal)“ (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017a, b)

Tiergruppe	Noten-Ø	
	spez. Tierärzte	Veterinärämter
Säugetiere	1,9 (n = 10)	2,1 (n = 60)
Zierfischbereich	1,3 (n = 7)	1,9 (n = 31)

Die Kundenberatung, sowohl beim Verkauf der Tiere als auch z. B. im Sektor „Zubehör“ oder „Futtermittel“, ist in der Regel die Aufgabe **aller** Mitarbeiter und nicht nur der (einen) Person mit einem § 11 Sachkundenachweis TierSchG (2006). Daher ist auch ein qualitativ gleich hohes Sachkunde-Niveau **aller** Mitarbeiter eine der grundlegenden Voraussetzungen für eine tiergerechte Haltung, sowohl bei der Beratung von Privathaltern als auch im Handel selbst. Sachkunde macht auch selbstbewusst: im Rahmen der Studie konnten die Teilnehmer eine Selbsteinschätzung ihrer eigenen Fachkompetenz vornehmen und es zeigte sich, dass die Teilnehmer mit Sachkundenachweis nach § 11 TierSchG (2006) sich selbst mit einer durchschnittlichen Note von 2,2 (n = 94) bewerteten. Die Nichtinhaber des Sachkundenachweises gaben sich bezüglich ihrer Fachkompetenz einen Notendurchschnitt von 3,6 (n = 51).

Aber trotz dessen, dass im rechtlichen Teil (Teil 2), im zoofachspezifischen Teil (Teil 3) und insgesamt (Σ : Teil 2+3) für den Säugetiere- und Süßwasseraquaristikbereich ein positiver Einfluss eines Sachkundenachweises (nach § 11 TierSchG (2006)) auf die Prüfungsergebnisse nachweisbar ist, sind die Ergebnisse insgesamt wenig zufriedenstellend. Zudem sorgte das Vorhandensein eines Sachkundenachweises nach § 11 TierSchG (2006) nur unwesentlich für bessere Ergebnisse, wie beispielsweise im rechtlichen Teil (Teil 2) der Studie (\emptyset -Punktzahl mit Sachkundenachweis: 24,9; \emptyset -Punktzahl ohne Sachkundenachweis: 23,6; $p = 0,171$) zu sehen. Die Untersuchung zeigt, dass selbst das Vorhandensein eines Sachkundenachweises nach § 11 TierSchG (2006) kein Garant für eine „sehr gute“ oder „gute“, sondern allemal für eine „befriedigende“ oder „ausreichende“ Sachkunde ist. Diese Ergebnisse stehen auch in keinem Verhältnis zu der oben erwähnten Bewertung der eigenen Fachkompetenz: die Sachkundenachweis-Inhaber der Studie haben sich mit ihrer durchschnittlichen Selbstbewertung von 2,2 (n = 94) deutlich überschätzt.

Dafür können nun mehrere Aspekte verantwortlich sein: sowohl die eigenen Recherchen als auch Berichte der Studienteilnehmer zeigen, dass bundesweit uneinheitliche Anforderungen bezüglich des Schwierigkeitsgrades der Prüfung zur Erlangung des Sachkundenachweises nach § 11 TierSchG (2006) bestehen und der Prüfungsablauf sehr unterschiedlich gehandhabt wird. Es bestehen zudem Unklarheiten darüber, welche Gültigkeit der lokal erworbene Sachkundenachweis in anderen Regionen Deutschlands hat. Weiterhin zeigen die Ergebnisse, dass das Ablegen der Prüfungen zum Sachkundenachweis bei unterschiedlichsten Einrichtungen erfolgen kann und es keine Vorgaben zur Qualifikation des/der Prüfenden gibt.

Hier bietet sich als Lösungsmöglichkeit eine verpflichtende Fortbildung für Inhaber des Sachkundenachweises nach § 11 TierSchG (2006) an. Nach § 2 Abs. 4 der Berufsordnung für Tierärzte in Bayern sind Tierärzte z. B. verpflichtet sich regelmäßig beruflich fortzubilden. Dazu muss eine bestimmte Anzahl an Fortbildungsstunden jährlich erbracht bzw. nachgewiesen werden. Fortbildungsveranstaltungen, die von der Akademie für tierärztliche Fortbildung (ATF) im Vorfeld als solche anerkannt sind oder im Nachhinein von den Landestierärztekammern anerkannt werden, können angerechnet und bescheinigt werden. Ein ähnliches System, mit auf die Bedürfnisse des Handels angepassten Lehrinhalten, wäre hier sinnvoll.

Auf rechtlicher Seite muss die verpflichtende Fortbildung im Rahmen der Tätigkeit (hier gewerbsmäßiger Handel mit Tieren) in den § 11 des Deutschen Tierschutzgesetzes (TierSchG, 2006) oder in der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Durchführung des Tierschutzgesetzes (AVV TierSchG, 2000) aufgenommen werden. Zur Überwachung der Fortbildungspflicht der Mitarbeiter durch die Veterinärämter wäre die Kontrolle der, an einer zentralen Stelle im Betrieb (z. B. Bestandsbücher) gesammelten, Fortbildungsnachweise denkbar.

Die Fortbildungsveranstaltungen selbst können wie bisher auch von unterschiedlichen Stellen angeboten werden, z. B. von Veterinärämtern, spezialisierten Tierärzten oder durch Vereine, wie den Bundesverband für fachgerechten Natur-, Tier- und Artenschutz e. V. (BNA), die Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz e. V. (TVT) oder den Zentralverband Zoologischer Fachbetriebe e. V. (ZZF), aber auch von wissenschaftlichen Einrichtungen. Diese Veranstaltungen bedürfen nur im Vorfeld einer Anerkennung als Fortbildungsveranstaltung im Sinne des § 11 TierSchG (2006). Der Schwerpunkt der Fortbildungen sollte dabei auf dem Ausbau der praktischen Fähigkeiten liegen, denn die Praxiserfahrung spielt, sowohl in der Aquaristik als auch im Bereich Säugetiere, eine der entscheidenden Rollen und kann durch rein theoretisches Wissen nicht ersetzt werden.

Der Inhaber eines einmal erfolgreich erworbenen Sachkundenachweises nach § 11 TierSchG (2006) ist grundsätzlich **nicht** verpflichtet diesen durch Fortbildungen zu erhalten. Diese Fortbildungen (auch regelmäßige) können aber von den zuständigen Veterinärämtern im Rahmen der Erteilung der Erlaubnis des gewerbsmäßigen Handels mit Tieren (nach § 11 Abs. 1 S. 1 Nr. 8b des Deutschen Tierschutzgesetzes a.F.) über Nebenbestimmungen gefordert werden.

Diese fehlende allgemeine Verpflichtung zur Fortbildung birgt nun das Risiko von Defiziten in der Aktualität der an die Kunden vermittelten Informationen oder die Gefahr des Vergessens wichtiger Grundlagen. Laut Angaben von 3 befragten Mitarbeitern aus unterschiedlichen Zoofachhandlungen werden bei diesen im Laufe des Jahres ca. 8 Fortbildungsveranstaltungen angeboten. Diese sind in der Regel mehrtägig (2 - 3 Tage), außerhalb des Betriebes und können nicht von allen Mitarbeitern besucht werden, da es sonst zu Personalengpässen im Geschäft kommen würde. Themen sind dabei hauptsächlich die Ernährung, Pflege, Krankheiten und die Haltung von Tieren. Rechtliche Inhalte werden weniger häufig besprochen. Die Fortbildungsveranstaltungen werden teilweise von Veterinären begleitet, oft aber von geschultem Personal der beliefernden Futtermittel- oder Tierzubehörfirmen durchgeführt.

Die vorliegenden Ergebnisse zeigen, dass die Mitarbeiter, die z. B. angaben regelmäßig Fachliteratur zu lesen, auch bessere Ergebnisse in den Fragebögen erzielten. Es zeigt sich, dass schon allein das Engagement sich selbst fortzubilden zu einem umfangreicheren Fachwissen führt. Weiterhin haben Mitarbeiter mit einer „langjährigen Berufserfahrung“ bessere Ergebnisse in den Fragebögen erreicht. Gerade bei jüngeren Mitarbeitern oder Berufsquereinsteigern ist die verpflichtende theoretische, aber auch insbesondere praktische regelmäßige Fortbildung sinnvoll.

Von 149 Mitarbeitern haben immerhin 92,6 % (n = 138) angegeben, selber privat Tiere zu halten. Dies ist in jedem Falle ein nicht zu unterschätzender Faktor in Bezug auf die Sachkunde zu speziellen Tierarten. Ein positiver Effekt auf den gewerbsmäßigen Lebendtierversand ist zu erwarten. Dies ist aber in hohem Maße davon abhängig, welche Anforderungen die im Handel tätigen Mitarbeiter an ihre eigene Tierhaltung stellen.

Ein weiteres Problem stellen die vielen unterschiedlichen Berufe dar, die im Rahmen der EXO-PET-II-Studie im Online-Fragebogen erfasst wurden. Von den 149 Teilnehmern haben gerade einmal 9,4 % eine Berufsausbildung mit praktischem Tierbezug (n = 8 Tierpfleger und n = 6 Tierarzthelfer), 22,1 % (n = 33) haben eine Ausbildung zum „Einzelhandelskaufmann/-frau mit Fachrichtung Zoofachhandel“, 60,4 % haben eine fachfremde (n = 90), 5 Personen keine und 7 Mitarbeiter befinden sich noch in der Berufsausbildung.

Durch diese verschiedenen und vor allem nicht tierbezogenen Ausbildungsgänge erklärt sich u. a. auch das unbefriedigende Ergebnis zur Erhebung des Sachkundestatus.

Derzeit stellt die Ausbildung zum „Einzelhandelskaufmann/-frau“ die Grundlage für den Einstieg in den Zoofachhandel dar. Voraussetzung ist dafür mindestens ein Hauptschulabschluss, an den sich eine 3-jährige Ausbildung anschließt und mit einer Prüfung vor der IHK (Industrie- und Handelskammer) abgeschlossen wird. Der Zentralverband Zoologischer Fachbetriebe Deutschlands e. V. (ZZF; <https://www.zzf.de/themen/tierberufe/zoofachhaendler/ausbildung.html>; Zugriff: 15.04.2018) legt dazu dar: „Die duale Ausbildung besteht aus der Arbeit im Ausbildungsbetrieb und dem Besuch der Berufsschule. Dabei liegt der Ausbildungsschwerpunkt der Berufsschule neben einigen allgemeinbildenden Fächern auf dem **kaufmännischen Sektor**, während der Ausbildungsbetrieb unter anderem Kenntnisse im Bereich der Warenkunde vermittelt“ (Sistermann and Oechsner, 2012). Somit haben ein Verkäufer z. B. in einem Supermarkt und ein Zoofachverkäufer zunächst, von Seiten der Berufsschule, dieselbe Ausbildung. Demzufolge sind beim Zoofachverkäufer bezüglich zoofachspezifischer Kenntnisse, wie der Tierhaltung, Ernährung, Zubehör etc., erhebliche Wissensdefizite zu erwarten.

Interessanterweise kommen thematisch ähnliche Studien in Österreich (Schmied et al., 2008) oder in der Schweiz (Dürrenberger et al., 2014) auch zu ähnlichen Ergebnissen und Defiziten im Zoofachhandel. Ein Lösungsvorschlag war hier ebenfalls, ein verstärktes Augenmerk auf die Sachkunde der Mitarbeiter im Zoofachhandel zu werfen. In Österreich gilt z. B. für Gewerbetreibende, die im Rahmen einer von ihnen ausgeübten gewerblichen Tätigkeit Tiere in Zoofachgeschäften und vergleichbaren Einrichtungen, Tierpensionen oder in Reit- und Fahrbetrieben halten, die Tierhaltungs-Gewerbeverordnung (TH-GewV, 2004).

Im § 9 der Tierhaltungs-Gewerbeverordnung finden sich die nachzuweisenden Fachkenntnisse zur Betreuung von Tieren z. B. im Zoofachhandel:

- (1) Die erforderliche Eignung sowie die erforderlichen Kenntnisse und beruflichen Fähigkeiten zur Betreuung von Tieren (...) liegen jedenfalls dann vor, wenn die Betreuungsperson
 1. über eine akademische Ausbildung wie das Studium der Tierproduktion der Studienrichtung Landwirtschaft, das Studium der Zoologie der Studienrichtung Biologie oder das Studium der Veterinärmedizin verfügt oder
 2. über eine schulische Ausbildung an einer höheren land- und forstwirtschaftlichen Lehranstalt der Fachrichtungen allgemeine Landwirtschaft oder alpenländische Landwirtschaft oder Landwirtschaft oder an einer landwirtschaftlichen Fachschule verfügt oder
 3. über eine Lehrabschlussprüfung im Lehrberuf Tierpfleger entsprechend der Tierpfleger-Ausbildungsordnungen verfügt oder
 4. eine **mindestens einjährige einschlägige, im Umgang mit lebenden Tieren bestehende Tätigkeit und den erfolgreichen Besuch** des in Anlage 3 der Verordnung über den Schutz und die Haltung von Tieren im Rahmen gewerblicher Tätigkeiten, BGBl. I Nr. 487/2004, **festgelegten Lehrganges über Tierhaltung und Tierschutz** nachweisen kann (...)

Dieser Lehrgang über Tierhaltung und Tierschutz nach Anlage 3 der Tierhaltungs-Gewerbeverordnung (TH-GewV, 2004) umfasst folgende Inhalte:

1. Der Lehrgang ist am Wirtschaftsförderungsinstitut, einer Kammer der gewerblichen Wirtschaft oder an einer vergleichbaren sonstigen nichtschulischen Berufsbildenden Einrichtung zu absolvieren.
2. Der Lehrgang hat in jedem Fall folgende Gegenstände zu umfassen:
 - 2.1. Hundehaltung einschließlich Ernährung
 - 2.2. Katzenhaltung einschließlich Ernährung
 - 2.3. Kleintierhaltung einschließlich Ernährung
 - 2.4. Vogelhaltung einschließlich Ernährung
 - 2.5. Terraristik
 - 2.6. Aquaristik
 - 2.7. Tierschutz und Tierschutzrecht
 - 2.8. Artenschutz und Artenschutzrecht
 - 2.9. Grundzüge des Tierseuchenrechtes
 - 2.10. Grundzüge des Futtermittelrechtes
3. Der Lehrplan ist vom Bundesminister für Gesundheit und Frauen nach Anhörung der Wirtschaftskammer Österreichs und dem Tierschutzrat (§ 42 TSchG) auszuarbeiten, in regelmäßigen Abständen auf seine Aktualität zu überprüfen und in den Amtlichen Veterinärnachrichten (AVN) zu verlautbaren.

Diese Anforderungen gehen weit über die Voraussetzungen, die an die tierbetreuenden Mitarbeiter in deutschen Zoofachhandlungen gestellt werden, hinaus und verlangen immer eine tierbezogene Ausbildung. Eine gewisse Angleichung an diese wesentlich höheren Forderungen/gesetzlichen Grundlagen wäre in Deutschland zwingend notwendig und hätte zur Folge, dass für die Ausbildung dringend eine Überarbeitung der Lehrinhalte erfolgen müsste. Sowohl A) im Rahmen der Weiterbildung mit der Möglichkeit der Spezialisierung auf den Bereich „Lebendtierversand und Zubehör zur Haltung und Fütterung von Tieren“ als auch B) durch Schaffung eines gänzlich neuen Berufsbildes wie z. B. das des/der „Zoofachpflegers/Zoofachpflegerin“ (Berufsbezeichnung: Vorschlag der Autoren) würde nicht nur die Sachkunde, sondern auch das Berufsbild der im Handel tätigen Personen eine enorme Aufwertung erfahren und käme letztlich dem Tierwohl ausnahmslos zu Gute.

Im Falle der Maßnahme A) könnten tierbezogene Ausbildungsberufe, wie etwa der Fischwirt, der Tierarzthelfer oder der Tierpfleger weiter auf den Zoofachhandel spezialisiert und vertieft werden. Diese Personen könnten so als Quereinsteiger in den Beruf des Zoofachverkäufers mit Schwerpunkt „Lebendtierversand und Zubehör zur Haltung und Fütterung von Tieren“ eintreten. Der Ausbau einer soliden tierartenübergreifenden Wissensbasis sollte dabei das Ziel sein, sodass diese Personen für verschiedene Tierarten einer Tiergruppe/Tierklasse eingesetzt werden können. Im Falle der Maßnahme B) wäre im Rahmen der Ausbildung zum/zur „Zoofachpfleger/Zoofachpflegerin“ von Anfang an eine gezielte Ausbildung auf dieses Berufsbild zu etablieren. Hier wäre es sinnvoll (in Anlehnung an das österreichische Modell) zusätzlich zu einer 1-jährigen kaufmännischen Ausbildung eine mindestens 2-jährige, einschlägige, aus im Umgang mit lebenden Tieren bestehende Tätigkeit (im Betrieb) sowie den erfolgreichen Besuch mehrerer, sich über die gesamte Ausbildungszeit erstreckender Lehrgänge über Tierhaltung und Tierschutz, zu verlangen.

2.5. Fazit

Die bundesweite Analyse zum Sachkundestatus der Mitarbeiter in Zoofachhandlungen und Bau-/Gartenmärkten mit Lebendtierversand ergab zusammenfassend:

- die Ergebnisse zum Sachkundestatus des im Handel mit lebenden Tieren tätigen Verkaufspersonals sind nicht zufriedenstellend und unterscheiden sich bezüglich der Tiergruppen nur geringfügig voneinander
- der Ergebnisvergleich zwischen Zoofachhandlungen und Bau-/Gartenmärkten zeigt, dass für die Bau-/Gartenmärkte sich durchwegs die Tendenz zu besseren Ergebnissen abzeichnete
 - ⇒ die im Rahmen der EXOPET-I-Studie erfassten schlechteren Bewertungen der Sachkunde der Mitarbeiter in Bau-/Gartenmärkten können aufgrund vorliegender Ergebnisse nicht nachvollzogen werden
- Inhaber eines Sachkundenachweises nach § 11 TierSchG (2006) haben im Rahmen der Studie im rechtlichen Teil sowie im Bereich Säugetiere und Süßwasseraquaristik (spezieller Teil und Gesamtergebnis) im Vergleich durchschnittlich besser abgeschnitten als Nicht-Inhaber
- nur 9,4 % (n = 14) der Teilnehmer absolvierten eine tierbezogene, praktische Ausbildung
- das Lesen von Fachliteratur und eine „langjährige Berufserfahrung“ hatten einen positiven Einfluss auf die Studienergebnisse

Den Defiziten in der Sachkunde der Mitarbeiter sollte durch folgende Maßnahmen begegnet werden:

- Aufnahme der verpflichtenden, regelmäßigen Fortbildung im Zusammenhang mit dem § 11 Sachkundenachweis in das Tierschutzgesetz (TierSchG, 2006) oder in die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung des Tierschutzgesetzes (AVV TierSchG, 2000)
- verpflichtender „Sachkundenachweis nach § 11 TierSchG (2006) für **alle** im Handel mit Tieren tätigen Personen (auch Verkaufspersonal)“ (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017a, b)
- bundesweite Vereinheitlichung des Erwerbs des Sachkundenachweises nach § 11 TierSchG (2006) in Deutschland, mit der Etablierung einer zentralen Stelle zur Organisation der Prüfungen, klar definierten Prüfungsinhalten, festgelegten Ausbildungsintervallen, einheitlichen Prüfungsmodalitäten
- Definition der Prüferqualifikation (Empfehlung: spezialisierte Tierärzte)
- Aufwertung des Fachgebietes „Zoofachhandel“ durch Verbesserung des Tierwohls mittels
 - ⇒ Etablierung des Berufsbildes „Zoofachpfleger/Zoofachpflegerin“
 - ⇒ Erweiterung der Möglichkeit des Quereinstiegs in den gewerbsmäßigen Handel mit Lebewesen durch Vertiefung der inhaltlichen Schwerpunkte auf Lebeweserverkauf bei bereits vorhandenen Berufen mit Tierbezug (z. B. Fischwirt, Tierarzhelfer, Tierpfleger)
- Einrichtung/Ausbau/Überarbeitung eines wissenschaftlich geführten und aktuellen Online-Informationsportals für private Tierhalter, Mitarbeiter im Lebeweserverkauf, Tierärzte, Veterinärämter u. a.

Jede Auflage zu einer § 11 Erlaubnis muss nach § 21 Abs. 5 i. V. m. § 11 Abs. 2a TierSchG a. F. zum Schutz der Tiere erforderlich sein. Dieser Forderung nachzukommen ist, wie die Ergebnisse zeigen, nicht nur Aufgabe des Handels, sondern auch des Gesetzgebers.

3. Bewertung einer Einstufung von Internet-Kleinanzeigenportalen, auf denen Tiere zum Verkauf angeboten werden, unter den Erlaubnisvorbehalt des § 11 Abs. 1 Satz 1 Nr. 7 Tierschutzgesetz (TierSchG)

3.1. Wissenschaftlicher Stand

Tierhalter erwerben Tiere nicht mehr nur vor Ort in Zoofachgeschäften, Bau- und Gartenmärkten sowie bei lokalen Veranstaltungen von Tierbörsen/-märkten, sondern vermehrt über das Internet (Bush et al., 2014). Auf Internet-Börsen wird eine Vielzahl an verschiedenen (exotischen) Tieren angeboten. So ergab eine Auswertung der in einem Zeitraum von 5 Jahren auf 2 Online-Plattformen eingestellten Kleinanzeigen Verkaufsangebote zu 291 verschiedene Säugetierarten (z. B. Fischer et al. (2015)).

Nach Recherche der Verfasser sowie nach Angaben von Nutzern, Behörden und Tierschutzorganisationen (u. a. pers. Mitteilungen des Deutschen Tierschutzbundes an Dr. Stefan Heidrich) stehen Angebote von Tieren und Zubehör (s. Kapitel III.2) in Internet-Tierbörsen regelmäßig in Zusammenhang mit Verstößen gegen das Tierschutzrecht. Diese Einschätzung wird häufig schon allein anhand der präsentierten Fotos und Beschreibungen bestätigt. In anderen Fällen wäre aufgrund der Darstellungen und Angaben hinsichtlich der Tierhaltung und -zucht sowie dem Gesundheitszustand der Tiere eine weitere tierschutzfachliche Überprüfung der Angebote angezeigt. Tierschützer und Nutzer wenden sich teilweise direkt an die Betreiber der Online-Plattformen und melden offensichtliche Verstöße gegen das Tierschutzrecht. Der Anbieter einer großen Internet-Plattform hat dafür mittlerweile ein automatisiertes Tool („Anzeige melden“) entwickelt, mit dem man u. a. Hinweise auf Tierschutzverstöße melden kann und die ggf. zu einer Löschung der Anzeige durch den Betreiber führen.

Die Ergebnisse der EXOPET-I-Studie heben hervor, welchen Stellenwert das Internet für die Halter von (exotischen) Säugetieren bzw. Fischen in Bezug auf die Recherche zu Haltungsbedingungen verschiedener Tierarten und den Erwerb selbiger hat. Von 2148 Haltern (exotischer) Säugetiere, die sich vor Anschaffung ihrer Tiere über deren Haltungsbedingungen und Pflegeansprüche informierten und Angaben zur genutzten Informationsquelle machten, nutzten 1999 das Internet. Bei den Aquarienbesitzern waren es 3337 von 3605 Tierhaltern. Bei Haltern von (exotischen) Säugetieren wurden zudem 69,8 % der von einer Privatperson bzw. 71,7% der von einem Züchter erworbenen Tiere über das Internet gekauft.

Im Folgenden soll, neben einer Darstellung der speziellen Nutzungsbedingungen von 4 verschiedenen Kleinanzeigenportalen in Bezug auf das Anbieten von Tieren, ein Einblick in den entsprechenden Angebotsumfang der Top-3-Säugetierarten der Halterbefragung der EXOPET-I-Studie sowie des Weißbauchigels, der Savannah-Katzen und der Europäischen Eichhörnchen auf Internet-Tierbörsen gegeben werden.

Aufgrund der Studienergebnisse der EXOPET-I-Studie stellt sich zudem die Frage, ob das Anbieten von Tieren auf Internet-Kleinanzeigenportalen tierschutzrechtlich dem Anbieten von Tieren auf lokalen Tierbörsen entspricht und damit die Betreiber von Internet-Tierbörsen für das Anbieten von Tieren dieselben Voraussetzungen erfüllen müssen. Für die Ausrichtung einer Tierbörse/eines Tiermarktes benötigen die Veranstalter in Deutschland eine Erlaubnis nach § 11 Nr. 7 TierSchG (2006) und der Tierbörsenbetreiber muss nach § 21 Abs. 5 S. 1 Nr. 1 TierSchG (2006) einen Sachkundenachweis nach § 11 TierSchG (2006) besitzen.

3.2. Material und Methode

Um einen Einblick in den Umfang des Handels mit lebenden Tieren über Internetplattformen sowie die Eigenreglementierungen der Kleinanzeigenportale in Bezug auf das Anbieten von z. B. Qualzuchten zu bekommen, wurden im Rahmen der EXOPET-II-Studie 4 große deutsche Kleinanzeigenportale, über die Tiere erworben werden können, näher untersucht. Hierbei handelt es sich um www.ebay-kleinanzeigen.de, www.deine-tierwelt.de, www.quoka.de und www.markt.de.

Um abschätzen zu können, wie viele Anzeigen auf den Kleinanzeigenportalen zu einer bestimmten Tierart an einem bestimmten Tag vorhanden sind, wurde auf jeder der Internetseiten beispielhaft nach 6 Tierarten gesucht und die Anzahl der gefundenen Anzeigen notiert. Bei den recherchierten Tierarten handelte es sich um die Top-3-Tierarten der Halterbefragung der EXOPET-I-Studie (Zwergkaninchen, Meerschweinchen und Frettchen (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017a)) sowie den Weißbauchigel, die Savannah-Katze und das Europäische Eichhörnchen.

Erste Recherchen zeigten, dass die Filterfunktionen der Portale nicht immer zwischen lebenden Tieren und Tierzubehör unterscheiden. Daher wurden die ersten 100 Verkaufsanzeigen, die zu einer Tierart angezeigt wurden, einzeln betrachtet und notiert, wie viele der Anzeigen sich auf Tiere, Tierzubehör bzw. Sonstiges bezogen. Zudem wurden Suchanzeigen unter den Verkaufsanzeigen erfasst. Unter Sonstiges fielen u. a. Anzeigen/Angebote zu anderen als der gesuchten Tierart, zu Mietmeerschweinchen (als Gesellschaftstier für ein eigenes, altes Meerschweinchen dessen Partnertier verstorben ist), von Tierpensionen (Urlaubspflegeangebote) oder männlichen Tieren, die nicht zum Verkauf standen, sondern als Decktiere angeboten wurden. Wurden in einer Anzeige Tiere inklusive Tierzubehör angeboten, fand eine Einordnung dieser Anzeige in die Kategorie Lebendtierversauf statt. Zusätzlich zu der Erhebung der ungefähren Gesamtverkaufsanzeigen einer Tierart zum Zeitpunkt des Zugriffs wurden erfasst:

- a. Wie viele Anzeigen zu Zwergkaninchen vorlagen, die 10,- € oder weniger kosten sollten. Hierfür wurde die Filterfunktion der jeweiligen Verkaufsplattform verwendet. Um die ungefähre Verteilung zwischen Zubehörinseraten und Tierversaufsanzeigen bei diesen Anzeigen abschätzen zu können, wurden auch bei diesem Punkt die ersten 100 angezeigten Verkaufsinserate berücksichtigt und kategorisiert.

- b. In wie vielen der ersten 100 Anzeigen zu Meerschweinchen Nacktmeerschweinchen (sog. Skinny Pigs) angeboten wurden. Bei dieser Zuchtform der Meerschweinchen handelt es sich aufgrund des fehlenden Fells um eine Qualzucht, die nicht verkauft werden sollte (DTSchB, 2013).
- c. In wie vielen der ersten 100 Anzeigen zu Savannah-Katzen es sich um Tiere bis zur 4. Nachzuchtgeneration (F1-F4) eines Servals handelt. Diese Tiere sind nach § 7 Abs. 2 BArtSchV (2005) meldepflichtig und sollten nach der Tierärztlichen Vereinigung für Tierschutz e. V. aufgrund der anspruchsvollen Haltungsansprüche nicht in Privathand gehalten werden (TVT, 2012c).

Zu beachten ist, dass die Anzeigen je nach Kleinanzeigenportal zwar an dem Stichtag des Zugriffs online gefunden, aber natürlich zu verschiedenen Zeitpunkten inseriert wurden. Der Zeitraum, auf welchen sich die Inserate beziehen, wurde anhand der ältesten eingestellten Anzeige festgelegt und für jede Tierart notiert. Das genaue Vorgehen auf den 4 Internetportalen bei der Suche nach Verkaufsinseraten zu den jeweiligen Tierarten vor allem in Bezug auf die Verwendung von Filterfunktionen ist in Tabelle II-34 dargestellt.

Tabelle II-34: Filter zur Suche nach Verkaufskleinanzeigen verschiedener Tierarten auf 4 Internet-Plattformen

¹Lebende Tiere, Zubehör, Sonstiges, Suchanzeigen; ²Partner-Anzeigen wurden nicht berücksichtigt; ³bei Quoka ist es nicht möglich nur auf Anzeigen mit einem Preis zu filtern, entsprechend enthält die Auswertung in diesem Bereich auch Anzeigen in denen der Preis Verhandlungssache (VHS) ist; ⁴Anzeigen von eBay wurden nicht berücksichtigt

Internetportal	www.ebay-kleinanzeigen.de	www.deine-tierwelt.de	www.quoka.de	www.markt.de
Aktion				
Suchbegriff	Zwergkaninchen			
Sortierung	Neueste Anzeigen vorne			
Filter 1	Haustiere Kleintiere und Zubehör Hasen und Kaninchen	Tiermarkt Kleintiere Kaninchen & Hasen	Tiermarkt Kleintiere Kaninchen und Hasen	Tiere Kleinsäuger Kaninchen
<i>(bei Verkaufsanzeigen zu Tieren ≤ 10 €)</i>	<i>Filter auf 0-10 € gesetzt</i>	<i>Filter auf 1-10 € gesetzt, nur Anzeigen mit Preisangabe</i>	<i>Filter auf 0 bis 10 €³</i>	<i>Filter auf 0 bis 10 €</i>
Notizen 1	Verkaufs-/Suchanzeigen Privat/Gewerblich	Verkaufs-/Suchanzeigen	Verkaufs-/Suchanzeigen Privat/Gewerblich	Verkaufs-/Suchanzeigen Privat/Gewerblich
Filter 2	Angebote	Biete	nur Angebote	(nicht auf Angebote filterbar)
Notizen 2	Älteste angezeigte Tierverkaufsanzeige notiert und 100 Anzeigen angesehen und kategorisiert ^{1, 2, 4}			
Suchbegriff	Meerschweinchen			
Sortierung	Neueste Anzeigen vorne			
Filter 1	Haustiere Kleintiere und Zubehör Meerschweinchen	Tiermarkt Kleintiere Meerschweinchen	Tiermarkt Kleintiere Meerschweinchen	Tiere Kleinsäuger Meerschweinchen
Notizen 1	Verkaufs-/Suchanzeigen Privat/Gewerblich	Verkaufs-/Suchanzeigen	Verkaufs-/Suchanzeigen Privat/Gewerblich	Verkaufs-/Suchanzeigen Privat/Gewerblich
Filter 2	Angebote	Biete	nur Angebote	(nicht auf Angebote filterbar)
Notizen 2	Älteste angezeigte Tierverkaufsanzeige notiert und 100 Anzeigen angesehen und kategorisiert ^{1, 2, 4}			
Suchbegriff	Frettchen			
Sortierung	Neueste Anzeigen vorne			
Filter 1	Haustiere Kleintiere und Zubehör Weitere Kleintiere	Tiermarkt Kleintiere Frettchen	Tiermarkt Kleintiere Frettchen	Tiere Kleinsäuger Frettchen
Notizen 1	Verkaufs-/Suchanzeigen Privat/Gewerblich	Verkaufs-/Suchanzeigen	Verkaufs-/Suchanzeigen Privat/Gewerblich	Verkaufs-/Suchanzeigen Privat/Gewerblich
Filter 2	Angebote	Biete	nur Angebote	(nicht auf Angebote filterbar)
Notizen 2	Älteste angezeigte Tierverkaufsanzeige notiert und 100 Anzeigen angesehen und kategorisiert ^{1, 2, 4}			

Aktion \ Internetportal	www.ebay-kleinanzeigen.de	www.deine-tierwelt.de	www.quoka.de	www.markt.de
Suchbegriff	Weißbauchigel			
Sortierung	Neueste Anzeigen vorne			
Filter 1	Haustiere Kleintiere und Zubehör Weitere Kleintiere	Tiermarkt	Tiermarkt Kleintiere Weißbauchigel	Tiere Kleinsäuger Sonstige
Notizen 1	Verkaufs-/Suchanzeigen Privat/Gewerblich	Verkaufs-/Suchanzeigen	Verkaufs-/Suchanzeigen Privat/Gewerblich	Verkaufs-/Suchanzeigen Privat/Gewerblich
Filter 2	Angebote	Biete	nur Angebote	(nicht auf Angebote filterbar)
Notizen 2	Älteste angezeigte Tierverkaufsanzeige notiert und 100 Anzeigen angesehen und kategorisiert ^{1, 2, 4}			
Suchbegriff	Savannah-Katze			
Sortierung	Neueste Anzeigen vorne			
Filter 1	Haustiere Katzen & Zubehör	Tiermarkt Katzen	Tiermarkt Katzen	Tiere Katzen
Notizen 1	Verkaufs-/Suchanzeigen Privat/Gewerblich	Verkaufs-/Suchanzeigen	Verkaufs-/Suchanzeigen Privat/Gewerblich	Verkaufs-/Suchanzeigen Privat/Gewerblich
Filter 2	Angebote	Biete	nur Angebote	(nicht auf Angebote filterbar)
Notizen 2	Älteste angezeigte Tierverkaufsanzeige notiert und 100 Anzeigen angesehen und kategorisiert ^{1, 2, 4}			
Suchbegriff	Eichhörnchen			
Sortierung	Neueste Anzeigen vorne			
Filter 1	Haustiere Kleintiere und Zubehör Weitere Kleintiere	Tiermarkt Kleintiere Sonstige Klein- und Nagetiere	Tiermarkt Kleintiere Sonstige Kleintiere	Tiere Kleinsäuger Sonstige
Notizen 1	Verkaufs-/Suchanzeigen Privat/Gewerblich	Verkaufs-/Suchanzeigen	Verkaufs-/Suchanzeigen Privat/Gewerblich	Verkaufs-/Suchanzeigen Privat/Gewerblich
Filter 2	Angebote	Biete	nur Angebote	(nicht auf Angebote filterbar)
Notizen 2	Älteste angezeigte Tierverkaufsanzeige notiert und 100 Anzeigen angesehen und kategorisiert ^{1, 2, 4}			

3.3. Nutzungsbedingungen von vier großen Internetbörsen

In den Nutzungsbedingungen von 3 der 4 untersuchten Kleinanzeigenportale fanden sich spezielle Hinweise, die bei dem Anbieten von Tieren zu beachten bzw. die untersagt sind (s. Tabelle II-35). Zu der 4. Internet-Plattform, „quoka.de“, fanden sich nur allgemeine Nutzungsbedingungen und keine speziellen Vorgaben für das Anbieten von Tieren. Es fällt auf, dass alle 3 Kleinanzeigenportale das Anbieten von Primaten bzw. Affen untersagen und „ebay-kleinanzeigen.de“ sogar das Anbieten von Exoten untersagt, wobei „Exoten“ nicht näher definiert und Tierarten, die nach Auffassung von „ebay-kleinanzeigen.de“ darunterfallen, nicht angegeben sind. Zudem ist es auf keiner der Plattformen erlaubt, Wildfänge anzubieten und alle geschützten Tierarten benötigen die entsprechenden Papiere bzw. dürfen auf „ebay-kleinanzeigen.de“ nicht zum Verkauf angeboten werden. Den Versand lebender Tiere akzeptiert nach den Nutzungsbedingungen keine der 3 Internet-Plattformen (s. Tabelle II-35).

Tabelle II-35: Nutzungsbedingungen von 3 der 4 untersuchten Kleinanzeigenportale in Hinblick auf das Anbieten von lebenden Tieren

*wenn dies einer artgerechten Haltung und Übergabe widerspricht; **diese Punkte gelten nur in Kombination miteinander

Nicht zulässig nach den Nutzungsbedingungen	www.markt.de	www.ebay-kleinanzeigen.de	www.deine-tierwelt.de
Tiere zu verschenken/zu tauschen	-	X	-
Vermieten von Tieren	-	X	-
Versand von lebenden Haustieren	X	X	X
der Verkauf von:			
geschützten Tieren ohne Papiere	X	-	X
geschützten Tieren	-	X	-
Wildfängen und Affen	X	-	X
Primaten und/oder Exoten	-	X	-
Giftigen, aggressiven und schwierig zu haltenden Tieren	-	X	-
Tieren mit kupiertem Schwanz (exkl. jagdliche Nutzung)	X	X	X
Tieren mit kupierten Ohren	X	X	X
Tieren mit durchtrennten Stimmbändern	X	-	X
Tieren mit entfernten Krallen/Zähnen	X	-	X
Sphynx-Katzen ohne Tast-/Schnurrhaare	X	-	X
Säugetieren als "Lebendfutter"	X	X	-
Tieren aus dem Ausland	X	X	(X)**
Säugetieren die jünger als 8 Wochen sind	X	X	-
Hundewelpen die jünger als 8 Wochen sind	-	-	X
Katzenwelpen die jünger als 10 Wochen sind	-	-	X
der Verkauf an:			
Personen unter 16 Jahren ohne Zustimmung des Erziehungsberechtigten	X	-	X
Sonstiges:			
Verkauf von Tieren durch gewerbsmäßige Züchter ohne § 11-Genehmigung	X	-	X
Anbieten großer Tieranzahl/mehrerer Tierarten/Gattungen*	X	-	-
Speziell für das Anbieten von Hunden ist untersagt:			
Anbieten von Welpen ohne "vorhandenes" Muttertier	X	X	-
private Anbieter: mehr als 1 Inserat/Jahr	-	X	-
Züchter: Inserate von über 3 Würfen von zwei Rassen/Jahr	-	X	-
Listenhunde (auch Mischlinge)	-	X	(X)**

3.4. Einblick in den Umfang des Handels mit lebenden Tieren

Die Ergebnisse der Recherche zu den Verkaufsanzeigen von 6 verschiedenen Säugetierarten (Zwergkaninchen, Meerschweinchen, Frettchen, Weißbauchigel, Savannah-Katze und Europäisches Eichhörnchen) finden sich in der Tabelle II-36 am Ende dieses Kapitels. Bei den insgesamt erfassten Verkaufsanzeigen zu einer Tierart ist zu beachten, dass in einem persönlichen Gespräch mit den Verantwortlichen eines der Kleinanzeigenportale mitgeteilt wurde, dass ca. 10 % der Anzeigen zu einer Tierart nicht mehr aktuell sind bzw. es sich um Doppelanzeigen desselben Anbieters handeln könnte.

Die Ergebnisse der Suche zeigen, dass die meisten Verkaufsanzeigen zu den Tierarten Meerschweinchen und Zwergkaninchen auf dem Internetportal „ebay-kleinanzeigen.de“ eingestellt waren. Hier fanden sich 5500 Meerschweinchen- und 2956 Zwergkaninchen-Verkaufsinserate (Zugriff: 16.04.2018; s. Abbildung II-30). „Skinny Pigs“ (Nacktmeerschweinchen) wurden auf diesem Internetportal allerdings nicht angeboten, wohingegen sich bei den anderen 3 Kleinanzeigenportalen bereits unter den ersten 100 Anzeigen zu Meerschweinchen bis zu 5 Verkaufsinserate zu „Skinny Pigs“ befanden.

In Bezug auf die Tierarten Frettchen und Europäisches Eichhörnchen waren die meisten Inserate auf „quoka.de“ zu finden (121 Inserate zu Frettchen, Zugriff: 16.04.2018 und 26 zu Eichhörnchen, Zugriff: 17.04.2018). Verkaufsinserate zu Weißbauchigeln und Savannah-Katzen fanden sich ebenfalls oft auf „quoka.de“ (31 Inserate zu Weißbauchigeln und 51 zu Savannah-Katzen, Zugriff: 16.04.2018) und auf „deine-tierwelt.de“ (31 Inserate zu Weißbauchigeln und 71 zu Savannah-Katzen, Zugriff: 16.04.2018) (s. Abbildung II-30).

.

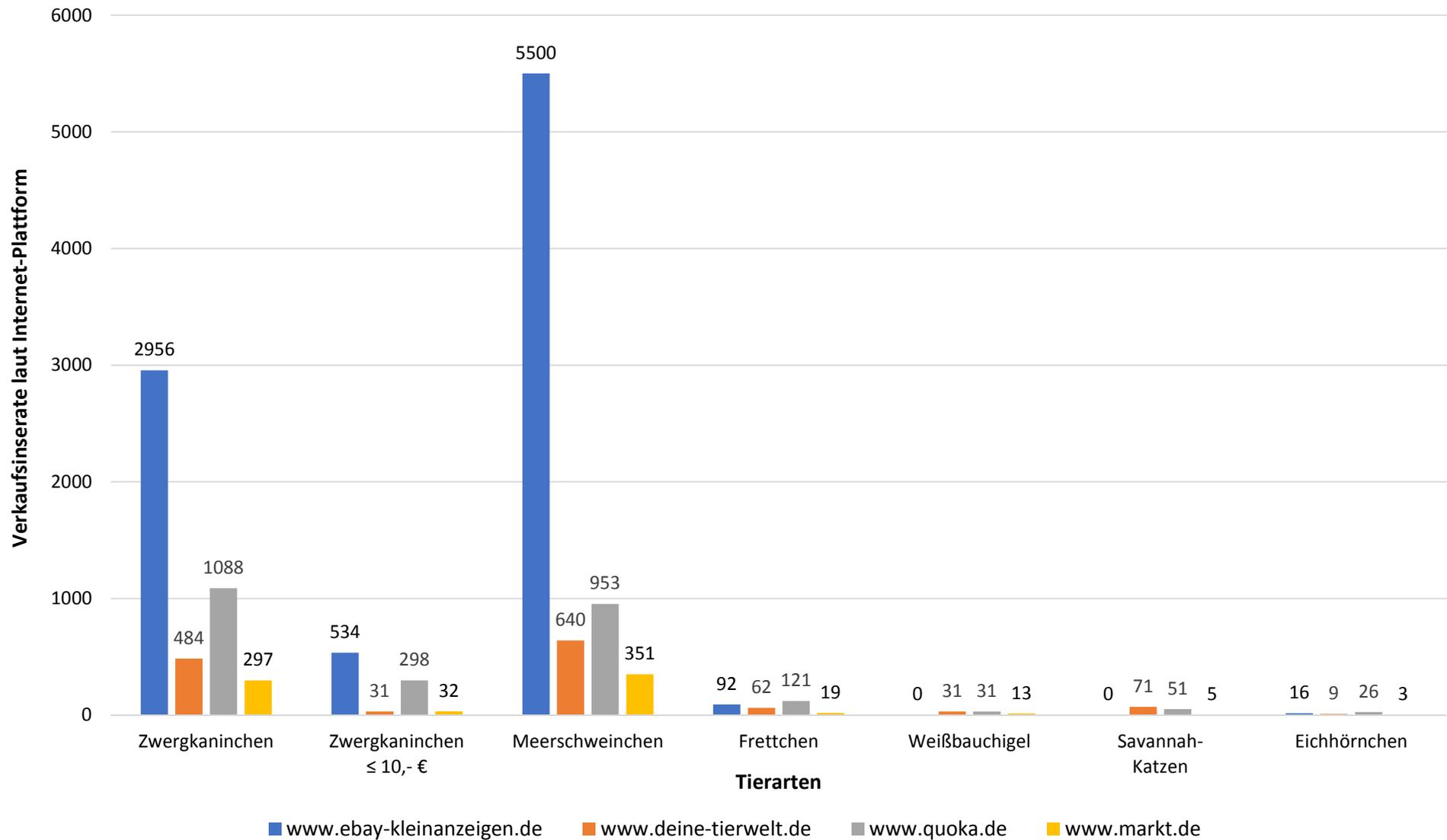


Abbildung II-30: Anzahl der gesamten Verkaufsinserate zu verschiedenen Tierarten in Bezug zu 4 Kleinanzeigen-Portalen (Zugriff: 16. und 17.04.2018)
 in diesem Fall bedeutet die 0 nicht, dass keine Verkaufsinserate gefunden wurden, sondern dass der Anbieter keine Filterfunktion bietet, über welche Verkaufs- und Suchanzeigen voneinander abgegrenzt werden können

In Bezug auf die Kategorisierung der untersuchten Inserate zeigte sich, dass auf allen 4 Internet-Plattformen in der jeweiligen Tierkategorie nicht nur lebende Tiere der gesuchten Art angeboten werden. Es fanden sich regelmäßig auch Inserate zu Tierzubehör bzw. Suchinserate statt Verkaufsanzeigen (s. Abbildung II-31 Sonstige Anzeigen). Bei der Suche nach Verkaufsanzeigen zu Savannah-Katzen war auffällig, dass auf einer Internet-Plattform nicht nur Savannah-Katzen, sondern auch Servale zum Verkauf angeboten wurden. Bei einem anderen Kleinanzeigenportal fand sich bei der Suche nach Weißbauchigeln auch eine Verkaufsanzeige für einen Weißbüschelohraffen.

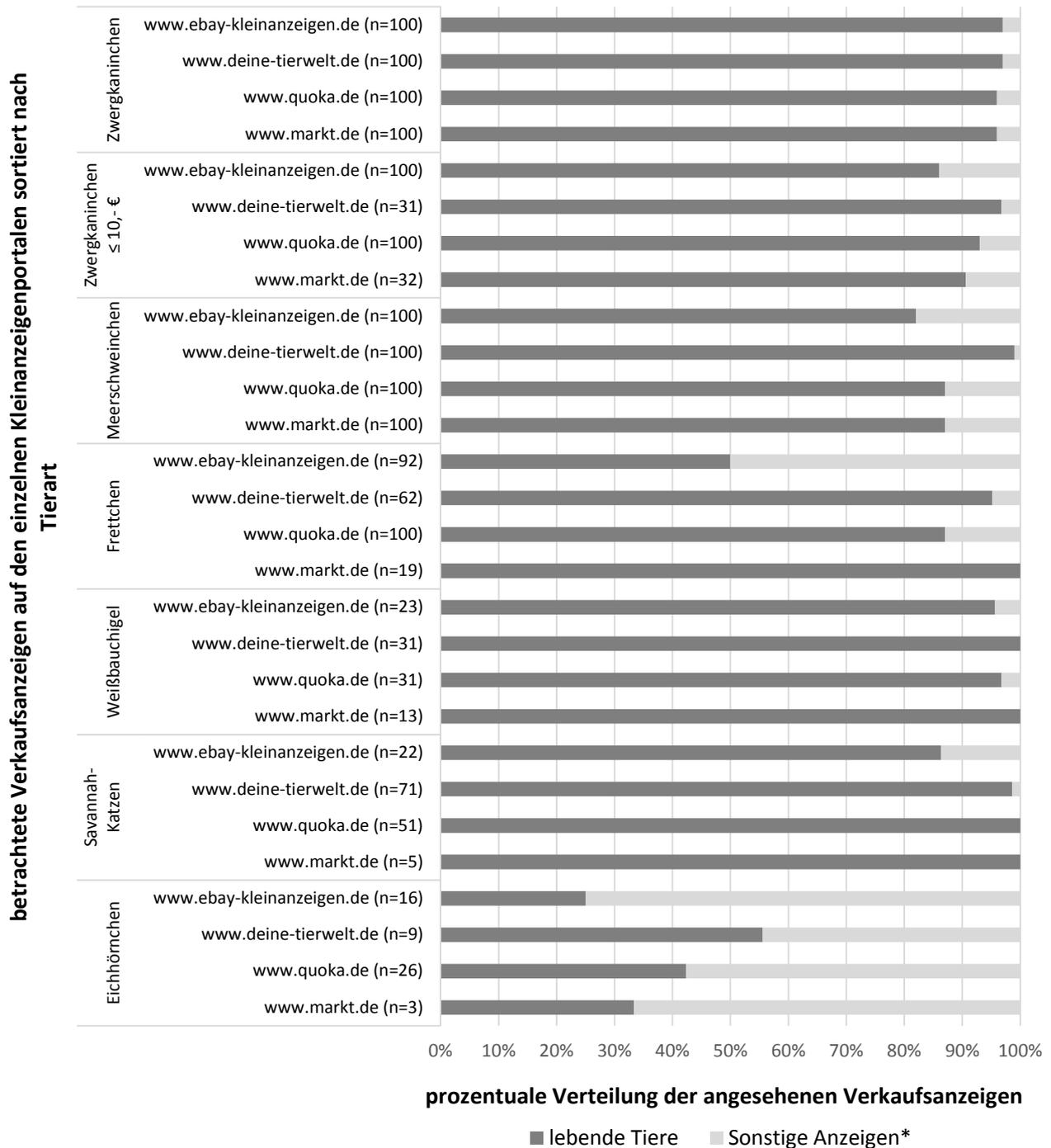


Abbildung II-31: Prozentualer Anteil der tatsächlichen Verkaufsinserate zu verschiedenen Tierarten bezogen auf alle bzw. maximal 100 angesehen Verkaufsanzeigen

*u. a. Inserate zu Tierzubehör bzw. Suchinserate, andere als die gesuchten Tierarten

Tabelle II-36: Verkaufsanzeigen auf 4 Internet-Plattformen zu den Tierarten Zwergkaninchen, Meerschweinchen, Frettchen, Weißbauchigel, Savannah-Katze und Eichhörnchen (Zeitpunkt des Zugriffs: 16.04.2018)

¹incl. 2 Servale, ²hierbei handelte es sich um eine Verkaufsanzeige für einen Weißbüschelohraffen

Internet-seite	Suchbegriff bewertete Kriterien	Zwergkaninchen	Zwergkaninchen ≤10€	Meerschweinchen	Frettchen	Weißbauchigel	Savannah-Katzen	Eichhörnchen	
www.ebay-kleinanzeigen.de	Anzeigen gesamt	3024	546	5681	118	23	22	19	
	Verkaufsangebote laut Internetplattform	2956	534	5500	92	k. A.	k. A.	16	
	Suchanfragen laut Internetplattform	68	12	181	26	k. A.	k. A.	3	
	Tag der Suche	16.04.2018	16.04.2018	16.04.2018	16.04.2018	16.04.2018	16.04.2018	17.04.2018	
	ältestes angezeigtes Tier-Verkaufsinsurat	06.04.2018	04.06.2017	12.04.2018	10.10.2017	21.03.2018	15.02.2018	30.05.2017	
	private Inserate laut Plattform	2968	543	5314	116	k. A.	k. A.	9	
	gewerbliche Inserate laut Plattform	56	3	367	2	k. A.	k. A.	10	
	bezogen auf alle bzw. maximal 100 angesehen Verkaufsanzeigen								
	Anzeigen zu lebenden Tieren	97	86	82	46	22	19	4	
	Sonstige-Anzeigen (Zubehör/Bücher)	2 (1)	13	16 (12)	38 (31)	0	0	12 (11)	
	Suchanzeigen	1	1	2	8	1	3	0	
	Skinny Pigs unter den lebenden Tieren	-	-	0	-	-	-	-	
F1-F4 Savannah-Katzen unter lebenden Tieren	-	-	-	-	-	3	-		
www.deine-tierwelt.de	Anzeigen gesamt	496	33	661	75	32	75	11	
	Verkaufsangebote laut Internetplattform	484	31	640	62	31	71	9	
	Suchanfragen laut Internetplattform	12	2	21	13	1	4	2	
	Tag der Suche	16.04.2018	16.04.2018	16.04.2018	16.04.2018	16.04.2018	16.04.2018	17.04.2018	
	ältestes angezeigtes Tier-Verkaufsinsurat	09.02.2014	27.03.2017	07.03.2011	28.04.2017	30.04.2017	08.05.2017	21.07.2017	
	private Inserate laut Plattform	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	
	gewerbliche Inserate laut Plattform	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	
	bezogen auf alle bzw. maximal 100 angesehen Verkaufsanzeigen								
	Anzeigen zu lebenden Tieren	97	30	99	59	31	70 ¹	5	
	Sonstige-Anzeigen (Zubehör/Bücher)	3 (1)	1 (0)	1 (0)	2 (0)	0	1	4	
	Suchanzeigen	0	0	0	1	0	0	0	
	Skinny Pigs unter den lebenden Tieren	-	-	5	-	-	-	-	
F1-F4 Savannah-Katzen unter lebenden Tieren	-	-	-	-	-	29	-		

Internet- seite	Suchbegriff begutachteter Aspekt	Zwergkaninchen	Zwergkaninchen ≤10€	Meerschweinchen	Frettchen	Weißbauchigel	Savannah- Katzen	Eichhörnchen	
		www.quoka.de	Anzeigen gesamt	1088	298	953	121	31	51
Verkaufsangebote laut Internetplattform	1088		298	953	121	31	51	26	
Suchanfragen laut Internetplattform	0		0	0	0	0	0	0	
Tag der Suche	16.04.2018		16.04.2018	16.04.2018	16.04.2018	16.04.2018	16.04.2018	17.04.2018	
ältestes angezeigtes Tier-Verkaufsinserrat	vor 6 Monaten		vor 6 Monaten	vor 6 Monaten	vor 6 Monaten	vor 6 Monaten	vor 6 Monaten	vor 6 Monaten	
private Inserate laut Plattform	1087		298	949	121	31	21	26	
gewerbliche Inserate laut Plattform	1		0	4	0	0	0	0	
bezogen auf alle bzw. maximal 100 angesehen Verkaufsanzeigen									
Anzeigen zu lebenden Tieren	96		93	87	87	30	51	11	
Sonstige-Anzeigen (Zubehör/Bücher)	4 (0)		7 (4)	11 (7)	3 (1)	1 ²	0	10 (1)	
Suchanzeigen	0		0	2	10	0	0	5	
Skinny Pigs unter den lebenden Tieren	-		-	1	-	-	-	-	
F1-F4 Savannah-Katzen unter lebenden Tieren	-		-	-	-	-	18	-	
www.markt.de	Anzeigen gesamt		300	32	355	27	13	6	5
	Verkaufsangebote laut Internetplattform	297	32	351	19	13	5	3	
	Suchanfragen laut Internetplattform	3	0	4	8	0	1	2	
	Tag der Suche	16.04.2018	16.04.2018	16.04.2018	16.04.2018	16.04.2018	16.04.2018	17.04.2018	
	ältestes angezeigtes Tier-Verkaufsinserrat	10.10.2017	21.10.2017	11.10.2017	10.10.2017	16.12.2017	22.11.2017	22.03.2018	
	privates Angebot laut Plattform	295	32	342	19	13	5	3	
	gewerbliches Angebot laut Plattform	2	0	5	0	0	0	0	
	bezogen auf alle bzw. maximal 100 angesehen Verkaufsanzeigen								
	Anzeigen zu lebenden Tieren	96	29	87	19	13	5	1	
	Sonstige-Anzeigen (Zubehör/Bücher)	4 (1)	3 (0)	11 (8)	0	0	0	1	
	Suchanzeigen	0	0	2	8	0	0	3	
	Skinny Pigs unter den lebenden Tieren	-	-	3	-	-	-	-	
	F1-F4 Savannah-Katzen unter lebenden Tieren	-	-	-	-	-	2	-	

3.5. Rechtliche Bewertung einer Einstufung von Internet-Kleinanzeigenportalen unter den Erlaubnisvorbehalt nach § 11 TierSchG

3.5.1. Gesetzliche Grundlagen

Der Gesetzgeber hat bereits in § 11 des Tierschutzgesetzes 1972 unter anderem den gewerbsmäßigen Handel mit Tieren und deren Zurschaustellung unter eine Anzeigepflicht gestellt. Mit der Gesetzesänderung wurde 1986 für diese und weitere Tätigkeiten ein Erlaubnisvorbehalt eingeführt. In der aktuellen Fassung von § 11 Tierschutzgesetz (TierSchG, 2006) wird in Abs. 1 Nr. 7 vorgeschrieben: *„Wer ... Tierbörsen zum Zwecke des Tausches oder Verkaufes von Tieren durch Dritte durchführen ... will, bedarf der Erlaubnis der zuständigen Behörde.“*

Gem. Ziffer 12.1.4 der „Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung des Tierschutzgesetzes“ (AVV TierSchG, 2000) ist grundsätzlich für jede einzelne Tierbörse/Veranstaltung eine gesonderte Erlaubnis erforderlich. Für wiederkehrende Veranstaltungen gleicher Art kann eine Erlaubnis für die Dauer von bis zu einem Jahr erteilt werden.

In den Börsenleitlinien (BMELV, 2006) wird ergänzend ausgeführt: *„Tierbörsen sind Veranstaltungen auf denen Tiere zum Kauf oder Tausch angeboten werden. Nach Ziffer 12.2.1.4 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Durchführung des Tierschutzgesetzes (AVV) sind Tierbörsen dadurch gekennzeichnet, dass Tiere durch Privatpersonen feilgeboten oder untereinander getauscht werden. Entsprechend unterstellen die Ausführungen in diesen Leitlinien, dass private Halter bzw. Züchter gelegentlich Tiere auf Tierbörsen anbieten, z. B., um die eigene Nachzucht abzugeben, den Bestand zu reduzieren oder umzustrukturieren.“*

3.5.2. Regelungszweck

Die Erlaubnispflicht soll die Kontrollmöglichkeiten der zuständigen Behörden verbessern und sicherstellen, dass die Anforderungen des Tierschutzgesetzes eingehalten werden. Außerdem sollen Verstöße auf diese Art schneller und effektiver aufgedeckt, beseitigt und gegebenenfalls geahndet werden. Hirt et al. (2016, S. 378, Rn. 10) führen aus, dass eine Erlaubnispflicht für eine Tierbörse besteht, wenn der Teilnehmerkreis groß oder zahlenmäßig nicht beschränkt ist, ebenso dann, wenn die teilnehmenden Personen nicht persönlich miteinander verbunden sind. Da § 11 Abs. 1 Nr. 7 (TierSchG, 2006) auch Nicht-Wirbeltiere schützt, sind z. B. auch Börsen mit Spinnen oder sonstigen Wirbellosen erlaubnispflichtig.

3.5.3. Notwendigkeit der Einstufung von Internet-Kleinanzeigenportalen auf denen Tiere zum Verkauf angeboten werden unter die Erlaubnispflicht des § 11 Abs. 1 Nr. 7 TierSchG (2006)

Die im Rahmen der EXOPET-II-Studie durchgeführten eigenen Recherchen zeigen, dass die Notwendigkeit der Einstufung von Internet-Kleinanzeigenportalen unter die Erlaubnispflicht gegeben ist. Die in Tabelle II-35 dargestellten Nutzungsbedingungen von Kleinanzeigenportalen („ebay-kleinanzeigen.de“, „deine-tierwelt.de“ und „markt.de“) für das „Anbieten von lebenden Tieren“ verdeutlichen die, je nach Portal, unterschiedlichen Nutzungsbedingungen, die keinem einheitlichen Schema

folgen und nach selbst festgelegten Kriterien vorgenommen werden (pers. Mitteilung eines Kleinanzeigenportals, 11.04.2018). Bei anderen Anbietern wie z. B. „quoka.de“ fehlen spezielle Nutzungsbedingungen zu Tieren sogar gänzlich. Aus Tabelle II-35 wird ebenfalls ersichtlich, dass das generelle Anbieten von „Qualzuchten“ (hier am Beispiel „Skinny Pig“) offensichtlich keiner Nutzungsbeschränkung unterliegt (einzig Sphinx-Katzen bei www.markt.de und www.deine-Tierwelt.de). Auch die Voraussetzungen zum Anbieten von geschützten oder meldepflichtigen Tieren werden sehr unterschiedlich gehandhabt und die Begrifflichkeiten sind weit und ungenau gefasst. Damit der Betreiber aber das Einhalten der Nutzungsbedingungen durch die Anbieter überprüfen kann, muss er in irgendeiner Form Eigenkontrollen durchführen und die auf seinem Portal eingestellten Kleinanzeigen, wenn nicht auf Tierschutzkonformität so doch zumindest auf Konformität mit den selbst auferlegten Nutzungsbedingungen, überprüfen. Wie aus Tabelle II-36 und Abbildung II-30 beispielsweise hervorgeht, waren alleine zu der Tierart „Meerschweinchen“ insgesamt 7.444 Verkaufsinserate und zu „Zwergkaninchen“ 4.825 Verkaufsangebote zum Zeitpunkt des Zugriffs (16.04.2018) online geschaltet. Kontrollen, die sich in diesen Größenordnungen bewegen (sollten), können vorwiegend nur noch automatisiert erfolgen.

Nach bisherigem Kenntnisstand und persönlichen Mitteilungen (11.04.2018) wird die Eigenkontrolle und Bewertung von möglichen Tierschutzverstößen, die ggf. zu einer Entfernung von Anzeigen führen, jedoch nicht von im Sinne des § 11 TierSchG (2006) sachkundigen Personen durchgeführt. Es muss davon ausgegangen werden, dass die Anbieter zumindest teilweise keine ausreichende Schulung und Beurteilungskompetenz hinsichtlich des Vorliegens von Tierschutzverstößen besitzen und sich dieses Mangels vermutlich auch nicht bewusst sind.

Zudem ist der Anteil an „Zwergkaninchen“, die unter 10,- € angeboten werden, sehr hoch (s. Tabelle II-36 und Abbildung II-30). Diese Verkaufspreise stehen in keinem Verhältnis zu den Kosten, die eine tiergerechte und tierschutzkonforme Aufzucht und Haltung mit sich bringen würden; der Begriff des „Verramschens“ von Tieren drängt sich unweigerlich auf. Eine Erlaubnispflicht nach § 11 TierSchG, in Verbindung mit dem verpflichtenden Sachkundenachweis eines oder mehrerer Mitarbeiter, würde über entsprechende Nebenbestimmungen in der Erlaubnis dafür sorgen können, den Betreibern von Internetbörsen verstärkt Eigenverantwortung zu übertragen, bereits im Vorfeld durch besondere Vorkehrungen den Tierschutz sicherzustellen bzw. zumindest zu fördern und durch ständige Eigenkontrollen die Einhaltung gesetzlicher Tierschutzvorschriften zu überprüfen.

Um aber auch die Einwirkungsmöglichkeiten der Behörde zu ermöglichen, ist ebenfalls eine Anwendung der Erlaubnispflicht nach § 11 Abs. 1 Satz 1 Nr. 7 des Deutschen Tierschutzgesetzes für das Anbieten von Tieren auf Internet-Börsen nötig und erforderlich.

Gleichstellung der Internet-Kleinanzeigenportalen mit der Tierbörse gem. § 11 Abs. 1 Nr. 7 TierSchG (2006)

Nach Auffassung der Autoren ist es auch in rechtlicher Hinsicht möglich bzw. angezeigt, Internet-Kleinanzeigenportale, auf denen Tiere zum Verkauf angeboten werden, unter den Erlaubnisvorbehalt des § 11 Abs. 1 Nr. 7 TierSchG (2006) zu stellen.

Der Zweck der Erlaubnispflicht von Tierbörsen kommt in der Stellungnahme des Bundesrats und in der Beschlussempfehlung des Ausschusses für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten v. 27. 11. 1997 (Drucksache 13/9071 (Bundestag, 1997)) zum Ausdruck: „*Veranstalter von Tierbörsen sollen der Erlaubnispflicht unterstellt werden, weil für diese Tätigkeit Kenntnisse und Fähigkeiten, die den verschiedenen Ansprüchen der Tiere gerecht werden, erforderlich sind. Da die Zahl der Tierbörsen, die in erster Linie dem Tausch der Tiere dienen, ständig zunimmt, sind insbesondere die präventiven Kontroll- und Eingriffsmöglichkeiten der Behörden zu erweitern.*“ Diese Zielsetzungen sprechen dafür, dass der Gesetzgeber, wenn er die zwischenzeitlich eingetretene Entwicklung vorausgesehen und einbezogen hätte, den Begriff „Tierbörse“ auf die mittlerweile üblich gewordenen „Internet-Börsen“ erstreckt hätte:

- Sachkunde (wie sie gem. § 21 Abs. 5 S. 1 Nr. 1 TierSchG seit 1. 8. 2014 als Erlaubnisvoraussetzung gefordert wird) ist nötig, um z. B. beurteilen zu können, ob von einem Anbieter entgegen § 11b TierSchG Tiere angeboten werden, die eine verbotene Qualzucht darstellen, ob Tiere angeboten werden, die artenschutzrechtlichen Veräußerungsverboten unterliegen, ob Tiere entgegen dem Verbot in § 3 Satz 1 Nr. 2 TierSchG angeboten werden, ob Zubehör angeboten wird, das die Gefahr von Schmerzen, Leiden oder Schäden bei den damit in Berührung kommenden Tieren begründet oder ob tierschutzwidrige, gegen § 2 TierSchG verstoßende Haltungseinrichtungen angeboten werden.
- Die damalige Befürchtung einer ständigen Zunahme von Tierbörsen trifft auf Internet-Börsen ebenfalls zu.
- Dasselbe gilt für die damals bejahte Notwendigkeit präventiver Kontroll- und Eingriffsmöglichkeiten der Behörden.

Dass der Gesetzgeber von 1998 bei einer Tierbörse an eine Veranstaltung gedacht hat, die während einer begrenzten Zeit in bestimmten Räumlichkeiten, in die Tiere körperlich verbracht werden, durchgeführt wird, steht einer Anpassung des § 11 Abs. 1 Nr. 7 TierSchG (2006) an die veränderten und auf die gegenwärtigen (und vom damaligen Gesetzgeber noch nicht bedachten) Verhältnisse demnach nicht entgegen. Bei Gesetzen, die – wie hier – 20 Jahre alt sind, ist anerkannt, dass im Rahmen der teleologischen (d. h. am Gesetzeszweck ausgerichteten) Auslegung gefragt werden muss: „Inwieweit haben sich die bei Gesetzeserlass bestehenden tatsächlichen Verhältnisse seither geändert?“ Und: „Wie würde der Gesetzgeber unter Berücksichtigung der von ihm mit der gesetzlichen Regelung verfolgten Zwecke die Auslegungsfrage in Anbetracht dieser jetzt eingetretenen Verhältnisse entscheiden?“. Internet-Börsen, auf denen Tiere zum Verkauf angeboten werden, hat es 1998 nicht gegeben und sie waren damals auch für den durchschnittlichen Bundestagsabgeordneten nicht voraussehbar, und gerade das Anbieten von Tieren durch Privatpersonen über das Internet zum Verkauf oder Tausch hat erst in den letzten 10 Jahren stark zugenommen. Zum Beispiel wurde „deine-tierwelt.de“ im Jahr 2007 gegründet und online geschaltet (<https://www.deine-tierwelt.de/werbung/>, Zugriff: 12.04.2018), „ebay-kleinanzeigen.de“ im Jahr 2009 (<http://news.ebay.de/showitem?id=1345>, Zugriff: 12.04.2018) und „quoka.de“ erst im Jahr 2012 (<https://www.berliner-zeitung.de/digital/quoka--kleinanzeigen-nur-noch-online-15425420>, Zugriff: 12.04.2018). Es muss davon ausgegangen werden, dass der Gesetzgeber demzufolge auf diese Tätigkeit auch nicht näher einging und der Wortlaut der einzelnen Vorschriften zu Tierbörsen sich folgerichtig nach den damaligen tatsächlichen Umständen richtete. Dies gilt entsprechend auch für die

AVV TierSchG aus dem Jahr 2000 (AVV TierSchG, 2000) und die Börsenleitlinien aus dem Jahr 2006 (BMELV, 2006). Diese entsprechen in einigen Punkten naturgemäß auch nicht mehr den aktuellen Tatsachen und Erfordernissen. Dass der historische Gesetzgeber von 1998 solche Portale nicht vorausgesehen hat, steht der Einstufung der Internet Portale als erlaubnispflichtig nicht entgegen, weil die teleologische Auslegung ja gerade auch der Anpassung von Gesetzen an geänderte tatsächliche Verhältnisse dient.

Ebenso wenig muss es sich bei einer Internet-Börse um ein zeitlich und räumlich begrenztes Ereignis handeln nur, weil in der AVV Nr. 12.1.4 von „jeder einzelnen Veranstaltung“ gesprochen wird. Denn bereits in Nr. 12.1.4 Satz 2 AVV wird formuliert: *„Für wiederkehrende Veranstaltungen gleicher Art kann eine Erlaubnis für die Dauer von bis zu einem Jahr erteilt werden.“* Somit kann im Gegensatz zu Tierbörsen, die zeitlich begrenzt vor Ort stattfinden, bei Internet-Tierbörsen das Erfordernis entfallen, dass für jede neue Veranstaltung eine erneute Antragstellung erfolgen muss, da das Betreiben der Online-Plattformen in der Regel „auf Dauer“ angelegt ist. Insoweit würde ggf. schon die einmalige Bescheidung und Erteilung einer Erlaubnis nach § 11 TierSchG (2006) durch die für den Betriebsitz zuständige Behörde genügen, solange sich keine Änderungen an den Voraussetzungen für die Tätigkeit oder hinsichtlich der Tätigkeit selbst, wie die Aufnahme von zusätzlichen Tierarten in das Angebot, ergeben. Außerdem gilt für die Vorstellungen der Autoren der AVV TierSchG (2000) das selbe wie für die Vorstellungen des historischen Gesetzgebers von 1997/1998: das Gesetz ist an die inzwischen eingetretenen Veränderungen der tatsächlichen Verhältnisse so anzupassen, dass mit ihm die verfolgten Zwecke auch unter den geänderten Verhältnissen so weitgehend wie möglich erreicht werden.

Dass der Veranstalter einer Internet-Börse zu keiner Zeit Besitzer der Tiere ist, auf die sich der Handel bezieht, steht einer erweiternden Auslegung des Begriffs der Tierbörse auf Internetbörsen ebenfalls nicht entgegen. Dazu heißt es in Hirt et al. (2016 § 11 Rn. 13): *„Der bloße Vermittler ist kein Händler (vgl. L/M § 11 Rn 18). Dagegen sind die Voraussetzungen für einen gewerbsmäßigen Handel mit Tieren auch bei Unternehmen erfüllt, die die Tiere nicht in ihre unmittelbare Obhut nehmen, denn für einen Handel ist nicht notwendig, dass der Handelstreibende selbst Besitz an den Tieren begründet (vgl. AVV Nr. 12.2.1.5.2); unter Nr. 8b fallen deshalb z. B. auch sog. „Trans-Shipper“, d. h. Agenturen, die im Auftrag verschiedener Zoohändler Fische in großen Stückzahlen aus dem Ausland, vor allem Südostasien, importieren, und die Tiere dann direkt vom Flughafen an die Besteller ausliefern bzw. von diesen abholen lassen (Nachteile: lange Transportzeiten, keine fachkundige Annahme und Eingewöhnung der Tiere, hohes Risiko von Tierverlusten).“*

Die Erlaubnisvoraussetzung in § 11 Abs. 2 Nr. 3 TierSchG a. F. (also dass die der Tätigkeit dienenden Räume und Einrichtungen den Anforderungen des § 2 TierSchG entsprechen müssen) steht der Einstufung einer Internet-Börse als erlaubnispflichtig nach § 11 Abs. 1 Satz 1 Nr. 7 TierSchG ebenfalls nicht entgegen. Denn der gewerbsmäßige Händler mit Wirbeltieren braucht nicht notwendig Besitzer und damit Halter der gehandelten Tiere zu sein und bedarf trotzdem der Erlaubnis. Im Übrigen ist die Erlaubnisvoraussetzung konditional zu verstehen: **„Wenn** zu der Tätigkeit die Nutzung von Räumen und Einrichtungen, die der Ernährung, Pflege und Unterbringung von Tieren dienen, gehört,

müssen diese Räume und Einrichtungen eine den Anforderungen des § 2 entsprechende Ernährung, Pflege und Unterbringung der Tiere ermöglichen.“

Wenn aufgrund vorstehender Ausführungen nun – mit Rücksicht auf die Zielsetzung des § 11 Abs. 1 Satz 1 Nr. 7 TierSchG, die präventiven Kontroll- und Eingriffsmöglichkeiten der Behörden zu erweitern – die Internet-Börsen der Nr. 7 zugeordnet werden können, greift auch die Möglichkeit, die Erlaubnis nach § 11 Abs. 2a a. F. mit Nebenbestimmungen zum Schutz der Tiere zu versehen (vgl. Hirt et al. (2016), § 11 TierSchG Rn. 28: alle Nebenbestimmungen sind möglich, die den Zielen des Tierschutzes dienen und dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz entsprechen). Mit Blick auf § 11 Abs. 2 Nr. 1 TierSchG a. F. („mit Ausnahme der Fälle des Absatzes 1 Satz 1 Nr. 2c“) bliebe als einzige noch zu prüfende Erlaubnisvoraussetzung somit die Zuverlässigkeit nach § 11 Abs. 2 Nr. 2 TierSchG a. F.

3.6. Fazit

Die Autoren vertreten die Auffassung, dass die Internet-Kleinanzeigenportale, die den Handel mit Tieren ermöglichen, mit Tierbörsen gleichzustellen sind und daher dem Erlaubnisvorbehalt des § 11 Abs. 1 Nr. 7 TierSchG TierSchG (2006) unterfallen. Sollte eine derartige Auslegung des § 11 Abs. 1 Satz 1 Nr. 7 TierSchG unzulässig sein, empfehlen die Autoren eine Ergänzung/Änderung des § 11 Abs. 1 Satz 1 Nr. 7 TierSchG.

3.7. Alternativen

Zu prüfen wäre auch die Einführung von Einschränkungen zum privaten Verkauf von Tieren, wie z. B. in § 8a des österreichischen Tierschutzgesetzes (<https://www.bmgf.gv.at>, Zugriff: 13.04.2018) (s. Abbildung II-32).

§ 8a.

(1) Das Feilbieten und das Verkaufen von Tieren auf öffentlich zugänglichen Plätzen, (...), sind verboten.

(2) Das öffentliche Feilhalten, Feil- oder Anbieten zum Kauf oder zur Abgabe (Inverkehrbringen) von Tieren ist nur in folgenden Fällen gestattet:

1. im Rahmen einer (...) genehmigten Haltung oder
2. durch Züchter, die (..) diese Tätigkeit gemeldet haben, sofern sie nicht auf Grund einer Verordnung von dieser Verpflichtung ausgenommen sind, oder
3. im Rahmen oder zum Zweck der Land- und Forstwirtschaft (...) oder
4. die Suche von Interessenten für einzelne, individuell bestimmte Tiere mit einem Alter von mehr als sechs Monaten (...).

Dies gilt auch für derartige Aktivitäten im Internet.

Abbildung II-32: Inhalt des § 8a TierSchG von Österreich

(<https://www.bmgf.gv.at>, Zugriff: 13.04.2018)

Um der Problematik des unkontrollierten Internetverkaufs von Tieren zu begegnen, hat der österreichische Nationalrat im April 2017 das Tierschutzgesetz geändert und mit dem § 8a den Verkauf und das Anbieten von Tieren im Internet neu geregelt. Gesetzgeberische Intention war, den Behörden die Möglichkeit zu geben u. a. den Handel von Tieren im Internet besser zu kontrollieren und gegen Missstände vorzugehen (<https://www.bmgf.gv.at>: FAQ: Öffentlicher Verkauf und öffentliches

Anbieten von Tieren; Zugriff: 12.04.2018). Daher dürfen nur noch folgende Personen und Organisationen Tiere öffentlich („Unter `öffentliches` Anbieten fällt das Anbieten der Tiere zum Verkauf oder Verschenken z. B. auf frei zugänglichen Internetbörsen (z. B. willhaben), durch Inserate in Print- und Onlinemedien, durch Aufhängen von Zetteln an öffentlichen Plätzen (z. B. in Supermärkten), auf frei zugänglichen Internetgruppen (z. B. offene Facebook-Gruppen) oder öffentliche bzw. frei zugängliche Vereinswebseiten“; <https://www.bmgf.gv.at>: FAQ: Öffentlicher Verkauf und öffentliches Anbieten von Tieren; Zugriff: 12.04.2018) anbieten, d.h. verkaufen oder verschenken:

- Privatpersonen, die Interessenten für einzelne, individuell bestimmte Tiere suchen, wobei u. a. folgende Voraussetzungen erfüllt sein müssen:
 - ⇒ das Tier kann oder darf nicht bei ihren bisherigen HalterInnen bleiben
 - ⇒ das Tier muss älter als sechs Monate sein
- Personen und Organisationen, die gewerblich oder sonstig wirtschaftlich tätig sind und über eine Bewilligung ihrer Tierhaltung verfügen (Tierschutzvereine, Zoohandlungen, Tierheime etc.)
- HalterInnen oder BesitzerInnen von landwirtschaftlichen Nutztieren (Pferde und Pferdeartige, Schweine, Rinder, Schafe, Ziegen, Schalenwild, Lamas, Kaninchen, Hausgeflügel, Strauße und Nutzfische)
- behördlich gemeldete ZüchterInnen
- ZüchterInnen, die von der behördlichen Meldung ausgenommen sind, und nicht regelmäßig und nicht gewinnorientiert verkaufen. Betroffen sind:
 - ⇒ Zierfische
 - ⇒ domestizierte Ziervögel
 - ⇒ domestiziertes Geflügel
 - ⇒ Kleinnager und Kaninchen

Die Aufnahme einer solchen Einschränkung des „öffentlichen“ Anbietens von Tieren in das Tierschutzgesetz würde auch den deutschen Behörden eine gute Möglichkeit eröffnen, das Anbieten und den Verkauf von Tieren im Internet besser kontrollieren und ggf. gegen tierschutzrelevante Missstände vorgehen zu können.

Weitere begleitende Maßnahmen von Seiten des Gesetzgebers zur Verbesserung des Tierschutzes im Zusammenhang mit Internet-Tierbörsen wären zudem:

- die Einführung eines Verbots des anonymen Verkaufs bzw. die Verpflichtung der Anbieter einer Internet-Tierbörse, auf Anforderung der zuständigen Behörden, Namen und Adresse des Verkäufers von Tieren mitzuteilen,
- die Einberufung einer unabhängigen Fachkommission zur kontinuierlichen tierschutzrechtlichen und tierschutzfachlichen Überwachung von Angeboten zu Tieren im Internet.

Die beschriebene Situation rechtfertigt aus Sicht der Autoren eine verstärkte Diskussion und letztendlich die Forderung nach der Verbesserung des Tierschutzes auf diesem Gebiet.

III. SÄUGETIERE

1. Private Tierhalter – Wildsäugetiere

1.1. Wissenschaftlicher Stand und rechtliche Grundlagen

Neben (exotischen) Heimtieren werden in den letzten Jahren mit zunehmender Häufigkeit in der tierärztlichen Praxis auch mitteleuropäische Wildsäugetiere, wie Igel und Eichhörnchen, vorgestellt (Pantchev et al., 2005). Ob es sich bei diesen Tieren um dauerhaft gehaltene Heimtiere oder vorübergehend in Obhut genommene Pflegetiere handelt, lässt sich aufgrund von aktuellen wissenschaftlichen Studien abschließend nicht beantworten. Im Rahmen der in der EXOPET-I-Studie durchgeführten Tierhalterbefragung zeigte sich, dass vereinzelt Wildkaninchen, Eichhörnchen und europäische Wildkatzen als Heimtiere gehalten werden. Aufgrund der Fragestellung der Studie war es aber nicht möglich zu beantworten, für wie lange diese Tiere bei den Tierhaltern verbleiben (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017a).

Gesetzliche Vorgaben, welche die Aufnahme von Wildsäugetieren betreffen, finden sich in Deutschland u. a. in dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG, 2009) in Verbindung mit der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV, 2005) und dem Bundesjagdgesetz (BJagdG, 1976). Nach dem Bundesnaturschutzgesetz sind alle Tierarten, welche in Anhang A oder Anhang B der „VERORDNUNG (EG) NR. 338/97 DES RATES vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels“ gelistet sind, besonders bzw. streng geschützte Tierarten. Gleiches gilt für Tierarten, welche in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 BNatSchG (2009) aufgeführt sind. Letzteres betrifft u. a. Tierarten, welche in Anhang 1 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV, 2005) stehen und damit den überwiegenden Teil der in Deutschland einheimischen Wildsäugetierarten. Nach § 44 Abs. 1 Satz 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG, 2009) unterliegen diese besonders geschützten Tierarten einem generellen Besitzverbot. Ausnahmen von diesem Verbot sind in § 45 BNatSchG (2009) geregelt und umfassen u. a. Tiere, welche rechtmäßig in der Gemeinschaft nachgezüchtet worden sind. Zudem wird die Aufnahme von verletzten, hilflosen oder kranken Tieren zur Gesundheitspflege ermöglicht. Allerdings muss die Aufnahme dieser Tiere der zuständigen Naturschutzbehörde gemeldet werden. Sobald die Tiere ohne fremde Hilfe überleben können, müssen sie unverzüglich wieder freigelassen werden. Damit ist eine dauerhafte Haltung dieser Tiere nicht erlaubt. Wildsäugetiere, welche dem Jagdrecht unterliegen, sind explizit von den Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes ausgenommen (z. B. Fuchs und Wildkaninchen) und fallen in den Zuständigkeitsbereich des Jagdausübungsberechtigten des jeweiligen Fundortes, welcher das ausschließliche Recht hat sich diese Tiere anzueignen (BJagdG, 1976). Auf Basis des Bundesjagdgesetzes (BJagdG, 1976) können die einzelnen Bundesländer gesetzliche Regelungen auf Landesebene erlassen, in welchen u. a. weitere Tierarten dem Jagdrecht unterstellt werden können.

Neben Regelungen zur Aufnahme besonders geschützter Tierarten findet sich in der aktuellen Fassung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG, 2009) auch die Vorgabe, dass in Bezug auf invasive gebietsfremde Tierarten die Vorschriften der „VERORDNUNG (EU) NR. 1143/2014 DES EUROPÄISCHEN PAR-

LAMENTS UND DES RATES vom 22. Oktober 2014 über die Prävention und das Management der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten“ eingehalten werden müssen. Nach der DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNG (EU) 2016/1141, welche eine Listung von invasiven Tierarten mit unionsweiter Bedeutung enthält (Unionsliste), zählen u. a. Waschbären zu den invasiven gebietsfremden Arten. Tierarten, welche auf der Unionsliste stehen, dürfen nach der VERORDNUNG (EU) NR. 1143/2014 in der EU nicht gehalten werden. Ausnahmen von diesem Verbot sind nur mit behördlicher Genehmigung für begrenzte Tierzahlen und im Rahmen einer Haltung unter Verschluss möglich. Nach Artikel 3 Nr. 9 der VERORDNUNG (EU) NR. 1143/2014 handelt es sich bei einer Haltung unter Verschluss um „die Haltung eines Organismus in geschlossenen Systemen, aus denen ein Entkommen oder eine Ausbreitung nicht möglich ist“.

Nach § 2 Satz 1 TierSchG (2006) hat jede Person, welche ein Tier hält oder betreut, für eine verhaltensgerechte Unterbringung sowie artgemäße Ernährung und Pflege der Tiere zu sorgen. Konkretisiert werden die hierfür erforderlichen Haltungsbedingungen für bestimmte Säugetierarten in dem „Gutachten über die Mindestanforderungen an die Haltung von Säugetieren“ (BMEL, 2014). Des Weiteren wird in den „Leitlinien für eine tierschutzgerechte Haltung von Wild in Gehegen“ (BMELF, 1995) auf Anforderungen an die tiergerechte und artgemäße Haltung u. a. von europäischen Rotfüchsen, nordamerikanischen Waschbären und europäischen Rehen in Gehegen näher eingegangen. Für die Haltung von Tieren besonders geschützter Arten gilt neben dem Tierschutzgesetz (TierSchG, 2006) zudem § 7 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV, 2005). In diesem wird noch einmal explizit hervorgehoben, dass besonders geschützte Arten nur gehalten werden dürfen, wenn der Tierhalter über ausreichend Kenntnisse zur Haltung und Pflege der Tiere verfügt und die Haltungseinrichtung den tierschutzrechtlichen Vorschriften entspricht. Zudem muss der Tierhalter die Aufnahme der Tiere der zuständigen Behörde anzeigen (s. Kapitel II.1.1.)

Um nähere Informationen zu den in Deutschland in Privathand gehaltenen mitteleuropäischen Wildsäugetieren, ihre Anzahl sowie Angaben zu ihrer Herkunft und der zeitlichen Dauer ihrer Haltung zu erhalten, wurde im Rahmen der EXOPET-II-Studie eine Befragung von Wildsäugetierhaltern durchgeführt.

1.2. Material und Methode

1.2.1. Erstellung des Fragebogens und der Säugetierdatenbank

Im Rahmen der EXOPET-II-Studie sollte eine Erfassung der in Deutschland in Privathand gehaltenen mitteleuropäischen Wildsäugetierarten sowie ihrer Haltungsbedingungen erfolgen. Um möglichst viele Tierhalter zu erreichen und zu motivieren sich an der Umfrage zu beteiligen, wurde auf Grundlage des bereits in der EXOPET-I-Studie verwendeten Tierhalterfragebogens für die Tiergruppe Säugetiere in Zusammenarbeit mit den Experten der AG Säugetiere (s. Kapitel 0) ein spezieller Wildsäugetierfragebogen entwickelt und frei zugänglich auf die Homepage www.exopet-studie.de gestellt. Der Wildsäugetierfragebogen umfasste neben Fragen zu aktuell gehaltenen Wildsäugetierarten und der Anzahl der gehaltenen Tiere auch Fragen zur Herkunft der Tiere sowie zur zeitlichen Dauer der Aufnahme der Tiere. Aufgrund der unterschiedlichen Fragestellungen die sich im Zusammenhang

mit der zeitweisen bzw. dauerhaften Aufnahme von Wildsäuetieren ergeben, wurden nur Tierhalter, welche im Fragebogenangaben einen Teil der Tiere bzw. alle Tier dauerhaft zu halten, näher zur Pflege, Unterbringung und möglichen Nachzucht ihrer Tiere befragt (s. Anhang IX-8).

Um Missverständnisse der Studienbeteiligten hinsichtlich der im Rahmen der EXOPET-II-Studie zu erfassenden Tierarten zu vermeiden, wurde folgende Definition für „Wildsäuetiere“ verwendet und kommuniziert: *„In der EXOPET-Studie werden unter „Wildsäuetieren“ alle in Deutschland in der freien Natur vorkommenden Säuetierarten verstanden. Auch werden den Wildsäuetieren ursprünglich nicht heimische Arten zugerechnet, die sich in Deutschland dauerhaft angesiedelt haben (z. B. Waschbären). Ausgeschlossen von der Studie sind „Wildsäuetiere“, welche zur landwirtschaftlichen Nutzung z. B. zur Fleischgewinnung in einem Gehege gehalten werden (z. B. Wildschweine, Rot- oder Damwild zur Fleischgewinnung).“*

Für eine effizientere Auswertung der Fragebögen in Bezug auf die angegebenen Tierarten wurde eine Datenbank mit feststehenden Begriffen für mitteleuropäische Wildsäuetiere erstellt. Um eine möglichst vollständige Listung der mitteleuropäischen Wildsäuetiere zu erhalten, wurden u. a. auf den in Tabelle III-1 dargestellten Internetseiten recherchiert, welche Säuetiere in Deutschland in der freien Natur vorkommen und welche Arten sich neu angesiedelt haben (Neozoen).

Tabelle III-1: Internetseiten auf denen recherchiert wurde, welche Säuetiere in Deutschland in der freien Natur vorkommen

Name der Institution	Link
Naturschutzbund Deutschland e. V. (NABU)	https://www.nabu.de
Bundesamt für Naturschutz (BfN)	http://www.ffh-anhang4.bfn.de http://neobiota.bfn.de
IUCN Red List of Threatened Species	http://www.iucnredlist.org
Deutscher Jagdverband e. V. (DJV)	https://www.jagdverband.de
Wildtierportal Bayern	https://www.wildtierportal.bayern.de
Deutsche Wildtierstiftung	https://www.deutschewildtierstiftung.de

1.2.2. Validierung des Fragebogens

Im Anschluss an die Erstellung und Programmierung des Wildsäuetierfragebogens wurde dieser von zwei unabhängigen Tierhaltern und zwei spezialisierten Tierärzten im Bereich Wildtierhaltung validiert. Im Rahmen der Validierung wurden die Teilnehmer gebeten, den Fragebogen v. a. auf Verständlichkeit der Fragen und Antworten sowie fehlende Aspekte zum Thema Haltung von Wildsäuetieren zu überprüfen. Nach Einarbeitung von Änderungsvorschlägen im Rahmen der Validierung wurde die Endversion des Wildsäuetierfragebogens am 17.08.2017 online gestellt.

1.2.3. Werbemaßnahmen

Um die Halter von Wildsäuetieren anzusprechen und sie zu motivieren an der Studie teilzunehmen wurde auf Grundlage der in der EXOPET-I-Studie verwendeten Tiergruppenflyer ein Wildsäuetierflyer entwickelt (s. Anhang IX-9). Dieser wurde über ein Anschreiben an 80 mögliche Werbeträger, wie Eichhörnchen-/Igelhilfsvereine/-schutzvereine oder andere Institutionen, welche sich mit der

Pflege von einheimischen Wildsäugetieren beschäftigen, versandt. Von diesen erklärten sich verschiedene Organisationen bereit Flyer auszulegen. Neben dem Versand von Informationsmaterial wurde sowohl über die eigene Homepage (www.exopet-studie.de) als auch über verschiedene soziale Netzwerke, wie z. B. Facebook®, Werbung für die Tierhalterbefragung gemacht.

1.2.4. Datenbereinigung und Auswertung der Fragebögen

Nach einer Fragebogenlaufzeit von 3 ½ Monaten wurde die Tierhalterbefragung über den Wildsäugetierfragebogen am 30.11.2017 beendet. Zu diesem Zeitpunkt lagen 108 ausgefüllte Fragebögen vor. Vor der weiteren Auswertung wurden die erhobenen Daten unter Verwendung der Statistiksoftware IBM® SPSS Statistics® Version 23 (IBM® Corp. Released, 2015) bereinigt und auf Plausibilität geprüft. Im Rahmen der Datenbereinigung und Plausibilitätsprüfung wurden 62 Fragebögen von der Auswertung ausgeschlossen. Hierunter fielen u. a. Fragebögen zu Tierarten, welche nicht Teil der EXOPET-II-Studie waren oder zu wenig Angaben für eine Auswertung enthielten.

Aufgrund der geringen für die Datenauswertung zur Verfügung stehenden Anzahl an Tierhalterfragebögen (N=46), fand nur bei wenigen Fragestellungen eine Auswertung auf Tierartebene statt. Bedingt durch die Zweiteilung des Fragebogens (s. Kapitel III.1.2.1) wurden die demografischen Angaben der Tierhalter sowie die Fragen, welche allen Tierhaltern unabhängig von der Haltungsdauer der von ihnen genannten Tierarten gestellt wurden, über alle 46 Wildsäugetierfragebögen ausgewertet. Fragen, die in Folge nur Tierhaltern gestellt wurden, welche angaben Wildsäugetiere dauerhaft aufzunehmen, wurden nur für diese Gruppe ausgewertet. Für die deskriptive Auswertung der Daten wurde die Statistiksoftware IBM® SPSS Statistics® Version 23 (IBM® Corp. Released, 2015) verwendet.

Der Wildsäugetierfragebogen war so konzipiert, dass nur wenige Fragen durch den Tierhalter verpflichtend beantwortet werden mussten und teilweise brachen Tierhalter die Befragung vor Beendigung des Fragebogens ab. Dies hatte zur Folge, dass die Angabe der Stichprobengröße „N“ zwischen den einzelnen Fragen variiert. Bedingt durch die schiefe Verteilung der erhobenen Daten wurde als Maß für die zentrale Tendenz statt des arithmetischen Mittelwertes der Median (50. Perzentil) verwendet. Als repräsentatives Maß für die Streuung und den Schwerpunkt der Daten wurde der Interquartilsabstand (IQR) berechnet. Dieser gibt die mittleren 50 % der Werte einer Verteilung an (25. Perzentil - 75. Perzentil).

Aufgrund der geringen Stichprobengröße von 46 Fragebögen wurde die prozentuale Verteilung der Häufigkeiten einzelner Antwortoptionen ohne Nachkommastelle angegeben. Bedingt dadurch ist es möglich, dass die Summe der einzelnen Prozentangaben zu einer Frage nicht genau 100 Prozent ergibt. Da es sich hierbei nur um Rundungsfehler handelt, wurde dennoch bei der Gesamtsumme immer 100 % angegeben. Bei Fallzahlen unter 25 Fällen wurde auf eine Darstellung der prozentualen Verteilung der Häufigkeiten verzichtet. Eine Ausnahme stellen Abbildungen dar, welche für eine bessere Vergleichbarkeit mit der EXOPET-I-Studie analog zu den dortigen Abbildungen erstellt wurden (s. z. B. Abbildung III-4: Bewertung der genutzten Informationsquellen vor Anschaffung einer Tierart).

1.3. Ergebnisse

1.3.1. Studienbeteiligung

Nach der Datenbereinigung und Plausibilitätsprüfung standen für die Auswertung 46 Tierhalterfragebögen zur Verfügung. 16 Tierhalter gaben an, einen Teil ihrer Tiere/alle ihre Tiere dauerhaft aufzunehmen.

1.3.2. Allgemeine Soziodemografische Daten der teilnehmenden Tierhalter

Alle 46 Tierhalter machten Angaben zu dem Bundesland in dem sie leben. Das am stärksten vertretene Bundesland war mit 17 Tierhaltern Bayern, gefolgt von Nordrhein-Westfalen (9 Tierhalter) sowie Baden-Württemberg und Niedersachsen (je 4 Tierhalter) (s. Tabelle III-2).

Tabelle III-2: Verteilung der Tierhalter auf die Bundesländer (Basis: Antworten von 46 Tierhaltern)

Bundesland	Häufigkeit	Prozent
Baden-Württemberg	4	9
Bayern	17	37
Berlin	1	2
Brandenburg	2	4
Bremen	1	2
Hessen	3	7
Niedersachsen	4	9
Nordrhein-Westfalen	9	20
Saarland	1	2
Sachsen	1	2
Sachsen-Anhalt	1	2
Schleswig-Holstein	1	2
Thüringen	1	2
Gesamt	46	100

In Tabelle III-3 sind Angaben zur Verteilung der Teilnehmer in ländliche/städtische Wohngebieten anhand der Einwohnerzahl des Wohnortes dargestellt. Beantwortet wurde die Frage von 45 Tierhaltern.

Tabelle III-3: Angaben der Tierhalter zur Einwohnerzahl ihres Wohnortes (Basis: Antworten von 45 Tierhaltern)

Einwohnerzahl Wohnort	Häufigkeit	Prozent
Unter 2.000	8	18
2.000 - 5000	6	13
5.001 - 20.000	4	9
20.001 - 50.000	8	18
50.001 - 100.000	3	7
100.001 - 500.000	8	18
500.001 - 1.000.000	0	0
Über 1.000.000	8	18
Gesamt	45	100

Angaben zu Alter und Geschlecht machten 42 der Tierhalter. Auffällig ist der insgesamt hohe Anteil weiblicher Tierhalter mit 71 % im Vergleich zu 29 % männlichen Tierhaltern. Die am stärksten vertretene Gruppe sind mit 24 % Frauen zwischen 31 und 40 Jahren (s. Abbildung III-1).

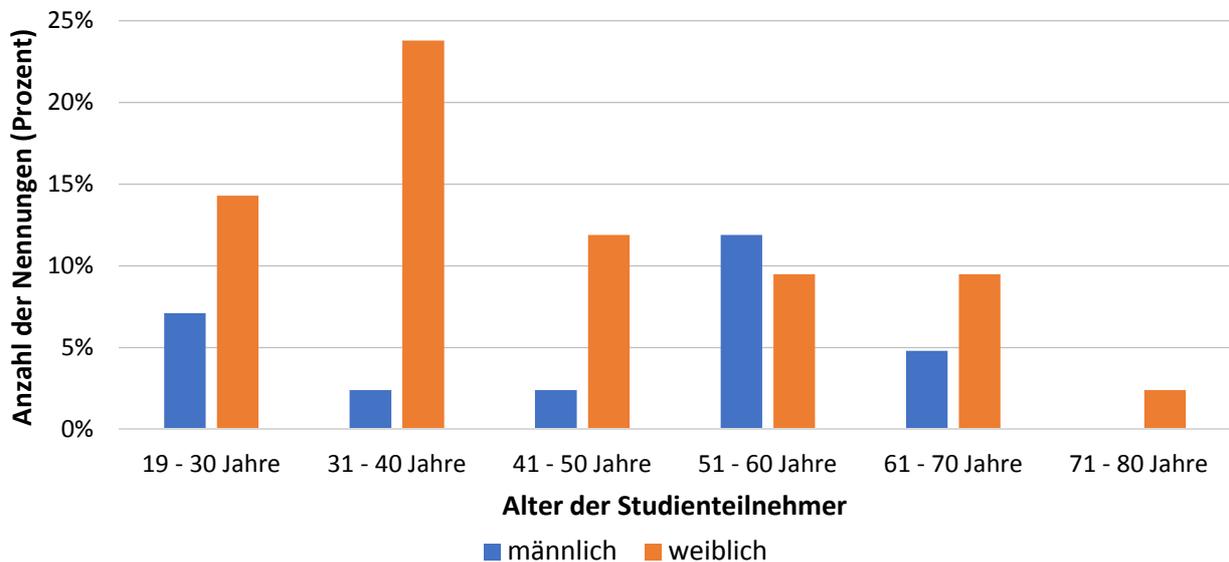


Abbildung III-1: Angaben der Studienteilnehmer zu Alter und Geschlecht (Basis: Antworten von 42 Tierhaltern)

37 Teilnehmer machten Angaben zu ihren Wohnverhältnissen. Mit 46 % hat die Mehrheit der Tierhalter eine Wohnung/ein Haus mit >120 m² Wohnfläche und einen Garten mit >100 m² Fläche (s. Abbildung III-2).

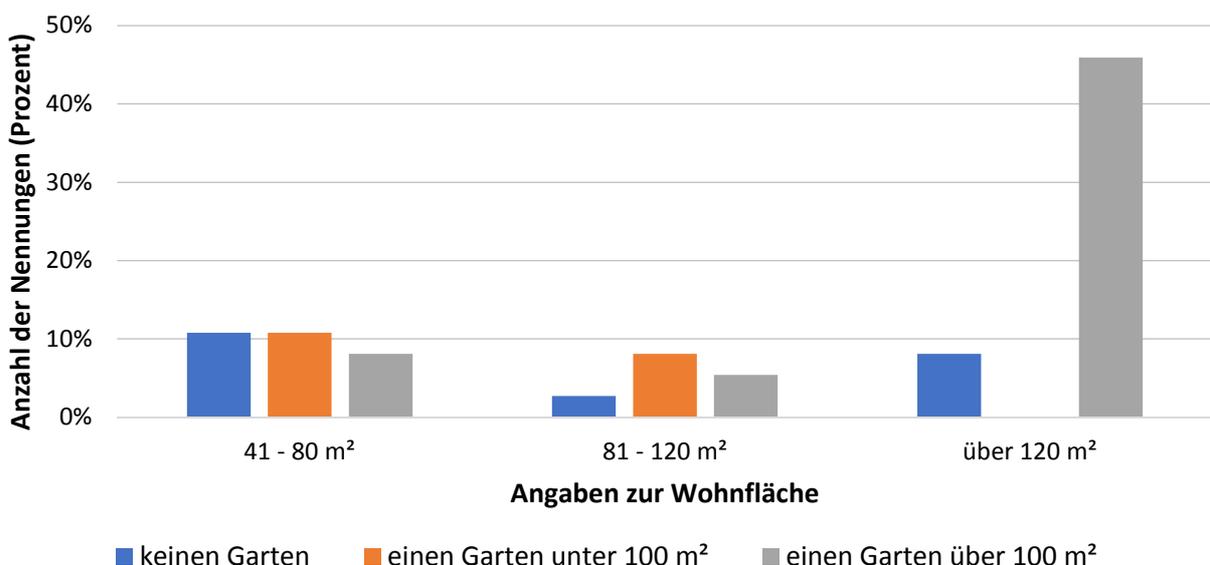


Abbildung III-2: Angaben der Tierhalter zu Wohnfläche und Garten (Basis: Antworten von 37 Tierhaltern)

Insgesamt machten 33 Studienteilnehmer zu der Frage nach ihrem ausgeübten Beruf/ihrer ausgeübten Tätigkeit Angaben. 21 % der ausgeübten Berufe stehen in Bezug zu Tieren (wie z. B. Landwirt, Tierarzt, Tierpfleger, Biologen) (s. Abbildung III-3). Der größte Teil der Berufe ließ sich keiner übergeordneten Kategorie zuordnen.

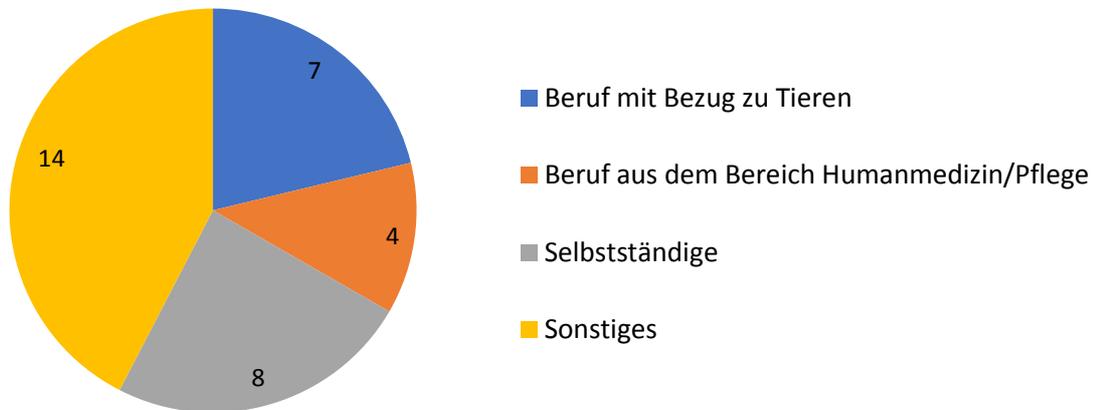


Abbildung III-3: Berufliche Tätigkeiten der Teilnehmer (Basis: Antworten von 33 Tierhaltern). Unter einem Beruf mit Bezug zu Tieren wurden u. a. Tierärzte, Landwirte, Biologen und Tierpfleger eingeordnet.

1.3.3. Allgemeine Angaben zur Haltung von Wildsäugetieren in Deutschland

Von den 46 teilnehmenden Tierhaltern gaben 72 % an, die Tiere nur bis zur (Wieder-) Auswilderung aufzunehmen. Bei 20 % der befragten Tierhalter leben alle Wildsäugetiere dauerhaft und bei 15 % lebt ein Teil der aufgenommenen Tiere dauerhaft (s. Tabelle III-4).

Tabelle III-4: Dauer der Tierhaltung (Basis: 46 Fragebögen)

*Mehrfachnennungen möglich

Dauer der Haltung	Häufigkeit*	Prozent
bis zur (Wieder-) Auswilderung	33	72
bis zur Abgabe an geeignete Pflegestelle	7	15
ein Teil der Tiere in dauerhafter Haltung	7	15
alle Tiere in dauerhafter Haltung	9	20

Die Tierarten, für welche ein Fragebogen ausgefüllt wurde, finden sich getrennt nach dauerhafter und zeitweiser Aufnahme durch die Halter in Tabelle III-5. Die häufigste zeitweise aufgenommene Tierart ist der Igel/Braunbrustigel. Bei den dauerhaft aufgenommenen Tierarten stehen an erster Stelle der Nordamerikanische Waschbär und das Europäische Eichhörnchen (s. Tabelle III-5).

Tabelle III-5: Zeitweise bzw. dauerhaft aufgenommene Wildsäugetierarten (Basis: Antworten von 46 Tierhaltern)

Hervorgehoben sind die Tierarten, welche am häufigsten zeitweise oder dauerhaft aufgenommen werden

Tierart	Anzahl der Fragebögen	
	dauerhafte Tieraufnahme	zeitweise Tieraufnahme
Nordamerikanischer Waschbär (<i>Procyon lotor</i>)	7	1
Europäisches Eichhörnchen (<i>Sciurus vulgaris</i>)	6	6
Wildkaninchen (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)	1	1
Rötelmaus (<i>Myodes glareolus</i>)	1	-
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	1	-
Europäisches Reh (<i>Capreolus capreolus</i>)	-	2
Rotfuchs (<i>Vulpes vulpes</i>)	-	1
Feldhase (<i>Lepus europaeus</i>)	-	3
Igel/Braunbrustigel (<i>Erinaceus europaeus</i>)	-	12
Siebenschläfer (<i>Glis glis</i>)	-	3
Seehund (<i>Phoca vitulina</i>)	-	1
Gesamt	16	30

41 Teilnehmer machten Angaben zu der gehaltenen Tieranzahl einer Tierart. Mit 27 % gaben die meisten der Tierhalter an 2 Tiere einer Tierart zu halten. Insgesamt variierten die Angaben zu den gehaltenen Tieren einer Tierart stark und lagen zwischen 2 und 350 Tieren.

Gründe für die Anschaffung der Tiere

Die Hälfte der Befragten gab an entweder Tiere aufgrund eines gesundheitlichen Problems (z. B. Verletzung/Krankheit/Untergewicht) aufgenommen zu haben oder weil es sich um ein verwaistes Jungtier handelte. Weitere 15 % der Tierhalter gaben an die Tiere aufgenommen zu haben, da es keine geeigneten Pflegestellen gäbe (s. Tabelle III-6).

Tabelle III-6: Gründe für Aufnahme der Tiere (Basis: Antworten von 46 Tierhaltern)

Motivation zur Anschaffung	Häufigkeit	Prozent
verletztes/untergewichtiges/krankes Tier oder verwaiste Jungtiere	23	50
keine geeignete Pflegestelle/staatliche Auffangstationen	7	15
Schutz der Tierart	7	15
Sonstiges	7	15
Übernahme aus ungeeigneter Haltung	2	4
Gesamt	46	100

Herkunft der Tiere

In Bezug auf die Herkunft der Tiere wurden den Tierhaltern im Laufe des Fragebogens, je nachdem ob sie angegeben hatten die Tiere dauerhaft oder zeitweise aufzunehmen, unterschiedliche Fragen gestellt. Alle Tierhalter, welche dauerhaft Wildtiere halten, konnten zunächst angeben, woher ihre Tiere stammen (s. Kapitel III.1.3.4). Handelte es sich um Naturentnahmen, wurde nach den Gründen dafür gefragt. Dieselbe Frage wurde allen Tierhaltern gestellt, die zeitweise Wildsäugetiere aufnehmen. Die Frage beantworteten insgesamt 39 Tierhalter, wobei Mehrfachnennungen möglich waren. Die Mehrheit der befragten Tierhalter gab an ein verletztes/hilfloses Jungtier (97 %) oder ein verletztes ausgewachsenes Tier (56 %) aufgenommen zu haben (s. Tabelle III-7)

Tabelle III-7: Angaben zu den Gründen einer Naturentnahme (Basis: 39 Fragebögen)

*Mehrfachnennungen möglich

Gründe für Naturentnahmen	Häufigkeit*	Prozent
verletzte ausgewachsene Tiere	22	56
verletzte oder hilflose Jungtiere	38	97
zugelaufene oder gefundene Tiere	7	18
Sonstiges	3	8

Die Frage, wie aus der Natur aufgenommene Jungtiere aufgezogen werden, beantworteten 37 Tierhalter, wobei Mehrfachantworten möglich waren. 60 % der Halter gaben an die Tiere generell per Hand aufzuziehen und 41 % ziehen die Jungtiere bei Bedarf mit der Hand auf. 1 Tierhalter wählte die Option „Sonstiges“.

Kenntnisse der Tierhalter zum Umgang mit ihren Tieren

Die Frage, ob sie sich bereits vor der Anschaffung der Tiere über deren Haltung und Bedürfnisse informiert hätten, beantworteten 44 Tierhalter. Die Mehrheit der Teilnehmer (59 %) gab an sich bereits vor der Aufnahme über die Haltung, Pflege und Fütterung informiert zu haben. Von den restlichen Teilnehmern gaben 30 % an, sich sofort nach der Aufnahme informiert zu haben und 11 % informierten sich nicht, da sie bereits Haltererfahrungen hatten (s. Tabelle III-8).

Tabelle III-8: Angaben der Tierhalter zu der Frage, ob sie sich bereits vor Anschaffung der Tiere über deren Haltung und Bedürfnisse informiert haben (Basis: Antworten von 44 Tierhaltern)

Vorabinformation über Haltung der Tiere?	Häufigkeit	Prozent
Ja	26	59
Nein, aber ich habe mich sofort nach der Aufnahme des Tieres informiert	13	30
Nein, ich hatte schon Haltererfahrungen	5	11
Gesamt	44	100

Von den Tierhaltern, welche sich vor oder gleich nach der Aufnahme der Tiere über deren Haltung, Fütterung und Pflege informierten, machten 37 nähere Angaben zu den genutzten Informationsquellen und deren Qualität. 97 % gaben an mehr als eine Informationsquelle genutzt zu haben. Die Bewertung der unterschiedlichen Informationsquellen durch die Teilnehmenden offenbarte deutliche Abstufungen. Quellen, welche überwiegend als „gar nicht hilfreich“ eingestuft wurden, waren der Bau-/Gartenmarkt, der Zoofachhandel sowie Jäger. Alle 5 bzw. 8 Tierhalter welche sich im Bau-/Gartenmarkt bzw. im Zoofachhandel informierten, fanden die erhaltenen Informationen „gar nicht hilfreich“. 11 Tierhalter informierten sich bei einem Jäger. Von diesen fanden 91 % die Informationen „gar nicht hilfreich“. Auf der anderen Seite fanden 73 % der 26 Tierhalter, welche sich bei einem Verein informierten, die Informationsquellen „sehr hilfreich“. Gleiches gilt für 58 % der 31 Tierhalter, welche sich bei einer Auffangstation informierten. Die bei einem Tierarzt eingeholten Informationen wurden sehr unterschiedlich bewertet. Von 26 Tierhaltern fanden 7 die erhaltenen Informationen „sehr bis ziemlich hilfreich“ und 9 selbige „gar nicht hilfreich“ (s. Abbildung III-4).

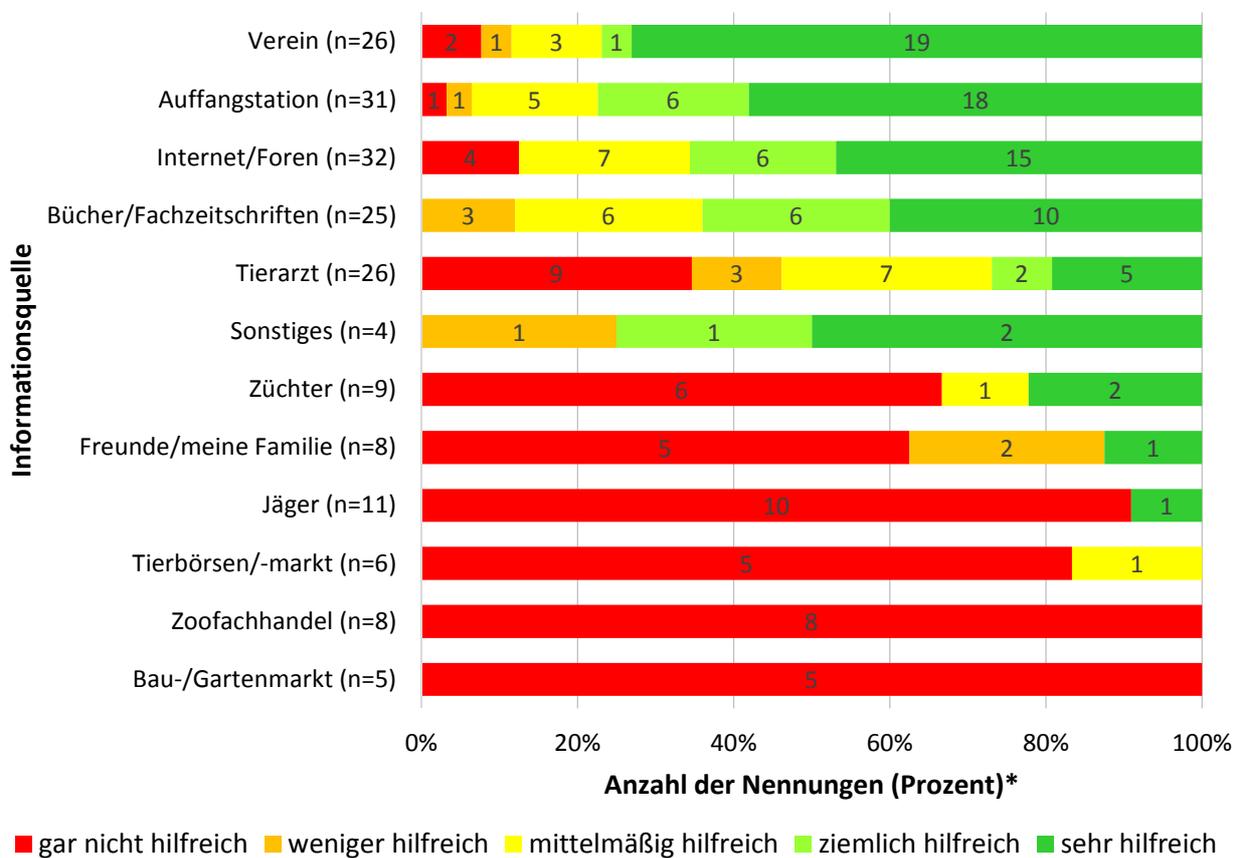


Abbildung III-4: Bewertung der genutzten Informationsquellen vor Anschaffung einer Tierart

*Mehrfachnennungen möglich

Genehmigungs-/Meldepflicht der jeweiligen Tierart

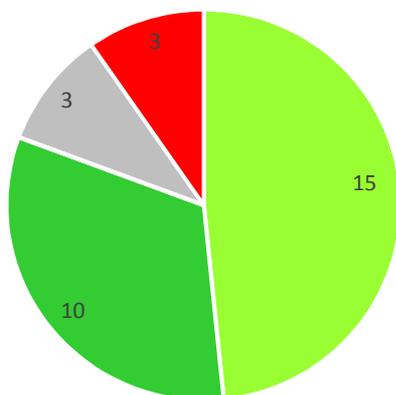
Alle Tierhalter wurden gefragt, ob die Haltung ihrer Tierart genehmigungs-/meldepflichtig ist. Insgesamt machten 39 der 46 Tierhalter Angaben zu der Frage. 51 % gaben an, dass die Haltung ihrer Tiere genehmigungs-/meldepflichtig sei und 28 % verneinten Selbiges. Die Antwortoption „weiß ich nicht“ wählten 21 % der Tierhalter. In Tabelle III-9 sind die Angaben der Tierhalter in Abhängigkeit von der gehaltenen Tierart angegeben.

Tabelle III-9: Angaben der Tierhalter zur Frage, ob die Haltung ihrer Tiere genehmigungs-/meldepflichtig ist (Basis: Antworten von 39 Tierhaltern)

Tierart	Haltung der Tiere genehmigungs-/meldepflichtig?		
	Ja	Nein	weiß ich nicht
Europäisches Eichhörnchen (<i>Sciurus vulgaris</i>)	6	2	3
Europäisches Reh (<i>Capreolus capreolus</i>)	1	-	-
Feldhase (<i>Lepus europaeus</i>)	3	-	-
Igel/Braunbrustigel (<i>Erinaceus europaeus</i>)	2	7	3
Nordamerikanischer Waschbär (<i>Procyon lotor</i>)	4	-	1
Rötelmaus (<i>Myodes glareolus</i>)	-	1	-
Rotfuchs (<i>Vulpes vulpes</i>)	1	-	-
Siebenschläfer (<i>Glis glis</i>)	2	1	-
Wildkaninchen (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)	-	-	1
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	1	-	-
Gesamt	20	11	8

Sachkundenachweis

Die Frage nach dem Vorhandensein eines Sachkundenachweises beantworteten 40 Studienteilnehmer. 23 % gaben an einen Sachkundenachweis zu besitzen und 78 % verneinten dies. Von den 9 Tierhaltern mit Sachkundenachweis gaben 2 zudem an eine Erlaubnis nach § 11 für die gewerbsmäßige Haltung von Tieren zu besitzen. Von den Tierhaltern ohne Sachkundenachweis wären 48 % der Halter bereit diesen abzulegen, wenn er vorgeschrieben wäre und 32 % wären insgesamt daran interessiert, einen solchen abzulegen. Bei einem verpflichtenden Sachkundenachweis würden 10 % der Tierhalter ihre Tiere abgeben (s. Abbildung III-5).



- ... wäre bereit diesen abzulegen, wenn er vorgeschrieben wäre
- ... wäre interessiert einen solchen abzulegen
- ... haben noch nie von ihm gehört
- ... würde ihre Tiere abgeben, wenn er vorgeschrieben wäre

Abbildung III-5: Tierhalter ohne Sachkundenachweis (Basis: Antworten von 31 Tierhaltern)

Tierärztliche Betreuung der Wildsäugetiere

Bei der Frage nach den Gründen für einen Tierarztbesuch mit ihren Tieren konnten die Tierhalter mehrere Antworten auswählen. Insgesamt beantworteten 39 Studienteilnehmer die Frage. 93 % gaben an ihre Tiere im Falle eines Gesundheitsproblems oder bei Verletzungen zu einem Tierarzt zu bringen. Unmittelbar nach der Aufnahme der Tiere stellten 13 % der Halter ihre Tiere einem Tierarzt vor (s. Tabelle III-10).

Tabelle III-10: Gründe, warum die Tierhalter ihre Tiere einem Tierarzt vorstellen (Basis: 39 Tierhalter)

*Mehrfachnennungen möglich

Gründe für Besuch eines Tierarztes	Häufigkeit*	Prozent
Gesundheitsprobleme/Verletzungen	36	93
Routineuntersuchung/Gesundheitschecks	7	18
Unmittelbar nach Aufnahme	5	13
Impfungen	3	8
Sonstiges	3	8

Anmerkungen zur Studie

Von den 46 Tierhaltern nutzten 18 die Möglichkeit Anmerkungen zur Studie zu machen. In diesen äußerten 9 Halter den Wunsch nach mehr öffentlich geförderten Auffangstationen oder einer besseren Unterstützung von ehrenamtlichen und/oder privaten, sich um Wildsäugetiere kümmernde Personen/Vereine. Zudem gaben 6 Tierhalter an, dass den aufgesuchten Tierärzten oft nötige Fachkenntnisse für die Behandlung von Wildsäugetieren fehlten (s. Bewertung der Informationen). Einige Teilnehmer äußerten sich kritisch zu den gesetzlichen Regelungen bezüglich bestimmter Tierarten (3 Tierhalter) sowie zur dauerhaften Haltung von Wildsäugetieren, da diese nicht artgemäß sei (4 Tierhalter).

1.3.4. Angaben zur dauerhaften Haltung von Wildsäugetieren in Privathand

Um nähere Informationen über die dauerhafte Haltung und die damit verbundene Pflege und Betreuung von Wildsäugetieren zu erhalten, wurden einige Fragen gezielt den Tierhaltern gestellt, welche angegeben haben, diese Tiere dauerhaft bei sich zu Hause aufzunehmen. Für die Auswertung dieses Bereiches standen insgesamt 16 Fragebögen zur Verfügung. Aufgrund der geringen Anzahl wurde keine tierartspezifische Auswertung durchgeführt.

Wie bereits in Tabelle III-5 dargestellt handelt es sich bei den dauerhaft gehaltenen Tieren um Europäische Eichhörnchen, Zwergfledermäuse, Rötelmäuse und Nordamerikanische Waschbären. Zur Hauptbetreuung dieser Wildsäugetiere machten 14 Tierhalter Angaben. In allen Fällen wird die Betreuung von dem an der Befragung teilnehmenden Tierhalter selbst ausgeführt.

Neben den gehaltenen Tierarten und ihrer Anzahl wurden die Tierhalter gefragt, seit wann sie die jeweilige dauerhaft aufgenommene Tierart halten. Zu dieser Frage liegen Antworten von 12 Studienteilnehmern vor. Die längste dauerhafte Tierhaltung beträgt laut Angaben 18 Jahre, die kürzeste 7 Monaten. Im Mittel halten die Tierhalter ihre Tiere seit 5 Jahren.

Herkunft und Erwerb der Tiere

Um nähere Informationen zur Herkunft der dauerhaft gehaltenen Wildsäugetiere zu erhalten wurden die Halter des Weiteren gefragt, ob es sich bei ihren Tieren um Nachzuchten oder Naturentnahmen handelt. Mehrfachantworten waren möglich. Von den diese Frage beantwortenden 14 Studienteilnehmern gaben 11 an, dass ihre Tiere Naturentnahmen aus Deutschland seien. Weitere 4 der Halter gaben an, dass es sich um Nachzuchten handelt und 1 Tierhalter konnte keine genauen Angaben zur Herkunft der Tiere machen. In Tabelle III-11 finden sich die Antwortoptionen der Tierhalter in Verbindung mit den angegebenen Tierzahlen auf Artebene dargestellt.

Tabelle III-11: Dauerhaft gehaltene Wildtiersäuger: Herkunft der Tiere. (Basis: 14 Tierhalter)

*Mehrfachnennungen möglich

**die Zahl vor der Klammer gibt die Tierzahl an, die Zahl in der Klammer die Anzahl der Tierhalter, welche Angaben zur Tierzahl gemacht haben

Tierart	Anzahl Tiere (Anzahl Halter)*, **		
	Nachzuchten	Naturentnahmen aus Deutschland	unbekannt
Europäisches Eichhörnchen (<i>Sciurus vulgaris</i>)	25 (2)	610 (4)	-
Rötelmaus (<i>Myodes glareolus</i>)	9 (1)	-	-
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	-	2 (1)	-
Nordamerikanischer Waschbär (<i>Procyon lotor</i>)	2 (1)	48 (6)	2 (1)

Die Gründe, welche die Tierhalter für die Aufnahme von Tieren aus der Natur angegeben haben, sind unter III.1.3.3 aufgeführt. 3 der 4 Tierhalter, welche angaben Halter von Nachzuchten zu sein, machten nähere Angaben zu der Herkunft ihrer Tiere. Mehrfachnennungen waren möglich. 2 Tierhalter gaben an einen Teil ihrer Tiere bei einer Privatperson gekauft zu haben. Bei einem Tierhalter handelte es sich um eigene Nachzuchten. Je 1 Tierhalter nahm Tiere aus einem Tierheim/einer Auffangstation oder als Fundtier auf.

Erste Anlaufstelle bei Erkrankungen der Tiere

Neben den Gründen für einen Tierarztbesuch (s. Kapitel III.1.3.3) wurden die Tierhalter mit einer dauerhaften Wildsäugetierhaltung zusätzlich gefragt, wo sie im Falle einer Erkrankung der Tiere als erstes Hilfe suchen. Die Frage wurde von 13 Tierhaltern beantwortet. 9 wenden sich im Falle einer Erkrankung an einen Tierarzt bzw. sind selbst Tierarzt und in fast der Hälfte der Fälle handelt es sich dabei um einen spezialisierten Tierarzt (s. Tabelle III-12).

Tabelle III-12: Erste Anlaufstellen bei Erkrankung eines Tieres (Basis: Antworten von 13 Tierhaltern)

Erste Anlaufstelle bei Erkrankung der Tiere	Häufigkeit
Haustierarzt	4
spezialisierte Tierarzt	4
Freunde/Bekannte	1
Internet (z. B. Foren, Facebook)	1
Ich brauche keine Hilfe	1
Ich bin selbst Tierarzt	1
Sonstiges	1
Gesamt	13

Nachzuchten

Die Frage zu der Existenz von eigenen Nachzuchten beantworteten 13 der dauerhaften Wildsäugetierhalter. 10 gaben an noch nie Nachzuchten von ihren Tieren gehabt zu haben und 3 hatten bereits Nachzuchten. Bei einem der Tierhalter mit Nachzuchten handelt es sich um einen regelmäßigen Züchter von Rötelmäusen.

1.4. Fazit und Empfehlungen

Aufgrund der mit 46 Tierhaltern geringen Teilnehmerzahl ist eine Verallgemeinerung der Ergebnisse der vorliegenden Studie nur eingeschränkt möglich und auch eine Auswertung und Bewertung der Haltungsbedingungen auf Tierartebene ist wegen der zu geringen Stichprobengröße nicht sinnvoll. Die vorliegenden Ergebnisse gewähren somit nur einen eingeschränkten Einblick in die aktuelle Situation zur Haltung von Wildsäugetieren in Deutschland.

Aus der EXOPET-II-Studie ist zumindest ersichtlich, dass die Mehrzahl der in Deutschland gehaltenen Wildsäugetiere nur vorübergehend aufgenommen und größtenteils anschließend wieder ausgewildert wird (72 %). Es gibt allerdings auch einige dauerhafte Haltungen von Wildsäugetieren.

Sowohl bei den zeitweise aufgenommenen als auch bei den dauerhaft gehaltenen Wildsäugetieren handelt es sich in 79 % der Fälle um Naturentnahmen aus Deutschland. Die meisten Tierhalter entnahmen die Tiere der Natur, da es sich um ein verletztes/hilfloses Jungtier (97 %) oder verletztes/hilfloses adultes Tier (56 %) handelte. Bei den allgemeinen Gründen, die Anlass gaben Wildsäugetiere privat aufzunehmen, nannten zudem 15 % der Tierhalter das Nicht-Vorhandensein geeigneter Pflegestellen. Obwohl die meisten Tierhalter die Tiere aufgrund gesundheitlicher Probleme aufnehmen, stellten nur 13 % die Tiere unmittelbar nach der Inobhutnahme diese einem Tierarzt vor. Dies könnte auf der einen Seite daran liegen, dass sich befragte Tierhalter teilweise sehr kritisch zur Fachkenntnis der Tierärzte in Bezug auf die Behandlung von Wildsäugetieren äußerten und auf der anderen Seite 9 Tierhalter angaben selbst Tierarzt zu sein.

Laut § 2 TierSchG (2006) muss sich ein Tierhalter die erforderlichen Fähigkeiten und Kenntnisse zur Unterbringung, Pflege und Ernährung seiner Tiere gemäß ihrer Art und ihren Bedürfnissen entsprechend aneignen. Die Informationsbeschaffung sollte vor dem Beginn der Haltung erfolgen und 59 % der befragten Tierhalter setzten dies auch um. Allerdings kann bei der Aufnahme eines verletzten, kranken oder hilflosen Wildsäugetiers oft nicht von einer im Voraus geplanten Anschaffung der Tiere gesprochen werden. Dies erklärt warum 30 % der Halter sich erst nach Beginn der Haltung informierten. Die Informationsquellen wurden unterschiedlich gut bewertet. Insbesondere Vereine und Auffangstationen vermittelten in den Augen der Wildsäugetierhalter gute Informationen. 73 % der 26 Tierhalter, welche sich bei einem Verein informierten, fanden die Informationsquellen „sehr hilfreich“. Bei den Auffangstationen fanden 58 % der 31 Tierhalter, welche sich dort informierten, die Informationen „sehr hilfreich“.

Bereits in der EXOPET-I-Studie (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017a) schnitten die Vereine in der Tierhalter-Bewertung gut ab. 50,5 % (337) der Tierhalter bewerteten die dort erhaltenen Informationen als „sehr hilfreich“. Besser wurde nur das Internet/Foren bewertet, wo 73,3 % (1466) die In-

formationsquellen „sehr hilfreich“ fanden. Von den Haltern von Wildsäugetieren bewerteten hingegen nur 46 % das Internet/Foren als „sehr hilfreich“. Bei beiden Umfragen als „gar nicht hilfreich“ eingestuft wurden der Fachhandel (EXOPET-I-Studie: 56,3 % (N=1198)) bzw. der Zoofachhandel (EXOPET-II-Studie: 100 % (N=8)) und der Bau-/Gartenmarkt (EXOPET-II-Studie: 100 % (N=5)).

Ein Sachkundenachweis war bei 78 % der Tierhalter nicht vorhanden. Allerdings wurde mit 80 % eine hohe Bereitschaft dieser Tierhalter signalisiert, einen Sachkundenachweis freiwillig bzw. wenn er verpflichtend vorgeschrieben wäre, abzulegen. Ein ähnliches Ergebnis zeigte sich bereits in der EXOPET-I-Studie (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017a). In dieser machten 93,0 % (2520) der Tierhalter die Angabe keinen Sachkundenachweis zu besitzen jedoch gaben 73,3 % (1847) von diesen an, dass sie freiwillig bzw. wenn er verpflichtend wäre einen Sachkundenachweis ablegen würden.

Von den 11 genannten Wildsäugetierarten fallen alle bis auf die Rötelmaus unter die Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG, 2009) oder des Bundesjagdgesetzes (BJagdG, 1976). So gelten z. B. Igel/Braunbrustigel, Europäisches Eichhörnchen, Siebenschläfer und Zwergfledermaus als besonders geschützte Arten (BNatSchG, 2009). Aus der Natur dürfen Tiere dieser Tierarten nur zeitweise zur Gesundheitspflege z. B. im Falle einer Erkrankung/Verletzung entnommen werden. Dauerhaft können Tiere dieser Tierarten u. a. gehalten werden, wenn es sich um rechtmäßig in der Gemeinschaft nachgezüchtete Tiere handelt. Sowohl im Falle einer zeitweisen Inobhutnahme als auch im Falle einer dauerhaften Haltung müssen Tiere der besonders geschützten Arten der zuständigen Landesbehörde gemeldet werden (§ 45 BNatSchG, 2009 bzw. § 7 Abs. 2 BArtSchV, 2005). Diese Meldepflicht war 11 von 27 Tierhaltern der oben genannten Arten bekannt.

Wildkaninchen, Feldhasen, das Europäische Reh und Seehunde sind nach dem Bundesjagdgesetz (BJagdG, 1976) jagdbares Wild. Wildtiere dieser Arten dürfen im Falle einer Erkrankung/Verletzung nur durch den zuständigen Jagd ausübungs berechtigten aufgenommen werden. Alle anderen Personenkreise müssen die Aufnahme eines Tieres dem zuständigen Jagd ausübungs berechtigten melden. Andernfalls machen sie sich der Wilderei strafbar. Von den 6 Tierhaltern, die angaben zeitweise ein Tier dieser Tierart zu halten, waren sich fünf der Meldepflicht bewusst. Auch der Waschbär unterliegt in den meisten Bundesländern dem Jagdrecht, fällt als invasive Art aber auch unter die VERORDNUNG (EU) NR. 1143/2014 über die Prävention und das Management der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten, deren Umsetzung seit 2017 im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG, 2009) verankert ist (allerdings zum aktuellen Zeitpunkt noch nicht auf Ebene der Bundesländer umgesetzt wurde). Neben den bundesweit geltenden Vorschriften in Bezug auf das Jagdrecht können des Weiteren die einzelnen Bundesländer Vorschriften u. a. über weitere Tierarten, welche dem Jagdrecht unterliegen sowie den Besitz von Tieren, welche dem Jagdrecht unterliegen, machen (§ 36 BJagdG, 1976).

Die Ergebnisse der EXOPET-II-Studie zeigen, dass v. a. in Bezug auf die Melde-/Genehmigungspflicht bei Aufnahme bzw. Haltung mitteleuropäischer Wildsäugetiere eine deutliche Verbesserung der Tierhalteraufklärung stattfinden muss. Einige Bundesländer bzw. Städte/Kommunen haben bereits Informationsflyer für Finder von Wildtieren erarbeitet. Unter www.publikationen.sachsen.de mit dem Suchwort „Wildtiere“ findet sich beispielhaft der Flyer des Freistaates Sachsen, welcher vom

Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft erstellt wurde (<https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/11129>; Zugriff: 24.04.2018). Solche bereits bestehenden Flyer bieten eine gute Basis für Werbekampagnen, welche insbesondere zu Zeiten in denen vermehrt scheinbar hilflose Jungtiere aufgefunden werden, durchgeführt werden sollten. Dabei sollte hervorgehoben werden, dass auch wenn für einen Laien ein Jungtier hilflos erscheint, dies nicht immer der Fall ist. Unter anderem beim Europäischen Reh (Setzzeit Mai bis Ende Juni (Rieck, 1955)) findet sich das Muttertier nicht immer in sichtbarer Nähe zu den Jungtieren und die Jungtiere verharren insbesondere in den ersten Lebenstagen in Abwesenheit des Muttertieres oft bewegungslos am Boden und fliehen nicht (Israel, 2015; Rieck, 1955). Neben Flyern und Werbekampagnen im Internet sollten auch lokale Zeitschriften eingebunden werden, um v. a. ältere Personengruppen zu erreichen. Ein Beispiel hierfür stellt der in den Elmshorner Nachrichten am 12.02.2018 mit dem Titel „Hände weg von jungen Wildtieren!“ (<https://www.shz.de/19059231> ©2018, Zugriff: 06.03.2018) veröffentlichte Artikel dar.

Neben einer Verbesserung der Tierhalteraufklärung sollte deutschlandweit ein flächendeckender Ausbau an geeigneten Anlaufstellen stattfinden, an welchen sich Finder von kranken/verletzten Wildsäugetieren wenden können, um die Tiere dort in sachkundige Hände abzugeben. Ein Fehlen selbiger wurde von 15 % der teilnehmenden Tierhalter angemerkt. Um zu garantieren, dass den unterschiedlichen Haltungs- und Pflegeansprüchen der verschiedenen Wildsäugetierarten sachkundig begegnet wird, muss die „verantwortliche Person“ dieser Anlaufstellen/Aufangstationen eine Sachkundeprüfung nach § 11 TierSchG (2006) besitzen. Hierüber ließe sich auch garantieren, dass bei Wiederauswilderung der Tiere alle gültigen Vorschriften, insbesondere § 3 Satz 1 Nr. 4 TierSchG (2006), eingehalten werden. Nach letzterem ist es verboten Tiere einer wildlebenden Art auszusetzen, wenn diese nicht ausreichend auf das Überleben in freier Wildbahn vorbereitet sind. Um ihrer umfangreichen Aufgabe in vollem Umfang nachkommen zu können, sollten die entsprechenden Stellen staatlich unterstützt werden.

2. Untersuchungen zu Tierschutzaspekten bei dem auf dem deutschen Markt befindlichen Zubehör für kleine Heimtiere

2.1. Wissenschaftlicher Stand und rechtliche Grundlagen

2.1.1. Einleitung

Zoofachgeschäfte und Garten- und Baumärkte mit Lebendtierversand und/oder Heimtierprodukten im Sortiment sind häufig die erste Anlaufstelle für die zukünftigen Tierhalter. Mit dem Tier zusammen werden dann in der Regel auch die Haltungseinheit (z. B. Käfig, Terrarium, Aquarium) und das Zubehör (z. B. Futter- und Wassernäpfe, „Spielzeug“, Beschäftigungsmaterial) erworben. Die Präsentation der Tiere vor Ort, das vorhandene Angebot, die Beratung durch das Verkaufspersonal sowie die Sachkunde des (zukünftigen) Tierhalters bestimmen, wie die Tiere dann zu Hause gehalten werden (Edgar and Mullan, 2011; Schneider and Döring, 2017).

2.1.2. Entwicklung des deutschen Marktes im Segment Heimtierbedarf

Die Entwicklung des wertmäßigen Marktvolumens im Segment Heimtierbedarf (für Katzen, Hunde, Kleintiere, Ziervögel, Gartenteiche, Aquarien, Terrarien) in Deutschland nimmt stetig zu. Für das Jahr 2018 wird für den Produkthandel des Heimtierbedarfs (u. a. Futter und Zubehör) auf dem deutschen Markt ein Volumen von rund 5 Milliarden Euro prognostiziert. Dies entspricht einem Zuwachs des Marktvolumens um 2,6 % im Vergleich zu 2017 bzw. von 16,7 % im Vergleich zu 2012 (Euromonitor, 2018). Auch die Umsatzveränderungen im Zoofachhandel (Einzelhandel mit zoologischem Bedarf und lebenden Tieren) zeigen, dass für das Jahr 2017 nominal rund 7 % höhere Umsätze verbucht wurden als im Jahr zuvor (Statistisches Bundesamt, 2018). Allein mit Bedarfsartikeln (ohne Fertignahrung) hat der Fachhandel (Zoofachhandel, Fachmärkte, Landhandel, Fachabteilungen in Gartencentern, Baumärkten etc.; Onlinehandel ausgeschlossen) 2016 einen Umsatz von 790 Millionen Euro auf dem deutschen Markt erzielt (ZZF, 2016). Zum Beispiel lag der Bruttoumsatz der Fressnapf Tiernahrungs GmbH für Deutschland im Jahr 2017 bei ca. 1,25 Milliarden Euro. Damit hat die Fressnapf-Gruppe ihren Umsatz in den letzten 10 Jahren mehr als verdoppelt (54,7 %; Bruttoumsatz 2007: 673,9 Mio. Euro) (Fressnapf, 2018).

2.1.3. Wissenschaftlicher Stand der Problematik der nicht tierschutzkonformen Heimtierunterkünfte und des Zubehörs

Die obigen Zahlen verdeutlichen das enorme und rasche Wachstum im Segment Heimtierbedarf. Mit diesem ansteigenden Umsatzvolumen ist auch eine Zunahme der Vielfalt des Sortiments verbunden und nicht immer entspricht das Produkt auch den Anforderungen an die Tierschutzkonformität. Somit sollten neben der entsprechenden Sachkunde des im Handel tätigen Personals (s. Kapitel II.2) und der Sachkunde des Tierhalters (s. 2 Zwischenbericht EXOPET-I-Studie (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017a), die angebotenen Heimtierunterkünfte sowie das zu erwerbende Zubehör den Anforderungen an eine tiergerechte Haltung der jeweiligen Tierart entsprechen.

Häufig werden im Fachhandel z. B. Käfige angeboten, die nicht für eine spezielle Tierart oder nicht ausreichend bezüglich der maximalen Besatzdichte mit dieser Tierart deklariert sind, oder es findet sich sogenanntes „tierschutzwidriges Zubehör“ im Sortiment. Häufige Fehler in der Heimtierhaltung sind die falsche Vergesellschaftung der Tiere, der Erwerb kranker Tiere und/oder zu kleine Heimtierunterkünfte (Schneider and Döring, 2017). „Spielzeuge“ für Heimtiere (Zubehör) sowie falsch dimensionierte und/oder falsch konstruierte Elemente (Einrichtungsgegenstände) können zudem ein potentiell Verletzungsrisiko darstellen.

Im Rahmen der Datenerhebungen der EXOPET-I-Studie hat sich gezeigt, dass insbesondere im Bereich der (exotischen) Säugetierhaltung nicht nur ein unüberschaubarer Markt an Zubehör existiert, sondern tatsächlich die Haltung der Tiere häufig in zu kleinen und/oder nicht geeigneten Heimtierunterkünften erfolgt (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017a). Von insgesamt 2444 privaten Tierhaltern der Top-20-Säugetierarten, die sich freiwillig an der EXOPET-I-Studie beteiligt haben, erfüllen 33,3 % die Größenvorgaben nur teilweise (= Gehege mit ausreichend großer Grundfläche aber fehlenden oder zu niedrigen Höhenangaben oder, bei wechselnder Haltung in (z. B. jahreszeitabhängig) zwei separaten Heimtierunterkünften, Nichterfüllung der Vorgaben durch eine der beiden Haltungseinheiten). 12,8 % der teilnehmenden privaten Tierhalter halten die erforderliche Gehegegröße für ihre gehaltene Tierart nicht ein, und die Tiere sind in zu kleinen Heimtierunterkünften untergebracht (s. Abbildung III-6: rote Balken „Kriterium nicht erfüllt“; (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017a)). Wie der Abbildung III-6 zusätzlich entnommen werden kann, befinden sich unter den Top-10-Tierarten u. a. Kaninchen, Meerschweinchen, Degus, Goldhamster sowie Farbratten/-mäuse, also alle im Handel erhältlichen kleinen Heimtiere.

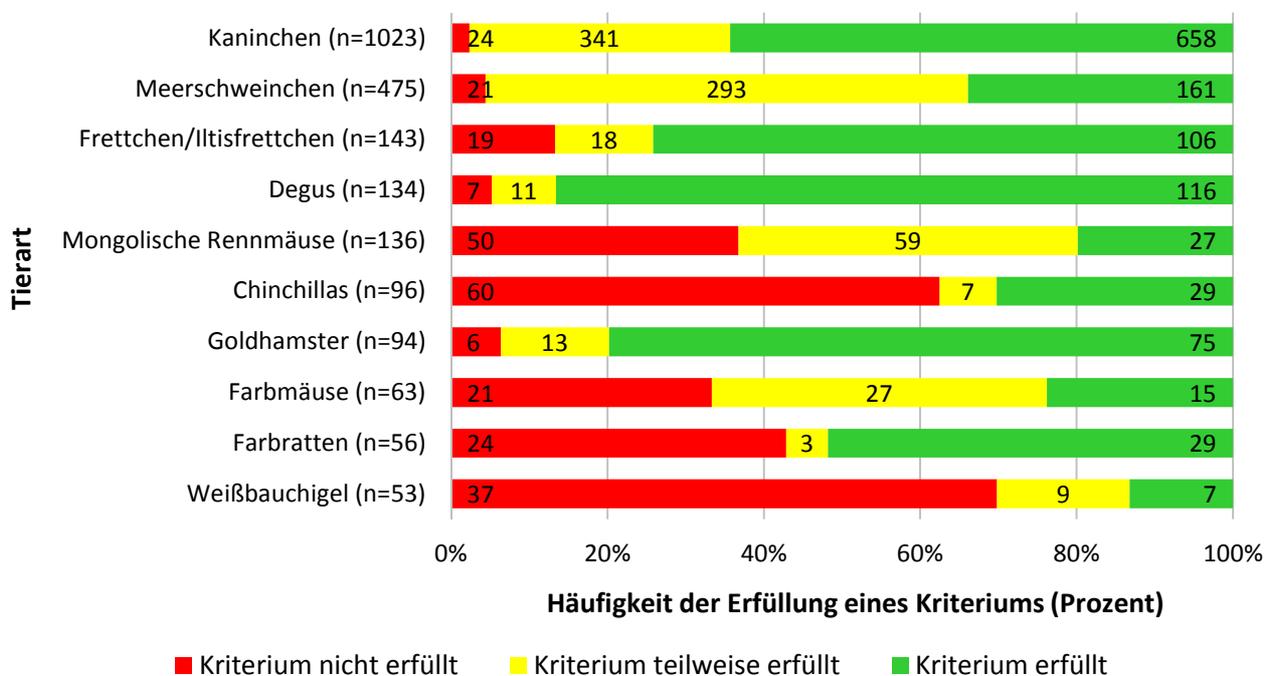


Abbildung III-6: Darstellung der Bewertung des Kriteriums „Gehegegröße“ für die Top-10 in Privathand gehaltenen Säugetierarten“ (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017a)

Zahlen in Klammern geben die Anzahl der an der EXOPET-I-Studie beteiligten Tierhalter, die diese Tierart halten, an

Auch die in der EXOPET-I-Studie befragten spezialisierten Tierärzte (n = 174 Teilfragebögen, Mehrfachnennungen möglich“; (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017a)) benannten diverse Haltungsverfehlungen, die als Ursache einer Erkrankung der vorgestellten Heimtiere verantwortlich gemacht wurden. Für die Top-10-Säugetierfamilien zeigte sich im Detail (s. Abbildung III-7), dass z. B. „Haltungssystem unzureichend für gehaltene Tierart“ bei 506 Fällen zu 45,3 % (229 mal) zu einer Erkrankung der vorgestellten Tiere führte. Aber auch ein zu geringes Platzangebot, unzureichendes Beschäftigungsmaterial, und unzureichende Einrichtungsgegenstände kommen laut den beteiligten Tierärzten nicht nur gehäuft vor, sondern führen auch zu Erkrankungen der Tiere. Wegen eines zu geringen Platzangebotes war dies in 32,5 % (n = 197 von 607 Fällen), wegen unzureichendem Beschäftigungsmaterials in 24 % (n = 99 von 413 Fällen) und wegen unzureichender Einrichtungsgegenstände in 31,8 % (n = 136 von 428 Fällen) der Fall (s. Abbildung III-7; (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017a)).

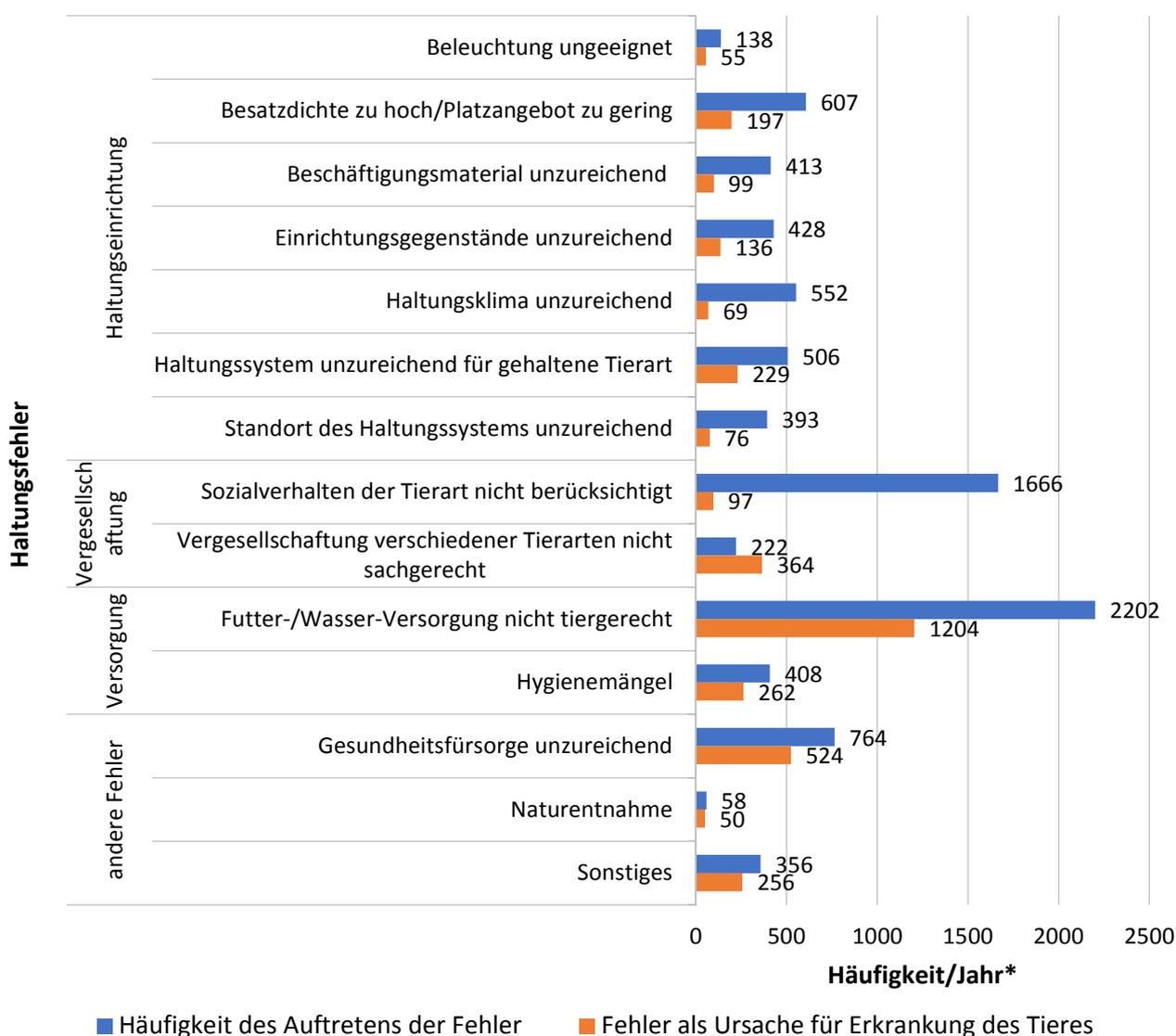


Abbildung III-7: Häufigkeit von Haltungsverfehlungen als Ursache einer Erkrankung bei Tieren der Top-10-Säugetierfamilien (Basis: 174 Teilfragebögen; (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017a))

*Mehrfachnennungen möglich

2.1.4. Rechtlicher Hintergrund zu „tierschutzwidrigem Zubehör“

Auch wenn nach § 2 des Deutschen Tierschutzgesetzes (TierSchG, 2006) derjenige, der ein Tier hält, betreut oder zu betreuen hat, über die für eine angemessene Ernährung, Pflege und verhaltensgerechte Unterbringung des Tieres erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten verfügen muss, so ist es dem Halter oft nicht möglich und in Einzelfällen auch nicht zuzumuten, die möglichen und tatsächlichen Folgen eines u. U. nicht geeigneten Zubehörs/Produktes für sein Tier abzuschätzen. Auf Grund der Fülle des Angebotes sowie der mangelnden und/oder fehlerhaften Deklarationen, für welche Tierart das Produkt auf Grund seiner Dimensionen (z. B. Größe, Durchmesser) überhaupt zulässig bzw. geeignet ist, sind die Verbraucher verunsichert und/oder fehlinformiert.

Spielzeug-Richtlinie (Richtlinie 2009/48/EG)

Im Gegensatz zu Spielzeug, das für den menschlichen Gebrauch bestimmt ist, gibt es in Deutschland für das Zubehör und die Unterkünfte für Heimtiere keine Deklarationspflichten bzw. genaue Vorgaben für die Beschaffenheit derselben; ebenso nicht für Heimtierzubehör, das aus Drittländern oder der Europäischen Gemeinschaft nach Deutschland importiert wird (Futtermittel ausgenommen). Der Deutsche Tierschutzbund schreibt hierzu jedoch in seinem Positionspapier von 2017:

*„Die Richtlinie 2009/48/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Sicherheit von Spielzeug vom 18. Juni 2009 legt fest, dass jeder Gegenstand, der von Kindern bis 14 Jahren als Spielzeug erkannt werden kann, auf Sicherheit geprüft werden muss. **Dazu zählt grundsätzlich auch Tierzubehör.** Hierbei wird aber nur auf Sicherheit und Gesundheitsgefährdung überprüft, nicht aber auf Tierschutzgesichtspunkte. In manchen Fällen trifft sich Tierschutz und Kinderschutz, wie beispielsweise bei absplitternden Plastikteilen, die zu Verletzungen führen können. Aber ein kleines Gitterlaufrad für Hamster kann für Kinder völlig ungefährlich sein und ist dennoch tierschutzwidrig.“* (DTSchB, 2017)

Die sogenannte „Spielzeug-Richtlinie“ (Richtlinie 2009/48/EG) dient u. a. der Harmonisierung des Sicherheitsniveaus von Spielzeug in den Mitgliedstaaten (Artikel 1). Im Kapitel I, unter den allgemeinen Bestimmungen, findet sich in Art. 2 Satz (1) die Definition zum Geltungsbereich dieser Richtlinie: *„Diese Richtlinie gilt für Produkte, die - ausschließlich oder nicht ausschließlich - dazu bestimmt oder gestaltet sind, von Kindern unter 14 Jahren zum Spielen verwendet zu werden (nachstehend „Spielzeuge“ genannt).“* (Richtlinie 2009/48/EG).

In der „Spielzeug-Richtlinie“ werden wesentliche Sicherheitsanforderungen für Spielzeug, darunter auch die besonderen Sicherheitsanforderungen, formuliert (Artikel 2). Hierzu finden sich dann im Anhang II ganz konkrete Anforderungen, die an die Sicherheit von Spielzeugen zu stellen sind. Aufgeführt sind folgende 6 Hauptkriterien: I. Physikalische und mechanische Eigenschaften, II. Entzündbarkeit, III. Chemische Eigenschaften, IV. Elektrische Eigenschaften, V. Hygiene und VI. Radioaktivität. Beispielhaft seien hier einige detaillierte Anforderungen an Spielzeuge nach der (Richtlinie 2009/48/EG, 2009) für die Hauptkriterien I (Physikalische und chemische Eigenschaften), III (Chemische Eigenschaften) und V (Hygiene) aufgeführt, die zur Bewertung des Zubehörs und der „Spielzeuge“, die für Heimtiere bestimmt sind, als allgemein zu fordernde Kriterien partiell übernommen werden könnten (s. Tabelle III-13 und Kapitel III.2.10).

Tabelle III-13: Auszüge aus dem ANHANG II: „Besondere Sicherheitsanforderungen“ (Richtlinie 2009/48/EG)

Hauptkriterium	Nr.	Besondere Sicherheitsanforderungen
I. Physikalische und mechanische Eigenschaften	3.	Spielzeug ist so zu gestalten und herzustellen, dass es kein Risiko bzw. nur das geringstmögliche Risiko birgt, das grundsätzlich mit der Verwendung des Spielzeugs durch die Bewegung bestimmter Teile verbunden ist.
	4. a)	Spielzeuge und Teile davon müssen das Risiko der Strangulation ausschließen.
	4. b)	Spielzeuge und Teile davon müssen das Risiko des Erstickens ausschließen, die durch eine Unterbrechung des Atemluftstroms durch eine Blockierung der Atemwege <u>außerhalb</u> des Mund- und Nasenraums entsteht.
	4. c)	Spielzeuge und Teile davon dürfen keine Abmessungen aufweisen, die das Risiko des Erstickens durch eine Unterbrechung des Atemluftstroms durch Blockierung der inneren Atemwege durch Gegenstände beinhalten, die sich in Mund oder Rachen verklemmen oder am Eingang zu den unteren Atemwegen stecken bleiben.
	4. d)	Spielzeug, das offensichtlich zur Verwendung durch Kinder unter 36 Monaten bestimmt ist, seine Bestandteile sowie seine abnehmbaren Teile müssen so groß sein, dass sie nicht verschluckt oder eingeatmet werden können. Dies gilt auch für anderes Spielzeug, das dazu bestimmt ist, in den Mund genommen zu werden, sowie für dessen Bestandteile und ablösbare Teile.
	6.	Spielzeug, zu dessen Innerem Zugang besteht und das somit einen geschlossenen Raum für den Benutzer bildet, muss einen Ausgang besitzen, den die vorgesehenen Benutzer leicht von innen öffnen können.
	7.	Spielzeug, das seinen Benutzern Beweglichkeit verleiht, ist nach Möglichkeit mit dem Spielzeugtyp angepassten Bremsvorrichtungen zu versehen, die der Bewegungsenergie des Spielzeugs angemessen sind. Diese Vorrichtung muss von den Benutzern leicht und ohne das Risiko, dass sie durch Schleudern zu Fall kommen, oder ohne das Risiko sonstiger schädlicher Wirkungen für Benutzer oder Dritte, gebraucht werden können.
	11.	Aktivitätsspielzeug ist so herzustellen, dass das Risiko des Quetschens oder Einklemmens von Körperteilen (...) sowie das Risiko von Stürzen und Stößen und das Risiko des Ertrinkens so gering wie möglich gehalten wird. (...)
III. Chemische Eigenschaften	1.	Spielzeug ist so zu gestalten und herzustellen, dass es bei Gebrauch gemäß Artikel 10 Absatz 2 Unterabsatz 1 die menschliche Gesundheit im Fall der Exposition gegenüber den chemischen Stoffen oder Gemischen, aus denen es besteht, nicht schädigen kann. Spielzeug muss den einschlägigen Rechtsvorschriften der Gemeinschaft für bestimmte Gruppen von Erzeugnissen bzw. über Einschränkungen für bestimmte Stoffe und Gemische entsprechen.
	13.	Unbeschadet der Nummern 3, 4 und 5 dürfen die folgenden (s. Richtlinie 2009/48/EG, S. 27) Migrationsgrenzwerte von Spielzeug oder Spielzeugbestandteilen nicht überschritten werden (...). Diese Grenzwerte gelten nicht für Spielzeug oder Spielzeugbestandteile, das/die beim Gebrauch (...) durch seine/ihre Zugänglichkeit, seine/ihre Funktion, sein/ihr Volumen oder seine/ihre Masse jegliche Gefährdung durch Saugen, Lecken, Verschlucken oder längeren Hautkontakt eindeutig ausschließt/ausschließen.
V. Hygiene	1.	Spielzeug ist so zu gestalten und herzustellen, dass es die Anforderungen an Hygiene und Sauberkeit erfüllt, damit jegliches Infektions-, Krankheits- oder Kontaminationsrisiko vermieden wird.
	2.	Spielzeug, das zur Verwendung durch Kinder unter 36 Monaten bestimmt ist, ist so zu gestalten und herzustellen, dass es gereinigt werden kann. (...) Das Spielzeug muss die Sicherheitsanforderungen auch nach der Reinigung gemäß dieser Nummer und den Anweisungen des Herstellers erfüllen.

Inwieweit die „Spielzeug-Richtlinie“ (Richtlinie 2009/48/EG) tatsächlich auch auf „Produkte, die – (...) **nicht ausschließlich** - dazu bestimmt oder gestaltet sind, von Kindern unter 14 Jahren zum Spielen verwendet zu werden (...)“ angewendet werden kann, d. h. für Tiere bestimmtes Zubehör (Spielzeug), wird unter Kapitel III.2.10 Fazit und Empfehlungen diskutiert.

Weiterhin gibt es in Deutschland für die Heimtierunterkünfte und das Zubehör weder eine technische Überprüfung (z. B. TÜV (Technischer Überwachungsverein)), noch eine Einrichtung zur offiziellen Bewertung solcher Produkte bezüglich der Tierschutzkonformität (s. z. B. Österreich), oder eine Art (freiwilliges) Gütesiegel (z. B. „Test-Urteil gut“, „spiel gut®“, „der blaue Engel“, „Tierschutzlabel - Für mehr Tierschutz“; <https://label-online.de/>; Zugriff: 30.03.2018).

Tierschutz-Kennzeichen der Fachstelle für tiergerechte Tierhaltung und Tierschutz (AUT)

Anders sieht es dagegen in Österreich aus: hier wurde am 24. März 2014 die Fachstelle für tiergerechte Tierhaltung und Tierschutz in Wien eröffnet (Bundesministerium für Gesundheit (Österreich), 2014). Diese offizielle unabhängige staatliche Fachstelle vergibt das sogenannte „Tierschutz-Kennzeichen“ (s. Abbildung III-8) entsprechend dem § 18 („Bauliche Ausstattung und Haltungsvorrichtungen“) und § 18 a („Die Fachstelle für tiergerechte Tierhaltung und Tierschutz“) des österreichischen Bundesgesetzes über den Schutz der Tiere (BGBl. I Nr. 118/2004, 2004).



Abbildung III-8: „Tierschutz-Kennzeichen“ der österreichischen Fachstelle für tiergerechte Tierhaltung und Tierschutz mit individueller Prüfnummer (<http://tierschutzkonform.at>; Zugriff: 27.03.2018)

Das Tierschutz-Kennzeichen bestätigt die Tierschutzkonformität nicht nur von Halte- und Stallungseinrichtungen sowie sonstiger in der Tierhaltung eingesetzter technischer Ausrüstungen, sondern eben auch von Heimtierunterkünften und Heimtierzubehör (<http://tierschutzkonform.at>; Zugriff: 27.03.2018) . Beispielsweise sei hier die positive Überprüfung des „Haus Torge“ (Futterhaus Österreich) genannt (s. Abbildung III-9). Ein ausführliches Gutachten dazu, mit genauen Angaben zum tierschutzgerechten Einsatz, kann ebenfalls von der Homepage heruntergeladen werden (<http://tierschutzkonform.at/wp-content/uploads/gutachten-futterhaus-kleintiere-11-2014.pdf>; Zugriff: 27.03.2018).

Fachstelle für
Tiergerechte Tierhaltung und Tierschutz

Tierschutz-Kennzeichen Service Die Fachstelle Kontakt

Prüfnummer: 2014-12-003

Haus Torge
der Produktlinie Natural Living / Marke Trixi

Verwendungsbedingungen:
Rückzugsmöglichkeit für Zwergkaninchen, Meerschweinchen und Kleinsäuger (z.B. Farbratte)

- Bei der Verwendung für Zwergkaninchen (ca. 1-2 kg) ist darauf zu achten, dass die Eingangsöffnung groß genug ist und im Einzelfall, wenn nötig, vom Tierhalter vergrößert wird.
- Pro Gehege sollten mehrere Unterschlupfmöglichkeiten vom Halter zur Verfügung gestellt werden.
- Auf die sachgemäße Verschraubung ist zu achten.

Datum der Begutachtung: 31/10/2014
Gutachten: PDF-Download

Kategorie
Rückzugsmöglichkeit | Schlafhaus

Tierart
sonstige Heimtiere

Weitere Informationen

- Häufig gestellte Fragen
- Positiv bewertete Produkte
- Angemeldete Produkte
- Publikationen
- Anträge
- Kostensätze
- Linktips / Kooperationspartner

Abbildung III-9: Positive Bewertung einer Rückzugsmöglichkeit u. a. für Zwergkaninchen mit dem österreichischen Tierschutz-Kennzeichen (<http://tierschutzkonform.at/gepruefte-produkte/2014-12-003/>; Zugriff: 27.03.2018)

Mit Hilfe dieses Kennzeichnungssystems wird die Rechtssicherheit der TierhalterInnen in Österreich erhöht und ein Anreiz zur Verbesserung der Tierhaltungssysteme u. a. im Heimtierbereich geboten (Bundesministerium für Gesundheit (Österreich), 2014)

Im § 13a (1) des Deutschen Tierschutzgesetzes (TierSchG, 2006) wird zwar das Bundesministerium ermächtigt, „zur Verbesserung des Tierschutzes durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates Anforderungen an freiwillige Prüfverfahren zu bestimmen, mit denen nachgewiesen wird, dass serienmäßig hergestellte Aufstallungssysteme und Stalleinrichtungen **zum Halten von Nutztieren und beim Schlachten verwendete Betäubungsgeräte und -anlagen** über die Anforderungen dieses Gesetzes und die Mindestanforderungen der auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen hinausgehen. Es hat hierbei insbesondere Kriterien, Verfahren und Umfang der freiwilligen Prüfverfahren sowie Anforderungen an die Sachkunde der im Rahmen derartiger Prüfverfahren tätigen Gutachter festzulegen.“. Der § 13a des TierSchG (2006) bezieht sich somit bezüglich der Prüfverfahren auf Aufstallungssysteme und Stalleinrichtungen zum Halten von Nutztieren und beim Schlachten verwendete Betäubungsgeräte und -anlagen. Heimtierunterkünfte und Zubehör für Heimtiere werden hier nicht erfasst.

Zwar verbietet der § 2 des TierSchG (2006) dem Halter oder Betreuer eines Tieres, die Möglichkeit des Tieres zu artgemäßer Bewegung so einzuschränken, dass ihm Schmerzen oder vermeidbare Leiden oder Schäden zugefügt werden, damit sind jedoch die rechtlichen Regelungen zu tierschutzwidrigen Heimtierunterkünften oder Zubehör für Heimtiere (Hunde ausgeschlossen) erschöpft. Allgemeine und nähere Bestimmungen, was z. B. unter tierschutzwidrigem Zubehör genau zu verstehen ist oder welche Produkte auf Grund welcher Kriterien darunterfallen, fehlen.

Ein Verkaufsverbot für tierschutzwidriges Zubehör wird schon länger von der Tierärztlichen Vereinigung für Tierschutz e. V. (TVT, 2010) und dem Deutschen Tierschutzbund e. V. (DTSchB, 2017) gefordert. Der Deutsche Tierschutzbund engagiert sich ebenfalls für ein Gütesiegel für den Tierbedarf (<https://www.tierschutzbund.de/information/hintergrund/heimtiere/spielzeug-fuer-heimtiere/>; Zugriff: 27.03.2018).

Zu tierschutzwidrigem Zubehör findet sich in der wissenschaftlichen internationalen Literatur zumindest nach den eigenen Recherchen nichts. Auf deutscher Ebene hat die Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz e. V. 2010 mit dem Merkblatt Nr. 62 eine Liste mit tierschutzwidrigen Haltungseinrichtungen und Zubehör für Vögel, Kleinsäuger, Fische und Reptilien herausgegeben (TVT, 2010). Tierschutzwidriges Zubehör für Hunde und Katzen findet sich in einer gesonderten Publikation als Merkblatt Nr. 70 (TVT, 1999). Auch der Deutsche Tierschutzbund gibt auf seiner Homepage Hinweise zu tierschutzwidrigem Zubehör für Katzen, Hunde, Hamster und Vögel (<https://www.tierschutzbund.de/information/hintergrund/heimtiere/spielzeug-fuer-heimtiere/>; Zugriff: 27.03.2018). Ebenso kann ein Positionspapier mit weiteren Informationen diesbezüglich herunter geladen werden (DTSchB, 2017).

Zu dem von der TVT e. V. im Merkblatt Nr. 62 aufgeführten tierschutzwidrigen Zubehör (auch Käfige) für kleine Säugetiere (TVT, 2010) zählen:

- Käfige, die eine Grundfläche von weniger als 3200 cm² (also z. B. unter 100 x 50 cm) aufweisen
- rundum geschlossene Behältnisse mit geringer Lüftungsöffnung im Deckel
- Aquarien (Ausnahme: Wüstenrennmäuse)
- Röhrensysteme (ausgenommen sind ausreichend dimensionierte (Tier muss sich umdrehen können), gut belüftete und kurze Röhren, die z. B. als Verbindungsgänge zwischen zwei Käfigen verwendet werden)
- Futterraufen ohne Abdeckung
- mit Duft- oder Farbstoff behandelte Einstreu
- Hamsterwatte aus Kunstfaser
- Laufräder
 - ⇒ mit offenen Speichen
 - ⇒ die einseitig an einem Ständer befestigt sind und offener Rückseite der Laufradtrommel
 - ⇒ mit Befestigung an einem Ständer und beidseitiger Einstiegsmöglichkeit
 - ⇒ für Zwerghamster mit einem Durchmesser < 20 cm
 - ⇒ für alle anderen Nager (außer Zwerghamster) mit einem Durchmesser < 30 cm
- Hamsterkugeln und vergleichbares Hamsterspielzeug, z. B. Rennautos
- Hamsterspielzeuge, die Weichmacher enthalten
- Geschirre und Leinen für z. B. Meerschweinchen, Hamster oder Ratten (Ausnahme: zahme Kaninchen nach vorsichtiger Gewöhnung in Einzelfällen unter Aufsicht eines Erwachsenen)

Der Deutsche Tierschutzbund stuft ebenfalls

- zu kleine, falsch konstruierte und falsch ausgestattete Haltungssysteme für kleine Heimtiere,
 - reine Plastik- oder Glaskäfige,
 - Kleidung, Geschirre, Leinen für Kaninchen o. Ä.,
 - allseitig geschlossene Behältnisse für Hamster,
 - Hamsterwatte aus Kunstfaser (ohne den Aufdruck "vollverdaulich"),
 - Einstreu für Hamster, die mit Duft- oder Farbstoffen behandelt wurden,
 - Futterraufen ohne Abdeckung für Hamster,
 - Hamsterspielzeuge, die Weichmacher enthalten,
 - Laufräder für Hamster:
 - ⇒ mit Gittersprossen, die an beiden Seiten offen sind
 - ⇒ mit offenen Laufflächen
 - ⇒ aus Plastik
 - ⇒ für Zwerghamster < 20 cm Durchmesser
 - ⇒ für Goldhamster < 25 – 30 cm,
 - Röhrensysteme für Hamster (Ausnahme: Kunststoffröhren, wenn sie maximal die doppelte Körperlänge eines Hamsters haben, eine ausreichende Belüftung gewährleisten und mit einer Gebrauchsanleitung versehen sind, die deutlich macht, dass derartige Röhren nicht missbräuchlich verwendet werden dürfen.),
 - Hamsterkugeln und "Hamsterautos",
 - Spray gegen Fell- und Käfiggeruch für Frettchen
- als tierschutzwidriges Zubehör ein und empfiehlt die Verwendung von Naturmaterialien (z. B. Holz-, Ton- oder Kork-Röhren (DTSchB, 2017)).

Die Vorgaben für die entsprechenden Käfiggrößen und Besatzdichten bezogen auf die jeweiligen Tierarten und in Abhängigkeit vom Standort (Innen-/Außengehege) finden sich im Säugetiergutachten (BMEL, 2014) sowie in den BNA-Steckbriefen (Bundesverband für fachgerechten Natur, Tier- und Artenschutz e. V.) und den TVT-Merkblättern (Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz e. V.) (s. Tabelle III-14).

Tabelle III-14: TVT-Merkblätter und BNA-Steckbriefe für einzelne Tierarten

Quelle: 2. Zwischenbericht EXOPET-I-Studie (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017a)

Tierart	TVT-Merkblätter Merkblätter für Tierhalter	BNA-Steckbriefe Informationsblätter nach § 21 Tierschutzgesetz
Kaninchen	Kaninchen (TVT, 2014c)	Zwergkaninchen (BNA, 2014q)
Meerschweinchen	Meerschweinchen (TVT, 2014d)	Meerschweinchen (BNA, 2014k)
Frettchen/Iltisfrettchen	Frettchen (TVT, 2014a)	-
Degus	Degus (TVT, 2013a)	Degu (BNA, 2014c)
mongolische Rennmäuse	Mongolische Rennmäuse (TVT, 2014f)	Mongolische Rennmaus (BNA, 2014l)
Chinchillas	Chinchillas (TVT, 2012a)	Chinchilla (BNA, 2014b)
Goldhamster	Goldhamster (TVT, 2014b)	Goldhamster (BNA, 2014g)
Farbmäuse	Mäuse (TVT, 2013b)	Farbmaus (BNA, 2014d)
Farbratten	Ratten (TVT, 2014e)	Farbratten (BNA, 2014e)
Weißbauchigel	-	Weißbauchigel (BNA, 2016c)
dsungarische Zwerghamster	Zwerghamster (TVT, 2013c)	Zwerghamster (BNA, 2014p)
sibirische Streifenhörnchen	-	sibirisches Streifenhörnchen (BNA, 2014n)
chinesische Zwerghamster	Zwerghamster (TVT, 2013c)	Zwerghamster (BNA, 2014p)
Roborowski-Zwerghamster	Zwerghamster (TVT, 2013c)	Zwerghamster (BNA, 2014p)
Kurzkopfgleitbeutler		-
Campbell-Zwerghamster	Zwerghamster (TVT, 2013c)	Zwerghamster (BNA, 2014p)
Alpakas	-	-
Lamas	-	-
graue Steppenlemminge	-	grauer Steppenlemming (BNA, 2014h)
persische Rennmäuse	-	Rennmäuse (BNA, 2016b)

Eine Zusammenstellung der genauen Anforderungen an die Gehegegröße (Innen- und Außengehege) je nach Tierart findet sich in Kapitel III.2.3. (Quelle: 2. Zwischenbericht EXOPET-I-Studie (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017a)).

Die obigen Ausführungen verdeutlichen, dass dringender Forschungsbedarf (auch im Bereich des Onlinehandels) zum sinnvollen Einsatz von Zubehör in der Heimtierhaltung von (exotischen) Säugertieren besteht. Es stellt sich auch die Frage, ob die Haltung von Heimtieren in zu kleinen Heimtierunterkünften an der fehlenden Sachkunde der Tierhalter liegt oder an dem fehlenden Angebot von ausreichend großen Heimtierunterkünften im (Online-) Handel bzw. falscher und/oder fehlender Deklaration zu den geeigneten Tierarten und/oder zugelassenen Besatzdichten.

Im Rahmen der EXOPET-II-Studie sollten daher sowohl die vor Ort am Markt (Zoofachhandel und Bau-/Gartenmärkte) als auch im Onlinehandel für (exotische) Säugetiere angebotenen Heimtierunterkünfte (speziell Käfige) und das Zubehör verstärkt untersucht und auf seine Tierschutzkonformität konkret bewertet werden.

2.2. Material und Methode – Datenerhebung und allgemeine Bewertungsgrundlage

Als Orientierungshilfe zur Recherche der Heimtierunterkünfte und des „tierschutzwidrigen Zubehörs“ im (Online-)Handel wurde das unter Kapitel III.2.1 zitierte Merkblatt zum tierschutzwidrigen Zubehör in der Heimtierhaltung (TVT, 2010) sowie das Positionspapier zu „tierschutzwidrigem Zubehör und Spielzeug“ (DTSchB, 2017) herangezogen. Da nur die Heimtierunterkünfte für kleine Säugetiere recherchiert und bewertet wurden, handelt es sich bei dem Begriff „Haltungseinheit“ um Käfige zur Haltung von kleinen Säugetieren.

Dementsprechend ergaben sich folgende 7 Produktgruppen:

1. Heimtierunterkünfte (gemeint in vorliegendem Bericht Heimtierunterkünfte „Käfige“)
2. Röhrensysteme
3. Futterraufen
4. Hamsterwatte
5. Laufräder
6. Laufkugeln
7. Geschirre und Leinen

2.2.1. Erstellung der Produkt-Liste

Zuerst wurden die den deutschen Markt mit Heimtierzubehör für kleine Heimtiere (Säugetiere) beliefernden Hersteller recherchiert und eine Excel-Liste erstellt, die sich an den oben genannten Produkten der TVT e. V. (2010) orientierte. Den 7 Produktgruppen wurden dann in Abhängigkeit vom Hersteller die recherchierten Produkte mit Produktname und Vertriebsort (Online-Shop und/oder stationärer Markt) zugeteilt. Je nach Relevanz für die Produktgruppe wurden weitere Kriterien bei jedem einzelnen recherchierten Produkt erhoben und bewertet. Diese Kriterien sind aus untenstehender Tabelle III-15 für die jeweilige Zubehörgruppe ersichtlich.

Tabelle III-15: Je nach Produktgruppe relevante und in der Studie verwendete Kriterien zur Beurteilung (der Tierschutzkonformität) von Käfigen und Zubehör für die Haltung von kleinen Heimtieren (Säugetiere)

*OH = Onlinehandel, ZF = Zoofachhandel, GBM = Garten-/Baumarkt; [] Produktgruppe nicht erhältlich

**TVT-Merkblätter, BNA-Steckbriefe s. Tabelle III-14

Produktgruppen Kriterien	Käfige	Röhrensysteme	Futterraufen	Hamster- watte	Laufräder	Laufkugeln	Geschirre und Leinen
Vorkommen (OH, ZF, GBM)*	OH, ZF, GBM	OH, ZF, [GBM]	OH, ZF, GBM	OH, ZF, GBM	OH, ZF, GBM	OH, ZF, [GBM]	OH, ZF, GBM
Deklaration der Tierart	ja	nein	nein	nein	ja	nein	ja
Größenangaben	Mindestgrundfläche (m ²)	Durchmesser (m)	nein	nein	Durchmesser (m)	Durchmesser (m)	XS-XL
	Mindesthöhe (m)						
Farbe	nein	nein	nein	nein	nein	ja	nein
Konstruktionsmerkmale	Gitterabstände eng/weit	Lüftungslöcher ja/nein	zum Aufhängen/ hinstellen	„voll verdaulich“ ja/nein	offene Speichen als Lauffläche ja/nein		
	Zubehör integriert ja/nein	Profil ja/nein	außerhalb/ innerhalb des Käfiges		einseitig offen ja/nein		
			innerhalb: Abdeckung ja/nein		beidseitig offen ja/nein		
			Verletzungsgefahr ja/nein				
Materialart	ja	ja	ja	ja	ja	nein	nein
Bewertungsgrundlage	je nach Tierart: Säugetiergutachten (BMEL, 2014), TVT-Merkblätter, BNA-Steckbriefe**		Merkblatt zum tierschutzwidrigen Zubehör in der Heimtierhaltung (TVT, 2010) Positionspapier zu „tierschutzwidrigem Zubehör und Spielzeug“ (DTSchB, 2017)				

Für die 7 Produktgruppen wurde versucht eine komplette Übersicht des auf dem deutschen (Online-) Markt im Jahr 2017 käuflich zu erwerbenden „tierschutzwidrigen Zubehörs“ sowie der käuflich zu erwerbenden Käfige für kleine Heimtiere (Säugetiere) zu erstellen. Mit dieser Übersicht wird kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben. Es wurde v. a. darauf geachtet, die Produkte der großen, namhaften deutschen Hersteller zu erfassen und zu bewerten. Produkte aus Drittländern, wie z. B. China, die insbesondere auch über das Internet vertrieben werden, wurden in dieser Studie nur bedingt erfasst.

2.2.2. Recherche im Online-Handel

Um einen Überblick über das Zubehör für kleine Heimtiere (Säugetiere) im Online-Handel zu bekommen, wurde in 25 Online-Shops, die auf deutschsprachigen Webseiten Zubehör u. a. für kleine Heimtiere in Deutschland vertreiben, das angebotene Zubehör für die Produkt-Liste recherchiert (Zeitraum von September 2017 bis Ende Januar 2018), aufgenommen (immer in Bezug auf im Jahr 2017 erhältliche Produkte) und bewertet. Die Auswahl der Online-Shops erfolgte durch die Arbeitsgruppe der Klinik für Vögel und Reptilien der Universität Leipzig, die u. a. das Zubehör für Ziervögel untersucht und bewertet hat. Die Liste wurde dann insofern an die Säugetiere angepasst, als dass reine Vogelzubehör-Shops gestrichen und durch 4 Online-Shops mit Säugetier-Zubehör ergänzt wurden.

Zusätzlich wurde Zubehör auf den Internetseiten von 9 Herstellern, wovon 3 auch einen Online-Shop betreiben, recherchiert. Der Industrieverband Heimtierbedarf e. V. (IHV e. V.) unterstützte die Recherche zum tierschutzwidrigen Zubehör und vermittelte den Kontakt zu 3 dieser 9 großen deutschen Hersteller von Heimtierzubehör. Diese stellten auf Anfrage ihre jeweiligen aktuellen (2017) Produktkataloge zur Verfügung. Hierdurch konnte die Aufnahme von ausgelistetem, aber online noch verfügbarem Zubehör vermieden werden, indem die jeweiligen Produktkataloge mit den online recherchierten Produkten verglichen und ausgelistetes Zubehör von der Liste gestrichen wurden. 4 weitere von diesen 9 großen Herstellern wurden ebenfalls per E-Mail kontaktiert und um ihre Produktkataloge von 2017 gebeten, da deren Zubehör auffällig viele tierschutzrelevante Gegenstände enthielt. Insgesamt stellten 8 von 9 angefragten Herstellern ihre Produktkataloge zur Verfügung und waren offen für weitere Rückfragen. 1 Hersteller antwortete nicht.

2.2.3. Vor-Ort-Erhebung in Zoofachgeschäften und Bau-/Gartenmärkten

Im Rahmen der Untersuchungen zu dem „Sachkundestatus des Verkaufspersonals im Zoofachhandel und Bau-/Gartenmärkten mit Lebendtierversauf“ (s. Kapitel II.2) wurden im Zeitraum von September bis Anfang November 2017 bundesweit 37 Bau- und Gartenmärkte und 88 Zoofachhandlungen besucht. Hierbei konnte in 50 Zoofachgeschäften und 13 Bau- und Gartenmärkten mit Erlaubnis der Markt- bzw. Abteilungsleiter das jeweils angebotene Zubehör/Käfige fotografisch dokumentiert werden. Auf eine anonyme Datenerhebung oder sogenanntes „Mystery Shopping“ wurde bewusst verzichtet. Die abgebildeten Produkte auf den Fotos wurden im Nachgang an die Besuche in der Produkt-Liste erfasst und bewertet.

2.2.4. Auswertung/Bewertung

Die oben beschriebene, erstellte Produktgruppen-Liste wurde deskriptiv mit Hilfe von Microsoft Excel ausgewertet. Die Bewertung der Tierschutzrelevanz der aufgeführten Produkte für die jeweilige Tierart erfolgte anhand des Merkblattes der TVT e. V. zum tierschutzwidrigem Zubehör (TVT, 2010) und des Positionspapieres zum „tierschutzwidrigem Zubehör und Spielzeug“ des Deutschen Tierschutzbundes (DTSchB, 2017). Zusätzlich wurden die Empfehlungen von dem in Kapitel 0 aufgeführten Experten-Teams in die einzelnen Bewertungen mit aufgenommen.

Zubehör oder Käfige, dessen Beschreibung auf den entsprechenden Online-Portalen unvollständig und/oder nicht eindeutig genug waren, um eine sichere Bewertung vornehmen zu können, wurde bestellt und am Lehrstuhl für Tierschutz, Verhaltenskunde, Tierhygiene und Tierhaltung beurteilt. Bei der Abbildung III-10, Abbildung III-18, Abbildung III-23, Abbildung III-25, Abbildung III-32, Abbildung III-33, Abbildung III-41 und Abbildung III-47 handelt es sich um nachgestellte Situationen unter Aufsicht von zwei Tierärztinnen. Die in Privathand gehaltenen Tiere wurden nur kurzfristig mit dem jeweiligen Zubehör konfrontiert und sind den Umgang mit dem Menschen gewöhnt. Die Situationen wurde im Vorfeld mit der Tierschutzbeauftragten der Tierärztlichen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität besprochen. Den Tieren sind keine Schmerzen, Leiden oder Schäden entstanden.

Alle hier vorgestellten Ergebnisse werden in anonymisierter Form dargestellt, sodass kein Rückschluss auf Internet-Shops, Hersteller, Zoofachhändler und Bau-/Gartenmärkte möglich ist.

2.3. Heimtierunterkünfte (Käfige)

2.3.1. Material und Methode

Käfige werden als die gängigsten Heimtierunterkünfte für kleine Heimtiere in der Wohnung verwendet und sind überall im Handel von verschiedenen Herstellern und für verschiedene Tierarten erhältlich. Der Großteil der Käfige besteht aus einem Unterteil (z. B. Plastikwanne) und einem Oberteil (z. B. Metallgitter).

In der Gruppe „Käfige“ wurden möglichst alle auf dem deutschen Markt befindlichen Käfige für die Innenhaltung von kleinen Heimtieren, nach Herstellern geordnet, recherchiert. Insgesamt konnten so 216 Käfigmodelle von 27 Herstellern erfasst werden. Von diesen 216 Käfigmodellen waren 8 online nicht erhältlich, sondern nur im Zoofachhandel und davon war wiederum 1 Käfig ein Auslaufmodell. Da zu diesen 8 Modellen zu wenige Informationen vorhanden waren, wurden insgesamt 208 Käfige in die Bewertung aufgenommen. Hierbei handelt es sich v. a. um Käfige der großen Hersteller für den deutschen Markt. Ähnliche Käfigmodelle von verschiedenen Herstellern, wurden jeweils getrennt in die Auswertung aufgenommen. Identische Käfige des gleichen Herstellers, die sich nur hinsichtlich der Farbe (in der Regel die Farbe der Bodenwannen) unterschieden, wurden nicht separat berücksichtigt und nur einmalig pro Hersteller numerisch erfasst.

Beurteilt wurden alle Käfige nach den Außen- und, falls angegeben, den Innenmaßen, dem Material aus dem der Käfig besteht (Ober- und Unterteil), den Gitterabständen, ob Zubehör dabei war und für welche Tierart der jeweilige Käfig deklariert war (s. Kapitel III.2.2, Tabelle III-15). Wie oben bereits angeführt, wurden zur Auswertung der Käfiggrößen die TVT-Merkblätter und BNA-Steckbriefe der jeweiligen Tierarten verwendet (s. Kapitel III.2.2 und Tabelle III-16). Bei allen Käfigmodellen wurde die Grundfläche des Käfigs (in m²) anhand der Produktangaben (Länge x Breite) berechnet und die jeweilige Käfighöhe notiert. Flächen von fest verbauten Ebenen mit nahezu gleicher Größe, wie die der Grundebene (z. B. bei doppelstöckigen Käfigen), wurden entsprechend zur Grundfläche addiert. Diese errechneten Grundflächen wurden mit den für 2 Tiere einer Tierart pro Käfig empfohlenen Grundflächen (in m²) verglichen (s. Tabelle III-16), da es sich, außer bei dem solitär lebenden Hamster, bei allen anderen für die Erhebung relevanten Tierarten um in sozialen Gruppen lebende Tiere handelt, die zumindest als Paar gehalten werden sollten. Im Handel angebotene Käfige müssen folglich zumindest die Grundfläche für die tiergerechte Haltung von mindestens 2 Tieren einer Tierart pro Käfig aufweisen (außer Hamster). Zusätzlich wurde bei allen Käfigmodellen erfasst, ob eine bestimmte Ziel-Tierart deklariert war und ob, auf Grund der Größenverhältnisse, das jeweilige Modell auch der Käfiggrößen-Mindestanforderung für die jeweilige Tierart entspricht. Bei den Deklarationen waren Mehrfachnennungen möglich, da ein Käfigmodell für mehrere Tierarten deklariert sein konnte. Bei den Tierarten wurde unterschieden zwischen „Nager allgemein“ oder „genaueren“ Tierartbezeichnungen wie Kaninchen, Meerschweinchen, Frettchen, Degu, Rennmaus, Chinchilla, Hamster, Maus und Ratte.

Tabelle III-16: Anforderungen an die Käfiggrößen (Innengehege) für kleine Heimsäugetiere und Frettchen (s. auch 2. Zwischenbericht EXOPET-I-Studie (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017a))

¹ BNA-Steckbrief (s. Tabelle III-14), ² TVT-Steckbrief (s. Tabelle III-14)

³ Da für weitere Tiere keine Vorgaben gemacht wurden, wurde bei diesen Tieren für jedes weitere Tier +20 % der Grundfläche berechnet (Analogieschluss zu Angaben bei anderen Tierarten (BMEL, 2014), pers. Mitteilung Expertenrunde)

kleine Heimtiere	Innengehege Bedingung erfüllt, wenn
Kaninchen ¹	für 2 Tiere: Länge: 1,4m, Breite: 0,6m -> Grundfläche: 0,84m² + Höhe: 0,5m -> pro weiteres Tier: +20 % Grundfläche = 0,168m ²
Meerschweinchen ^{1,2}	für 2 Tiere: Länge: 1,2m, Breite: 0,6m -> Grundfläche: 0,72m² + Höhe: 0,5m -> pro weiteres Tier: +20 % Grundfläche = 0,144m ²
Frettchen/Iltisfrettchen ²	für 2 Tiere: Grundfläche: 6m² + Höhe: 1,5m -> pro weiteres Tier: Grundfläche +1m ²
Degus ^{1,2}	für 4 Tiere: Länge: 1,0m, Breite: 0,5m -> Grundfläche: 0,5m² + Höhe: 1,0m -> pro 2 weitere Tiere: + 50 % Grundfläche = 0,25m ²
Rennmäuse ²	für 2 Tiere: Länge: 1,0m, Breite: 0,5m -> Grundfläche: 0,5m² + Höhe: 0,8m -> pro weiteres Tier: +25 % Grundfläche = 0,125m ²
Chinchillas ¹	für 2 Tiere: Grundfläche: 2m² + Höhe: 1,5m -> pro weiteres Tier: Grundfläche +0,5m ²
Hamster ^{1,2,3}	für 1 Tier Länge: 1,0m, Breite: 0,5m -> Grundfläche: 0,5m² + Höhe: 0,5m -> pro weiteres Tier: +20 % Grundfläche = 0,1m ²
Farbmäuse ^{1,3}	für 5 Tiere: Länge: 0,8m, Breite: 0,5m -> Grundfläche: 0,4m² + Höhe: 0,8m -> pro weiteres Tier: +20 % Grundfläche = 0,08m ²
Farbratten ^{1,2,3}	für 3 Tiere: Länge: 1,0m, Breite: 0,5m -> Grundfläche: 0,5m² + Höhe: 1,0m -> pro weiteres Tier: +20 % Grundfläche = 0,1m ²

2.3.2. Ergebnisse

Im Online-Handel konnten 208 Käfigmodelle von 26 verschiedenen Herstellern recherchiert werden. In den 50 besuchten Zoofachgeschäften waren insgesamt 36 Käfigmodelle von 10 Herstellern und in den 13 besuchten Bau-/Gartenmärkten 13 Käfigmodelle von 4 Herstellern vertreten. Die Erfassung der Außenmaße war von allen 208 Käfigmodellen möglich, Innenmaße waren lediglich bei 8 von 208 Käfigmodellen angegeben. Die Differenz zwischen Außen- und Innenfläche lag bei diesen im Durchschnitt bei 0,07 m² und führte zu keinem Unterschied zwischen der Bewertung „Grundfläche für angegebene Tierart erfüllt/nicht erfüllt“. Um die Diskrepanz zwischen Außen- und Innenmaßen darzustellen ist in Abbildung III-10 beispielhaft ein Käfig dargestellt, der online als „Kaninchenkäfig 80“ deklariert wird. In der Produktbeschreibung wurde dieser zudem als geeignet für Hasen und Meerschweinchen und mit folgenden Maßen angegeben:

- 80 cm x 46 cm x 36 cm (LxBxH)
- die **angegebene Grundfläche** (LxB) beträgt folglich **0,37 m²**.

Das am Lehrstuhl für Tierschutz nachgemessene Außenmaß beträgt:

- 78 cm x 46 cm x 35 cm (LxBxH)
- die **Grundfläche nach Außenmaß** beträgt folglich **0,36 m²**.

Das gemessene Innenmaß (= den Tieren tatsächlich zur Verfügung stehende Fläche) beträgt:

- 70 cm x 38 cm x 35 cm (LxBxH)
- die **tatsächliche Grundfläche** beträgt folglich **0,27 m²**.

Die Differenz zwischen Herstellerangaben und dem Innenmaß des Käfigs beträgt eine um 27 % kleinere Käfiggrundfläche, die den Tieren tatsächlich zur Verfügung steht. Die Mindestanforderungen an die Käfiggröße für 2 Kaninchen beträgt 1 m² Grundfläche mit einer Höhe von 50 cm (s. Tabelle III-16).



Abbildung III-10: Im Internet als Kaninchenkäfig und für Kaninchen, Hasen und Meerschweinchen als geeignet bezeichnete Heimtierunterkunft

Das Schlafhaus, als unbedingt erforderliches Käfiginventar (Rückzugsmöglichkeit), ist nicht im Lieferumfang dabei und wurde zur Demonstration der Größenverhältnisse mit in den Käfig gestellt. (Herstellerangaben zur Käfiggröße: 80 cm x 46 cm (= 0,37 m²) x 36 cm; schwarzes Kaninchen ca. 1,7 kg Körpergewicht, graues Kaninchen ca. 3,1 kg Körpergewicht) (Foto: M. Ebner, 2018)

Online-Handel

Zunächst wurden Grundfläche und Käfighöhe getrennt betrachtet. Von den 208 online recherchierten Käfigen weisen (ohne Berücksichtigung der Käfighöhe) 55 % der Käfige (n = 114) eine Grundfläche von < 0,5 m² auf. Dies ist weniger als die minimal nötige Grundfläche für das Halten von 1 Hamster (eines der kleinsten Heimsäugetiere; s. Tabelle III-16). Die Käfig-Mindesthöhe von 0,5 m (Mindesthöhe für Kaninchen, Meerschweinchen und Hamster, s. Tabelle III-16) wurde im Onlinehandel von 49 % (n = 101) der 208 Käfige unterschritten.

Bei Betrachtung der vollständigen zu berücksichtigenden Käfigausmaße, also der Kombination der Grundfläche (0,5 m²) mit der Käfighöhe (0,5 m), erfüllen von den 208 online angebotenen Käfigen unabhängig von der jeweils für das Käfigmodell deklarierten Tierart nur 33,2 % (n = 69) die geringsten Größenanforderungen (= Maße für die Haltung von 1 Hamster). Die übrigen 139 Käfige sind zur Haltung von keiner Säugetierart geeignet, da sie zu klein sind. Von den 69, nach Bewertung der Mindestgröße, zur Hamsterhaltung geeigneten Käfigen haben 25 einen Gitterabstand von ≥ 1 cm zwischen den waagrecht verlaufenden Verstreben und sind somit auch für die Haltung von Hamstern nicht geeignet. Folglich erfüllen lediglich 21,2 % (n = 44) der im Internet erhältlichen Heimtierkäfige die minimalen Größenanforderungen (Grundfläche + Höhe + Gitterabstand). Aller-

dings sind von den 208 recherchierten Käfigen 52,4 % (n = 109) zumindest für „Nager“ bzw. „Nagetiere“ oder „Kleintiere“ deklariert. Darunter fällt nach allgemeiner Auffassung auch das Kaninchen, obwohl es taxonomisch nicht zu der Ordnung „Nagetiere“, sondern zu der Ordnung „Hasenartige“ gehört. Von diesen 109 allgemein für Nager oder Kleintiere deklarierten Käfigen waren wiederum 64,2 % (n = 68) auf Grund ihrer Größe noch nicht einmal für die Haltung eines einzelnen Hamsters geeignet. Spezifische Ziel-Tierarten werden generell nicht oft angegeben (z. B. 43 mal speziell für Kaninchen). Zwischen 64,2 % (n = 109 mal deklariert für Nager/Nagetiere/Kleintiere) und 100 % (n = 19 mal für Frettchen und n = 21 für Chinchilla deklariert) der Käfige entsprechen auf Grund ihrer Größen (= Grundfläche + Höhe) nicht den Mindestvorgaben für die jeweils deklarierten Ziel-Tierarten (s. Tabelle III-17 und Abbildung III-11). Aus Tabelle III-17 und Abbildung III-11 wird zudem deutlich, dass durchschnittlich weit mehr als 3/4 (Ø 82,5 %) aller im deutschen Online-Handel zu erwerbenden Käfige für die spezifisch angegebenen Tierarten allein auf Grund ihrer Größe (Grundfläche und Höhe) nicht zur tiergerechten Haltung dieser Tierarten geeignet sind.

Tabelle III-17: Im deutschen Online-Handel für Tierbedarf zu erwerbende Käfigmodelle mit spezifischer Ziel-Tierart-Deklaration* und, auf Grund deren Größe (= Grundfläche + Höhe), die tatsächliche Eignung für die tiergerechte Haltung dieser Tierart (Basis: 208 Käfigmodelle)

*Mehrfachnennungen möglich; ^abezogen auf die Haltung von maximal 1 Hamster

deklarierte Ziel-Tierart	Anzahl (n) deklariert Käfige gesamt*	Käfig für Ziel-Tierart			
		geeignet		nicht geeignet	
		n	%	n	%
Nager/Nagetiere/Kleintiere	109	38 ^a	35,8 ^a	68 ^a	64,2 ^a
Kaninchen	43	9	20,9	34	79,1
Meerschweinchen	36	6	16,7	30	83,3
Frettchen	19	0	0	19	100
Degu	15	5	33,3	10	66,7
Rennmaus	21	3	14,3	18	85,7
Chinchilla	21	0	0	21	100
Hamster	91	21	23,1	70	76,9
Maus	45	5	11,1	40	88,9
Ratte	35	7	20	28	80

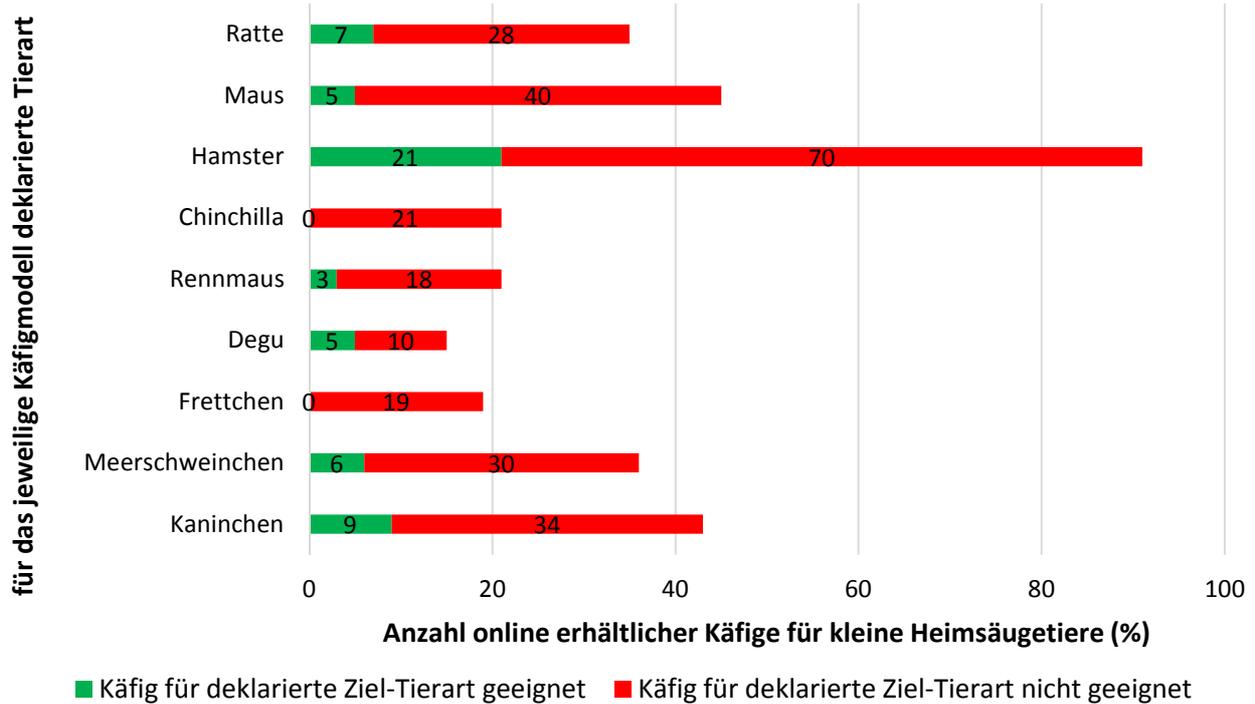


Abbildung III-11: Im deutschen Online-Handel für Tierbedarf zu erwerbende Käfigmodelle mit spezifischer Ziel-Tierart-Deklaration* und, aufgrund deren Größe (= Grundfläche + Höhe), die tatsächliche Eignung für die tiergerechte Haltung dieser Tierart (Basis: s. Tabelle III-17)

*Mehrfachnennungen möglich

Fest verbaute Ebenen (s. auch Tabelle III-24 in Kapitel III.2.5) die vom Halter nicht entfernt werden können und die bis auf eine Durchgangsöffnung der Grundfläche entsprechen, haben von 208 Käfigmodellen 19 Käfige mit 2 Ebenen, 9 Käfige mit 3 Ebenen und 2 Käfige mit 4 Ebenen.

Für das Unter- und Oberteil des Käfigs werden meist 2 verschiedene Materialien verwendet. Die Unterteile der Käfige sind vorwiegend aus Kunststoff (72,3 %, n = 151 Käfigmodelle) in Form von Plastikwannen (s. Tabelle III-18). 8 „Käfige“ bestehen aus Glas mit einem Gitterdeckel und waren für die Haltung von Nagern, (Renn-) Mäusen und Hamster deklariert. Diese Käfige, die auch teilweise als „Nagarium“ bezeichnet werden, sind von ihrer Konstruktionsweise nichts anderes als ein Terrarium/Aquarium mit einem Gitterdeckel. Die Oberteile der Käfige sind vorwiegend aus Metall (93,3 %, n = 194) in Form von Gitterstäben. Die übrigen 14 Käfige weisen Kunststoff-Abdeckungen mit kleinen Lüftungsschlitzen auf. Diese waren zur Haltung von Nagern, Kaninchen, Meerschweinchen, (Renn-) Mäusen und Hamstern deklariert (s. Tabelle III-18).

Tabelle III-18: Materialien der online erhältlichen Käfige (Käfigunter- und oberteil) (Basis: 208 Käfigmodelle)

^aauf Grund mangelnder Luftzirkulation im Käfiginneren abzulehnen

	Glas (n)	Metall (n)	Holz (n)	Kunststoff (n)
Käfigboden	8 ^a	19	30	151
Käfigoberteil	-	194	-	14 ^a

Die ausschließliche Haltung von Säugetieren in Käfigen mit größtenteils geschlossenen Kunststoffabdeckungen (s. Abbildung III-12) bzw. in sog „Nagarien“, Aquarien oder Terrarien, sind wegen der mangelhaften Luftzirkulation als Haltungseinheiten für alle Säugetiere abzulehnen. Hier kommt es in kürzester Zeit zu hohen Ammoniakkonzentrationen mit Reizung der Augen und der Atemwege sowie zum Wärmestau (s. auch Kapitel III.2.4.3). Somit sind 22 (Glaskäfig und Plastikhaube, 10,6 %) von den 208 Käfigmodellen aufgrund ihrer Einschränkung der Luftzirkulation und Temperaturregulation als tierschutzwidrig zu bewerten.



Abbildung III-12: Angebot in einem Zoofachgeschäft: wegen einer mangelhaften Luftzirkulation und möglichem Wärmestau sollten Käfige mit haubenartigen Abdeckungen aus Plastik auch nicht für eine vorübergehende Haltung von kleinen Heimtieren verwendet werden (Foto: M. Ebner, 2017)

Die Gitterabstände der Käfigabdeckungen wurden in „eng“ (< 1 cm) und „weit“ (≥ 1 cm) eingeteilt werden. Da hier meistens die genauen Angaben zu den Abständen zwischen den waagrechten Verstrebungen fehlen, wurden diese abgeschätzt und mit den Anforderungen an die Gitterabstände der deklarierten Tierart verglichen. Von den 208 Käfigen weisen insgesamt 56 Käfige weite Gitterabstände auf und sind vorwiegend für „Kaninchen“ und „Meerschweinchen“ ausgezeichnet. 1 Käfig hatte eindeutig weite Gitterabstände und wurde neben „Kaninchen“ auch für „Hamster“ deklariert, 2 weitere Käfige mit weiten Gitterabständen wurden als „Nager- und Meerschweinchen-Käfige“ deklariert, sowie für „Ratten“. Für Hamster und Mäuse sind Käfige mit weiten Abständen ungeeignet, da diese Tiere bei weiten Gitterabständen entweichen könnten.

Einrichtungsgegenstände und Zubehör, wie z. B. eine Futterraufe, ein Häuschen oder Laufrad, waren bei 177 Käfigen im Lieferumfang enthalten. Dieses Zubehör besteht fast ausschließlich aus Kunststoff und ist qualitativ eher als minderwertig einzustufen. Alle Laufräder entsprechen in ihrer Größe nicht den Mindestempfehlungen (s. Kapitel III.2.7).

Zoofachhandel

Von insgesamt 36 der in den 50 Zoofachhandlungen erhältlichen Käfigmodellen, erfüllen 35 % (n = 12) nicht die Mindestgrundfläche von 0,5 m² für 1 Hamster (s. Tabelle III-16) und sind damit für alle Säugetierarten zu klein. Die Mindesthöhe für Hamster, Kaninchen und Meerschweinchen von 0,5 m (s. Tabelle III-16) wird von 47 % (n=17) der Käfigmodelle nicht erfüllt. Die geringsten Mindestanforderungen an die Käfiggröße (= Grundfläche von 0,5 m² und Käfighöhe von 0,5 m) erfüllt von 36 im Zoofachhandel angebotenen Käfigmodellen nur ca. die Hälfte (n = 19, 52,8 %). Von diesen 19 geeigneten Käfigen haben 9 einen weiten Gitterabstand und wären somit dennoch nicht für die Haltung eines Hamsters geeignet und 5 der Käfige sind zu klein für Meerschweinchen und Kaninchen.

Fest verbaute Ebenen, die vom Halter nicht entfernt werden können und, bis auf eine Durchgangsöffnung, der Grundfläche entsprechen, haben von 36 Käfigen 4 Käfige mit 2 Ebenen und 1 Käfig mit 3 Ebenen.

Von den 36 Käfigen haben 11 Käfige „weite“ Gitterabstände und sind auch nur für „Kaninchen“ und „Meerschweinchen“ deklariert.

Ebenfalls vorwiegend minderwertiges Zubehör, wie z. B. ein zu kleines Laufrad (s.Kapitel III.2.7), war bei 26 Käfigen im Kaufpreis inbegriffen.

Bau-/Gartenmärkte

Von 13 Käfigmodellen in den 13 besuchten Bau-/Gartenmärkten erfüllen nur 23 % (n = 3) die Mindestgrundfläche von 0,5 m² für 1 Hamster (s. Tabelle III-16). Auch die Mindesthöhe für Hamster (0,5 m, s. Tabelle III-16) wird nur von 38 % (n=5) erfüllt. Die minimalen Anforderungen an die Grundfläche (0,5 m²) und Käfighöhe (0,5 m) erfüllen von 13 in Bau-/Gartenmärkten angebotenen Käfigen gerade einmal 2 Käfige (15,4 %). Von diesen 2 geeigneten Käfigen haben beide einen weiten Gitterabstand und wären somit für die Haltung von Hamstern nicht geeignet und für alle anderen kleinen Säugetierarten zu klein (s. Abbildung III-13)

Fest verbaute Ebenen, die vom Halter nicht entfernt werden können und, bis auf eine Durchgangsöffnung, der Grundfläche entsprechen, haben von 13 Käfigen 1 Käfig mit 2 Ebenen.

Von den 13 Käfigen haben 2 weite Gitterabstände und sind für „Kaninchen“, „Meerschweinchen“ und „Nager“ deklariert (s. Abbildung III-13).

Minderwertiges Zubehör, wie z. B. eine Futterraufe, ein Häuschen oder zu kleine Laufräder, war bei 11 Käfigen im Kaufpreis enthalten.



Abbildung III-13: Negativ-Beispiel für einen „Nagerkäfig“ in einem Bau-/Gartenmarkt mit 100 cm Länge (0,54 m² Grundfläche)

Dieser Käfig ist für keine Säugetierart geeignet (s. Tabelle III-16): auf Grund der Grundfläche wäre dieser Käfig für einen Hamster zugelassen, ist aber durch die weiten Gitterabstände nicht geeignet. Für Farbmäuse ist die Grundfläche erlaubt (0,4 m²), aber der Käfig ist zu niedrig (Soll: 0,8 m) und die Gitterabstände sind zu weit. Tierschutzwidrig ist zudem die innen eingehängende und nach oben hin offene Futterraufe; s. auch Kapitel III.2.5 (Foto: M. Ebner, 2017)

Zusammenfassung Ergebnisse

Eine zusammenfassende Aufstellung der recherchierten und davon tierschutzwidrigen Käfigmodelle findet sich in Tabelle III-19.

Tabelle III-19: Recherchierte und tierschutzwidrige^a Käfigmodelle

^atierschutzwidrige Käfigmodelle: allseitig geschlossene Kunststoffkäfige oder „Aquarien“ für kleine Säugetiere, für deklarierte Tierart zu kleine Käfige (Grundfläche + Höhe), „Nagerkäfige“ ohne Tierartdeklaration

Produkt	Internet-Händler für Tierbedarf (n = 25)		Zoofachhandel (n = 50)		Bau-/Gartenmärkte (n = 13)	
	n recherchiert	n tierschutzwidrig	n recherchiert	n tierschutzwidrig	n recherchiert	n tierschutzwidrig
Käfige (n = 208)	208	171	36	26	13	13

2.3.3. Hersteller

Neben der Recherche der im deutschen Online-Handel für Tierbedarf erhältlichen Käfigmodellen wurden zudem die Hersteller derselben online recherchiert. Aus Tabelle III-20 wird ersichtlich, welche Hersteller wie viele unterschiedliche Käfigmodelle 2017 unter ihrem Firmennamen vertrieben haben und wie viele tatsächlich aufgrund der Größe (= Grundfläche ($\geq 0,5 \text{ m}^2$) und Höhe ($\geq 0,5 \text{ m}$)) für **alle** Säugetierarten zu klein und damit nicht tiergerecht sind. Insgesamt waren von 7 deutschen Herstellern 97 verschiedene Käfigmodelle für kleine Heimtiere erhältlich. Davon sind 69,1 % (n = 67) aufgrund ihrer Größe für alle Säugetiere zu klein (s. Tabelle III-20). 10 Käfige sind aufgrund ihrer Käfigabdeckung mit einer vorwiegend geschlossenen Abdeckhaube oder als Aquarium-ähnliche Heimtierunterkunft für die Haltung von Säugetieren nicht geeignet. Bei 3 der 7 Hersteller eignet sich **keiner** der angebotenen Käfige für die Haltung von Säugetieren. Bei dem Hersteller mit dem größten Angebot an Käfigmodellen (n = 40), sind 15 % der Käfige (n = 6) für die Haltung einer bestimmten Säugetierart geeignet (s. Tabelle III-20).

Tabelle III-20: Bewertung der 2017 bei deutschen Herstellern^a online zu erwerbende Käfigmodelle*

*es besteht kein Anspruch auf Vollständigkeit bezüglich der erfassten Käfigmodelle

^aHersteller anonymisiert, ^bKäfiggröße = Grundfläche und Höhe des Käfigs, ^cKäfigmodelle mit vorwiegend geschlossener Plastikhaube oder „Aquarien“ für Nager; Mehrfachnennung möglich

Hersteller ^a	N Käfigmodelle im Sortiment*	n Käfigmodelle für alle Säugetierarten zu kleine			n „geschlossene“ Käfigmodelle ^c
		Grundfläche	Käfiggröße ^b	Käfiggröße ^b in %	
A	0	0	0	0	0
B	26	9	11	42	2
C	10	9	10	100	0
D	3	1	1	33	3
E	4	4	4	100	0
F	11	3	4	36	0
G	40	30	34	85	5
H	3	3	3	100	0
I	0	0	0	0	0
Gesamt	97	59	67	69,1 %	10

Auch die Recherche zu den Käfigmodellen eines größeren, internationalen und nur den Fachhandel beliefernden Tierzubehör-/Käfig-Herstellers zeigt, dass von 43 angebotenen Käfigmodellen (ohne Farbvarianten) nur 9,3 % (n = 4) dieser Käfige überhaupt für die deklarierten Tierarten geeignet sind. Dies ist 1 von 15 Käfigmodellen für den Hamster und 3 von 8 Käfigmodellen für Ratten. Alle anderen Käfigmodelle sind für die angegebenen Tierarten jeweils zu klein (bezogen auf die Grundfläche und Höhe) (s. Tabelle III-21). Von diesen 43 Modellen sind zudem 5 Modelle mit einer nahezu verschlossenen Plastikhaube mit wenigen, an der Oberseite der Haube befindlichen, Lüftungsschlitzen versehen und 5 der 15 Hamsterkäfige werden mit integrierten Plastikröhren geliefert (tierschutzwidrig, s. Kapitel III.2.4).

Tabelle III-21: Bewertung der Käfigmodelle eines internationalen Käfigherstellers (Basis: 43 Käfigmodelle)

*Anzahl Käfigmodelle ohne der pro Modell zusätzlich erhältlichen Farbvarianten, Mehrfachnennungen

^abezogen auf die Grundfläche (m²), ^bTVT-Merkblätter und BNA-Steckbriefe (s. Tabelle III-16)

Tierart	n* Käfigmodelle	Grundfläche (m ²)				Höhe (m)				kleinstes Modell ^a (m ² x m)	größtes Modell ^a (m ² x m)	n geeigneter Käfige
		soll ^b	Ø ist	Min	Max	soll ^b	Ø ist	Min	Max			
Hamster	15	0,5	0,24	0,13	0,5	0,5	0,35	0,21	0,525	0,13 x 0,23	0,5 x 0,5	1
Ratten	8	0,5	0,49	0,4	0,75	1,0	0,88	0,38	1,46	0,4 x 0,38	0,75 x 1,46	3
Frettchen	8	6,0	0,49	0,4	0,75	1,5	0,88	0,38	1,46	0,4 x 0,38	0,75 x 1,46	0
Meerschweinchen	13	0,72	0,45	0,21	0,76	0,5	0,49	0,29	0,97	0,21 x 0,29	0,76 x 0,47	0
Kaninchen	13	0,84	0,45	0,21	0,76	0,5	0,49	0,29	0,97	0,21 x 0,29	0,76 x 0,47	0
Chinchilla	1	2,0	0,4	0,4	0,4	1,5	0,8	0,8	0,8	0,4 x 0,8	0,4 x 0,8	0
Renmmaus	3	0,5	0,265	0,14	0,4	0,8	0,47	0,38	0,525	0,13 x 0,53	0,4 x 0,38	0
Maus	6	0,4	0,23	0,14	0,4	0,8	0,27	0,19	0,38	0,14 x 0,19	0,4 x 0,38	0
Zwerghamster	6	0,5	0,23	0,14	0,4	0,5	0,27	0,19	0,38	0,14 x 0,19	0,4 x 0,38	0

2.3.4. Bewertung

Am Beispiel für Kaninchen, Meerschweinchen und Hamster (s. Tabelle III-22) zeigt sich, dass im Online-Handel nur insgesamt ca. 1/5 (von n = 208 Käfigmodellen), in den besuchten 50 Zoofachgeschäften nur ca. 1/3 (von n = 36 Käfigmodellen) und in den besuchten 13 Bau-/Gartenmärkten 0 (von n = 13 Käfigmodellen) der angebotenen Käfigmodelle für die angegebene Ziel-Tierart (Bsp. Kaninchen, Meerschweinchen, Hamster) aufgrund ihrer Mindestgrößen (= Grundfläche und Höhe) geeignet waren. Ein weiterer Faktor, der die Eignung für die jeweilige Tierart einschränkt, sind die Abstände der waagrecht verlaufenden Gitterstäbe zueinander. Auch hier zeigt sich, dass die Deklaration der Ziel-Tierart häufig nicht im Einklang mit der Größe des Käfigs und dessen Gitterabständen steht.

Tabelle III-22: Bewertung der mit einer tierartspezifischen Deklaration* versehenen und im Internethandel, Zoofachgeschäften und Bau-/Gartenmärkten zu erwerbende Käfigmodelle

*Mehrfachnennungen möglich

Käfigmodell	Internethandel (Basis: 208 Modelle)	Zoofachgeschäfte (Basis: 36 Modelle)	Bau-/Gartenmärkte (Basis: 13 Modelle)
deklariert für Kaninchen	43	10	2
geeignet für Kaninchen	9	3	0
rel. Anteil geeigneter Käfige in %	20,9 %	30,0 %	0 %
deklariert für Meerschweinchen	36	12	2
geeignet für Meerschweinchen	6	4	0
rel. Anteil geeigneter Käfige in %	16,7 %	33,3 %	0 %
deklariert für Hamster	91	17	7
geeignet für Hamster	21	5	0
rel. Anteil geeigneter Käfige in %	23,1 %	29,4 %	0 %

Die Ergebnisse machen weiterhin deutlich, dass von 208 online erhältlichen Käfigmodellen nur 1/3 (33,2 %; n = 69) der Käfige die minimalen Anforderungen an die Käfiggröße (= die Kombination der Grundfläche (0,5 m²) und Käfighöhe (0,5 m)) zur Haltung eines einzelnen Hamsters erfüllen. Dies bedeutet, dass 139 im deutschen Online-Handel erhältliche Käfigmodelle zur Haltung von **allen** Säugtieren zu klein sind.

Von 208 online erhältlichen Käfigmodellen wird bei 177 Käfigen das „klassische“ Zubehör mitgeliefert. Dies ist in der Regel eine Futterraufe, ein Schlafhäuschen und/oder ein Laufrad. Auch hier zeigen sich erhebliche Mängel: das Zubehör ist vorwiegend von minderer Qualität und aus Plastik; die Futter-/Heuraufen weisen tierschutzrelevante Konstruktionsmerkmale auf (s. Kapitel III.2.5); in allen Fällen sind die Laufräder zu klein oder entsprechen in ihren Konstruktionsmerkmalen nicht den tierschutzgerechten Anforderungen (s. Kapitel III.2.7).

Online-Handel, Zoofachgeschäfte und Bau-/Gartenmärkte vergleichend zeigt sich, dass naturgemäß das größte Angebot im Internet vorhanden ist. Die Ergebnisse deuten aber auch darauf hin, dass der Zoofachhandel durch sein im Vergleich eingeschränktes Angebot an Käfigmodellen (n = 36, entspricht 17 % der 208 online angebotenen Käfigmodelle), unabhängig vom mitgelieferten Zubehör, relativ betrachtet eine deutlich höhere Anzahl (Ø 31 %) an für die angegebenen Ziel-Tierarten geeigneter Käfigmodelle im Sortiment aufwies. Die in den 13 Bau-/Gartenmärkten vorgefundenen Modelle waren, trotz Deklaration, weder für Kaninchen, noch für Meerschweinchen und nicht einmal für Hamster geeignet (s. Tabelle III-22). Dies könnte im Falle des Zoofachhandels für einen gewissen Sachverstand bei der Auswahl der Käfigmodelle für das eigene Sortiment sprechen.

Die Recherchen zu nationalen und einem internationalen Käfighersteller weisen ebenfalls auf einen hohen Anteil nicht tiergerechter aber käuflich zu erwerbender Käfige für kleine Säugetiere hin. 69,1 % aller 2017 von deutschen Herstellern im Sortiment befindliche Käfige und 90,7 % aller von einem größeren internationalen Hersteller für den Fachhandel angebotenen Käfige sind für die Haltung von **allen** Säugetieren aufgrund ihrer geringen Größe nicht geeignet.

2.3.5. Fazit

Die Ergebnisse zeigen, dass sowohl im Internet als auch in den Zoofachhandlungen und Bau-/Gartenmärkten kaum geeignete Käfige für kleine Heimsäugetiere erhältlich sind. Jedoch nicht nur das mangelnde Angebot an großen Käfigen, sondern auch irreführende, falsche oder zu allgemeine Bezeichnungen/Tier-Abbildungen erschweren es dem Verbraucher, den richtigen Käfig für sein Heimtier zu erwerben. Bunte Plastik Käfige sowie buntes Plastikzubehör erhöhen den Reiz insbesondere bei Kindern solche, Puppenstuben ähnlichen, Unterkünfte als Heim für das eigene Tier zu verwenden. Das Tier wird zum „lebenden Spielzeug“.

Im Online-Handel finden sich regelmäßig Abbildungen von Käfigen mit falschem Tierbesatz: z. B. sehr häufig nur 1 Kaninchen/Käfig oder Kaninchen zusammen mit Meerschweinchen (falsch vergesellschaftet) oder mehrere Hamster/Käfig. Diese Bilder haben eine Art Vorbildcharakter, vermitteln aber falsche Vorstellungen und erwecken den Eindruck, es würde sich um eine tiergerechte Haltung handeln. Begriffe wie „artgemäß“ oder „artgerecht“ finden sich regelmäßig in der Beschreibung der Käfigmodelle.

Die Ergebnisse zeigen zudem, dass insbesondere die Hersteller handeln müssen und gefordert sind, umzudenken und diese Fülle zu kleiner Käfige aus ihrem Angebot/Sortiment/Katalogen zu nehmen. So lange solche Käfige sich im Handel befinden, werden diese sowohl im Internet als auch im Zoofachhandel oder in den Bau-/Gartenmärkten verkauft werden.

Es ist dringender Handlungsbedarf geboten. Um hier für die Zukunft Abhilfe zu schaffen, müssen tiergerechte Heimtierunterkünfte (Käfige), die zur Haltung von Säugetieren bestimmt sind (hier am Beispiel der Haltung im Innenbereich), gewisse Mindestanforderungen zwingend erfüllen. Zu den Hauptkriterien zählt die Käfiggröße, die sich aus der Grundfläche und der Käfighöhe ergibt und grundsätzlich bei sozial lebenden Säugetieren auf die Haltung von mindesten 2 Tieren derselben Art

ausgerichtet sein muss. Weitere zu beachtende Faktoren sind die für die Käfige verwendeten Materialien sowie die zu dem jeweiligen Käfigmodell verpflichtend (und für den Verbraucher ersichtlich und verständlich) zu machenden Angaben zu den geeigneten Tierarten und den maximalen Besatzdichten in Abhängigkeit von Körpergröße und Gewicht der Tiere. Insbesondere bei Kaninchen und Meerschweinchen zeigen sich in Abhängigkeit von der Rasse deutlich unterschiedliche Ansprüche an das Platzangebot zur Ausübung bestimmter Verhaltensweisen (s. Abbildung III-14 und Abbildung III-15). Detaillierte Anforderungen, die an tierschutzgerechte Heimtierkäfige zu stellen sind, finden sich im Kapitel III.2.10.



a) 1,35 m

b) 4,50 m



a) 2,02 m

b) 2,25 m



a) 3,24 m

b) 10,80 m

Abbildung III-14: Platz für Bewegungsabläufe bei Kaninchen: benötigte Länge für 3 Hoppelschritte (a) und Fluchtsprünge (b) für Zwergrassen (oben), kleine Rassen (Mitte) und große Rassen (unten) (Bild: mit freundlicher Genehmigung von www.hauskaninchen.com; Zugriff: 16.03.2018)



Abbildung III-15: Größenvergleich Kaninchen und Zwergkaninchen (tierschutzrelevante Haltung auf einer Tierbörse)

(Foto: A. Bläske, 2016)

2.4. Röhrensysteme

2.4.1. Material und Methode

Röhren- bzw. Tunnelsysteme sind größtenteils aus durchsichtigem Kunststoff bestehende, in unterschiedlichen Längen verfügbare, gerade und gebogene Röhren, sowie passende Verbindungsstücke, die in verschiedenen Farben erhältlich sind (s. Abbildung III-16). Diese können miteinander oder mit einem Käfig, einer Wühlbox o. Ä. kombiniert werden. Der Tierhalter kann die Länge sowie die Winkel und Verbindungen der Röhrensysteme nach seinen eigenen Vorstellungen zusammenbauen. Diese Röhren- bzw. Tunnelsysteme sollen die unterirdischen Baue und Gangsysteme insbesondere der Hamster in der Natur nachahmen. Die meisten Röhren sind für Zwerghamster, Farbmäuse, Goldhamster und Rennmäuse, wenige für Ratten, Chinchillas und Frettchen deklariert. Sie unterscheiden sich vorwiegend im Durchmesser.



Abbildung III-16: Unterschiedliche Röhren aus Kunststoff für ein Tunnelsystem, angeboten in einem Zoofachgeschäft (Luftlöcher vorhanden)
(Foto: M. Ebner, 2017)

Da es bei den „Röhrensystemen“, ähnlich wie bei Spielzeug-Baukastensystemen (z. B. Kugelbahnen), viele einzelne Bestandteile (s. Abbildung III-16) zur Erweiterung oder zum Anbau an ein bestehendes Grundsystem gibt, wurden nur erfasst ob Röhrensystem im Katalog eines Herstellers vorhanden waren oder nicht. Bei dieser Produktgruppe geht es nicht um die Bewertung der Einzelteile, sondern um das zusammengebaute Endprodukt.

Die Produkte in der Gruppe „Röhrensysteme“ wurden in Abhängigkeit von der deklarierten Tierart nach deren Durchmesser, dem Material und dem Vorhandensein von Lüftungsöffnungen bewertet.

2.4.2. Ergebnisse

Im Online-Handel waren zum Zeitraum der Recherche (September 2017 bis Ende Januar 2018) Röhrensysteme von 13 verschiedenen Herstellern verfügbar. Von den besuchten 50 Zoofachgeschäften waren nur in insgesamt 6 Zoofachgeschäften Röhrensysteme von 2 verschiedenen Herstellern vertreten und in Bau-/Gartenmärkten bundesweit keine.

Jeder Hersteller bietet verschiedene Röhren- und Verbindungsstücke an, teilweise dazu auch passende Käfige, Wühlboxen o. Ä. Die kleineren Röhren haben einen Innendurchmesser von 5,0 cm - 6,0 cm, die größeren Röhren von 11,0 cm. Bei 3 Herstellern war keine Angabe zum Durchmesser zu finden. Röhrensysteme mit einem Durchmesser von 11,0 cm werden im Handel für Ratten und Frettchen angeboten, die kleineren Systeme für Hamster.

Bis auf einen Hersteller, der Zellstoffrollen anbietet, sind alle anderen aus Kunststoff gefertigt. Angaben zu Lüftungsöffnungen fehlen bei 7 von 12 Röhrensystemen. Im Handel finden sich zudem Röhrensysteme, die zwar optisch den Eindruck erwecken mit Lüftungslöchern versehen zu sein, bei genauerer Betrachtung sind diese jedoch verschlossen (s. Abbildung III-17). Angaben zu Größe und Anzahl der Lüftungsöffnungen fehlen immer.



Abbildung III-17: Röhrensystem mit scheinbar vorhandenen, jedoch verschlossenen Luftöffnungen (Foto: M. Ebner, 2018)

2.4.3. Bewertung

Die Recherchen zeigen, dass die einzelnen Hersteller Röhrensysteme mit Durchmessern zwischen 5,0 und 11,0 cm anbieten. Jedes Tier sollte die Möglichkeit haben, sich in einer Röhre umdrehen zu können, insbesondere wenn die Systeme über längere Strecke miteinander verbunden sind (DTSchB, 2017). Abbildung III-18 zeigt beispielhaft einen Goldhamster in einer Röhre mit 5,5 cm Durchmesser. Das Tier kann sich offensichtlich in diesem Röhrensystem nicht umdrehen.



Abbildung III-18: Goldhamster in einer Plastikröhre mit 5,5 cm Durchmesser
(Foto: M. Ebner, 2018)

Dies ist auch für die mit zu den kleinsten Heimtiere zählenden Zwerghamster mit einer Größe von ca. 6 – 10 cm (BNA, 2014p), in Röhren mit 5,0 cm Durchmesser nicht mehr möglich. Zudem sind Zwerghamster häufig hochgradig adipös mit teilweise bis zum 2-fachen des physiologischen Körpergewichtes (60 g KGW statt 30 g KGW) (Hein, 2018).

Es besteht das Risiko des Steckenbleibens im Tunnelsystem mit möglichen Schmerzen und/oder vermeidbaren Leiden und/oder Schäden der Tiere als Folge. Dies ist nach dem Deutschen Tierschutzgesetz verboten (s. § 2 Satz 2 TierSchG (2006): „*Wer ein Tier hält, betreut oder zu betreuen hat, (...) darf die Möglichkeit des Tieres zu artgemäßer Bewegung nicht so einschränken, dass ihm Schmerzen oder vermeidbare Leiden oder Schäden zugefügt werden*“).

Bei 12 der 13 Hersteller bestehen die Röhrensysteme aus durchsichtigem Kunststoff in verschiedenen Farbausführungen. Durchsichtige und sich im Freien befindliche Röhren bieten dem Tier keine natürliche Rückzugsmöglichkeit. Es besteht keine Ähnlichkeit mit einem natürlichen, unterirdischen Bau. Durch unnatürliche Steigungen und Biegungen kann es zu Stürzen und daraus resultierenden Verletzungen bei den Tieren kommen, da die glatte Kunststoffoberfläche kaum Halt bietet und z. B. Zwerghamster kein Gefühl für Höhe haben (TVT, 2013c). Je länger das Tunnelsystem gebaut wird, desto instabiler ist es zudem in sich.

In langen Plastik-Röhrensystemen ist keine ausreichende Luftzirkulation gegeben. Die Lüftungslöcher (wenn vorhanden) sind meist sehr klein, spärlich verteilt und können durch Einstreu, Schmutz sowie Kot- und Urinablagerungen verstopfen. Die Röhren sind schlecht zu reinigen. Selbst bei den wenigen Modellen, die auch gut zu reinigen wären (z. B. für Spülmaschinen geeignet), geschieht das häufig zu selten, da die komplexen, sich verzweigenden und in die Höhe gebauten Tunnelsysteme ungerne von den Tierhaltern wieder abgebaut werden. Es können sich in ihnen Keime ansiedeln, die aufgrund mangelnder Luftzirkulation in Kombination mit einer erhöhten Luftfeuchtigkeit in diesen Systemen zu einer Erkrankung des Tieres führen können. Bei warmen Temperaturen kann es in diesen Tunnelsystemen durch die mangelhafte Belüftung auch zu einem Hitzestau kommen. Kot- und

Urinablagerungen führen zudem durch enzymatischen Abbau der Proteine zu einem Anstieg der Ammoniakkonzentrationen. Ammoniak beeinträchtigt bereits bei sehr geringen Konzentrationen die Gesundheit der diesem Schadgas ausgesetzten Tiere. Gamble and Clough (1976) führten bei Ratten, Mäusen, Hamstern, Meerschweinchen und Kaninchen 386 Ammoniakmessungen in Versuchstierhaltungen durch. Sie konnten zeigen, dass bei 48 % der Messungen die NH_3 -Konzentrationen bei ≥ 25 ppm lagen und 21 % der Proben sogar eine NH_3 -Konzentration von ≥ 100 ppm aufwiesen. Nach der Inhalation entfaltet Ammoniak seine stärkste Wirksamkeit im Bereich der oberen Atemwege. Bedingt durch die hohe Wasserlöslichkeit, wirkt der größte Teil des eingeatmeten Ammoniaks auf die Schleimhäute des oberen Respirationstraktes und erreicht nicht gleich die Lungen (Mehlhorn, 1987). Schon geringe NH_3 -Konzentrationen führen zu einer Reizung der Schleimhäute mit den klinischen Folgen einer Laryngitis, Pharyngitis und/oder Tracheobronchitis. Bei Inhalation sehr hoher Konzentrationen besteht Lebensgefahr u. a. durch Glottisödeme, Laryngospasmen, Okklusionen der Atemwege, Bronchokonstriktionen und interstitielle Lungenödeme (Close et al., 1980; Hapke, 1990). Publierte Messungen zu Ammoniakkonzentrationen in diesen Röhrensystemen konnten im Rahmen der zur Studie erfolgten Literaturrecherchen nicht gefunden werden. Ein Analogieschluss bezüglich der NH_3 -Konzentrationen in einem Makrolonkäfig zu möglichen NH_3 -Konzentrationen in einem Hamster-Röhrensystem ist zulässig. Es lässt sich ein Vielfaches der NH_3 -Konzentrationen in diesen Röhrensystemen schon bei geringer Verschmutzung durch Exkremente der Tiere vermuten.

Die Röhrensysteme werden häufig eher als Spielzeug für Kinder gekauft, um diese zum Spiel mit dem Heimtier anzuregen. Gerade der Goldhamster, als dämmerungs- und nachtaktives Tier, wird so oft tagsüber gestört, es fehlen Rückzugsmöglichkeiten und es kommt zu einer Beeinträchtigung der Ruhe- und Aktivitätsphasen.

Da der Tierhalter die Länge sowie die Winkel und Verbindungen der Röhrensysteme nach seinen eigenen Vorstellungen zusammenbauen kann, kann der Hersteller dazu letztendlich auch nur schriftliche Empfehlungen zur „tiergerechten“ Anwendung mitgeben. Tierschutzrelevante Beispiele im Zusammenhang mit der Verwendung von Röhrensystemen für Hamster finden sich zahlreich im Internet (z. B. unter www.youtube.com).

Auch bei „gut gemeintem“ Enrichment (= Anreicherung der Haltungsumwelt eines in Gefangenschaft gehaltenen Tieres) überwiegen bei dieser Produktgruppe bei weitem die negativen Aspekte, denn aufgrund der physikalischen und mechanischen Eigenschaften (s. Tabelle III-13 in Kapitel III.2.1) bergen „Röhrensysteme“ das Risiko des Erstickens bzw. der Atemnot in sich und das System kann von den Tieren nicht wieder leicht verlassen werden. Sie erfüllen auch nicht die Anforderungen an Hygiene und Sauberkeit, damit jegliches Infektions-, Krankheits- oder Kontaminationsrisiko auf ein Minimum reduziert wird. Unter ethologischen Gesichtspunkten wird die Möglichkeit der artgemäßen und tiergerechten Ausübung der Fortbewegung, des Erkundungsverhaltens und des Ruhe- und Schlafverhaltens eingeschränkt.

2.4.4. Fazit

Plastikröhrensysteme werden sowohl von der Tierärztlichen Vereinigung für Tierschutz als auch vom Deutschen Tierschutzbund als tierschutzwidrig und gesundheitsschädlich eingestuft (DTSchB, 2017; TVT, 2010, 2014b) und sind ohne Ausnahmen grundsätzlich abzulehnen und auf dem deutschen Markt nicht mehr zuzulassen.

2.5. Futterraufen

2.5.1. Material und Methoden

Futter-/Heuraufen (im Folgenden als „Futterraufen“ oder „Raufen“ bezeichnet) werden v. a. für die Fütterung von Heu bei (Zwerg-) Kaninchen und Meerschweinchen verwendet, um dieses vor Verunreinigungen in der Haltungseinheit zu schützen. Weiterhin kann es bei allen kleinen Heimtieren zur Fütterung von Frischfutter o. Ä. genutzt werden. Futterraufen gibt es in verschiedenen Formen, Größen, Materialien und Farben (s. Abbildung III-19).



Abbildung III-19: Beispiel für verschiedene Arten von Futterraufen in einem Zoofachgeschäft (Foto: M. Ebner, 2017)

In der Produktgruppe „Futter-/Heuraufen“ wurden alle recherchierten und auf dem Markt befindlichen Produkte in die Bewertung aufgenommen. Ähnliche Futterraufen wurden, sofern sie von verschiedenen Herstellern produziert wurden, als verschiedene Futterraufen betrachtet und bewertet. Futterraufen vom identischen Typ und Hersteller, die sich nur bezüglich Farbe oder Größe unterscheiden, wurden bei der rein numerischen Erfassung nur einmalig gezählt.

2.5.2. Ergebnisse

Im Online-Handel sind zum Zeitpunkt der Recherche 72 Futterraufen von 19 verschiedenen Herstellern verfügbar. In den 50 besuchten Zoofachhandlungen wurden insgesamt 27 Futterraufen von 8 verschiedenen Herstellern vorgefunden und in den 13 besuchten Bau-/Gartenmärkten befanden sich 10 verschiedene Futterraufen-Modelle von 2 verschiedenen Herstellern im Sortiment.

Alle 72 Futterraufen wurden nach der Materialart, den Konstruktionsmerkmalen „frei stehend oder zu montieren/fixieren“, „Anbringung außen oder innen“, „Abdeckung vorhanden“, der Anordnung der Verstrebungen sowie nach weiteren Merkmalen, die ein potentielles Verletzungsrisiko für die Tiere darstellen (z. B. Schrauben, Nägel), bewertet (s. Tabelle III-15Tabelle III-13 in Kapitel III.2.2). Von 72 Futterraufen ist bei 18 (25 %) eine potentielle Verletzungsgefahr gegeben. Diese 18 Modelle zeigen mindestens eines der folgenden tierschutzrelevanten Merkmale (mehrfache Merkmale/Raufe möglich):

- aus Metall mit waagrechten Verstreibungen (10 Raufen)
 - ⇒ hier kann es im ungünstigsten Fall zu einer Strangulation des Tieres kommen, insbesondere bei zu hoch angebrachten Futterraufen
- hervorstehende Metallspitzen (1 Raufe)
 - ⇒ Verletzungsgefahr für die Tiere
- klappbare Holz-Heuraufen (3 Raufen, s. Abbildung III-25)
 - ⇒ Tiere legen sich zum Ruhen in die Heuraufe (Heu-Kontamination und Verletzungsgefahr)
- aus Holz mit Designöffnungen (1 Raufe)
 - ⇒ Tiere können mit dem Kopf stecken bleiben
- aus Holz und instabil verschraubt (2 Raufen)
 - ⇒ Tiere können sich an den Schrauben verletzen
- aus gemischten Materialien und als mit Heu zu befüllende „Futterräder“ (2 Raufen)
 - ⇒ hier kann es zu Quetschungen im Bereich der Achsensprossen kommen

Weiterhin fehlt bei 38 von 72 Raufen die Abdeckung (s. Abbildung III-21 und Abbildung III-22). Hier besteht die Gefahr des Hineingelagens und Hängenbleibens der Tiere.

Material der Futterraufen

Futterraufen bestehen aus Kunststoff, Metall und Holz. Auf Kunststoffzubehör sollte im Käfig verzichtet werden, da es sich bei den kleinen Säugetieren vorwiegend um Tiere handelt, die gerne und viel nagen und somit gesundheitsgefährdende Weichmacher zu sich nehmen könnten. Metall ist hygienisch und stabil, jedoch stellen falsch konstruierte Metallverstreibungen ein potentielles Verletzungsrisiko dar (s. u.). Wie aus Abbildung III-20 ersichtlich ist, ist das Angebot der aus Holz bestehenden Futterraufen (n = 39) deutlich größer als das Angebot an Metall- (n = 24) oder Plastikraufen (n = 6). Dies ist grundsätzlich positiv zu werten (je nach Bauart), jedoch sollte man bei Holz darauf achten, dass es als „unbehandelt“ deklariert ist (z. B. nicht auf Wetterfestigkeit behandelt) und durch das Benagen auch scharfe Kanten und Splitter entstehen können. Hier empfiehlt sich eine regelmäßige Kontrolle des Zubehörs und bei Bedarf ein Austausch. Auch die Holzraufen weisen tier-schutzrelevante Konstruktionsfehler auf wie z. B. instabile Verschraubungen (n = 2) oder fehlende Abdeckungen (n = 4, s. Abbildung III-25) sowie in Abhängigkeit von der Tierart falsch dimensionierte Senkrechtverstreibungen.

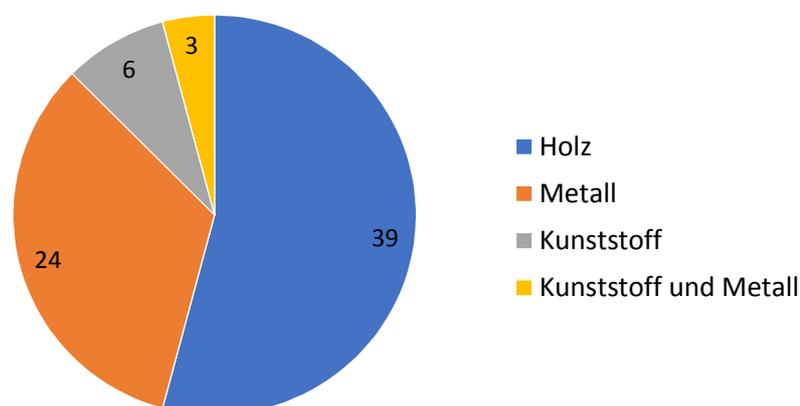


Abbildung III-20: Verwendete Materialien bei Futterraufen (Basis: 72 Futterraufen)

Konstruktionsmerkmal Heuraufe "Käfig außen/innen"

Die 72 recherchierten Futterraufen lassen sich in frei stehende (n = 35) und zu fixierende (n = 37) Modelle unterscheiden. Die zu fixierenden Futterraufen können weiterhin unterteilt werden, je nachdem ob sie von außen oder von innen am Käfig zu befestigen sind. Im Folgenden werden zunächst die zu fixierenden Futterraufen beschrieben. Die Beschreibung der frei stehenden Futterraufen findet sich am Ende dieses Kapitels.

Bei den von außen zu fixierenden Futterraufen limitieren die waagrecht verlaufenden Käfigverstreben den Zugang zum Heu bzw. Futter. Dieser Typ Futterraufe weist Vor- und Nachteile für den Tierhalter und die Tiere auf (s. Tabelle III-23). Unter ethologischen Gesichtspunkten überwiegen bei den kleinen Säugetierarten (z. B. Zwergkaninchen, Meerschweinchen) die Nachteile. Aufgrund der Bodenwannen müssen von außen anzubringende Futterraufen oberhalb der Oberkante der Bodenwannen angebracht werden. Dies führt unter Umständen dazu, dass kleine Säugetierarten eine unnatürliche Körperhaltung bei der Futteraufnahme einnehmen müssen. Für kranke und alte Tiere kann diese Körperhaltung zudem nicht möglich oder zu anstrengend sein. Für größere Tiere, wie z. B. Kaninchen ≥ 3 kg Körpergewicht, bieten diese Raufen dagegen durchaus Vorteile, da bei geringem Heuverlust eine intensive Beschäftigung mit dem Futter durch das einzelne Herauszipfen der Heustängel stattfindet. Da die außen anzubringenden Futterraufen in der Regel relativ klein sind und maximal 2 Tieren (je nach Tierart) Platz zum ungestörten Fressen bieten, muss die Anzahl der Futterraufen immer an die Anzahl der Tiere angepasst werden.

Tabelle III-23: Vor- und Nachteile von Futterraufen mit dem Konstruktionsmerkmal „Fixation außen“

Vorteile	Nachteile
für den Tierhalter	
<ul style="list-style-type: none"> - platzsparend - hohes Maß an Hygiene - Befüllung leichter, da hierfür der Käfig nicht geöffnet werden muss - geringerer Heuverlust 	<ul style="list-style-type: none"> - Raufen sind verhältnismäßig klein - häufiges Nachfüllen nötig
für die Tiere	
<ul style="list-style-type: none"> - keine Einschränkung der Käfigfläche - scheue und/oder dämmerungsaktive Tiere und Mütter mit Jungtieren werden durch das Befüllen weniger gestört 	<ul style="list-style-type: none"> - max. 2 Tiere können nebeneinander fressen (Rangordnungsprobleme) - kleine Tiere müssen sich strecken um an das Heu zu gelangen - Tiere nehmen das Heu in einer unnatürlichen Körperhaltung auf - insbesondere für kranke und alte Tiere u.U. zu anstrengend

Im Gegensatz zu den obigen Modellen gibt es die von innen an der Käfigwand zu befestigenden Heurauen. Die innen hängenden Raufen müssen so angebracht werden, dass die Tiere noch bequem an das Heu/Futter herankommen. Da viele Raufen sehr leicht sind, können sie bei mangelnder Befestigung (z. B. nur mittels Haken am Käfig eingehängt) von den Tieren herunter gehobelt werden und bieten am Boden liegend ein erhöhtes Verletzungsrisiko. Hier empfiehlt es sich, die Futterraufen fest zu verschrauben. Auch von innen zu befestigende Raufen sind verhältnismäßig klein und bieten maximal 2 Tieren gleichzeitig die Möglichkeit zu fressen. Es empfiehlt sich auch hier, immer

die Anzahl der Raufen an die Anzahl der Tiere anzupassen. Mehrere kleinere Raufen haben den Vorteil, dass auch rangniedrigere Tiere in Ruhe fressen können und dass das Heu nicht zu lange liegen bleibt (Wolf, 2018). Eine zu große Raufe birgt die Gefahr, dass große Mengen Heu hineingegeben werden. Dieses bleibt dann mehrere Tage bis zu Wochen darin liegen ohne ausgetauscht zu werden und es kommt zu Geschmacks- und Geruchsverlusten, Anstieg der Ammoniak-Konzentrationen und hygienisch bedenklichen Mängeln.

Innen liegende Heuraufen bestehen in der Regel aus Metall oder Holz. Die Metallraufen weisen senkrecht oder waagrecht verlaufende Verstreibungen auf, aber auch gitterförmige Konstruktionen finden sich sowohl im Online-Handel als auch vor Ort (s. Abbildung III-21 und Abbildung III-22). Grundsätzlich sind sowohl die Konstruktionen mit waagrecht verlaufenden Stäben als auch die Gitterkonstruktionen abzulehnen, da die Tiere hier leichter hängen bleiben und sich schwerer wieder selbst befreien können. Ein weiteres wichtiges Kriterium ist, sowohl bei Metall- als auch bei Holzfutterraufen, der Abstand der senkrecht verlaufenden Streben zueinander. Häufig passt der Kopf von jungen oder schmal gebauten Tieren dazwischen (s. Abbildung III-21). Hier sollte man beachten, die Abstände tierartabhängig so eng wie möglich zu wählen (s. Tabelle III-25). Des Weiteren kommt es durch schmale Abstände zu einer längeren Beschäftigung der Tiere während der Futteraufnahme und zu weniger Heuverlusten, die durch das Herausfallen und Verschmutzen des Heus bei zu großen Gitterabständen entstehen.



Abbildung III-21: Heuraufe innen (ohne Abdeckung) mit senkrecht verlaufenden Metallverstreibungen: zu große Abstände können zum hängen bleiben und einklemmen u. a. des Kopfes führen
Die Situation wurde mit einem Kuscheltier nachgestellt (Foto: M. Ebner, 2018).

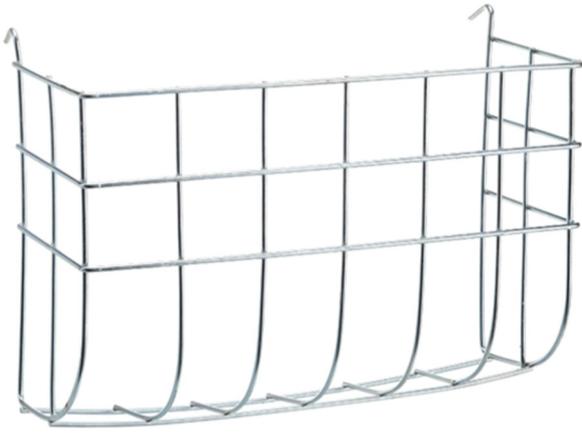


Abbildung III-22: Grundsätzlich abzulehnende Gitterkonstruktion bei Futterraufen
(Foto: C. Wöhr, 2017)

Eine weitere Variante der innen hängenden Heuraufen sind die sogenannten „Futterbälle“ aus Metall (n = 8; s. Abbildung III-23). Durch die ebenfalls gitterförmige und sich nach unten verjüngende Konstruktion der Verstreben besteht auch hier eine erhöhte Verletzungsgefahr durch, je nach Größe der Öffnungen, Hängenbleiben mit Gliedmaßen oder sogar dem Kopf bis hin zur Strangulation. Häufig weisen die Futterbälle auch eine zu kurze Aufhängung auf. Die Folge ist auch hier eine unphysiologische Futteraufnahme, das sogenannte „Überkopffressen“ (s. Abbildung III-23). Von der Nutzung dieser „Gitter-Futterbälle“ ist abzuraten.



Abbildung III-23: Meerschweinchen frisst aus einem Futterball
(„Überkopffressen“ sowie Verletzungsgefahr durch das Hängenbleiben mit Gliedmaßen oder Kopf),
(Foto: M. Ebner, 2006)

Konstruktionsmerkmal Heurafen „mit/ohne Abdeckung“

Alle hier beschriebenen, innen angebrachten Futterraufen haben zudem häufig das Problem der mangelnden Abdeckung. Von den 67 für das Innere des Käfigs angebotenen recherchierten Modellen, weisen 33 Futterraufen (49,3 %) keine Abdeckung auf. Um das mögliche Verletzungsrisiko so gering wie möglich zu halten, sollten alle im Käfig befindlichen Futterraufen mit einer Abdeckung versehen sein (s. Abbildung III-24). Die kleinen, als Heimtiere gehaltenen Säugetiere sind fast alle Fluchttiere und gerade bei schreckhaften Reaktionen ist die Verletzungsgefahr groß. Die Tiere können in die Futterraufen gelangen, hängen bleiben und sich u. U. nicht mehr befreien. Eine abgedeckte Futterraufe kann, je nach Größe, einen zusätzlichen erhöhten, wertvollen Liegeplatz bieten (s. Abbildung III-24). Zudem wird durch eine Abdeckung auch verhindert, dass das Futter mit Kot und Urin kontaminiert wird (s. Abbildung III-25).



Abbildung III-24: Oben abgedeckte Futterraufe.

Die Streu auf der Abdeckung zeigt, dass die Abdeckung zusätzlich als erhöhter Sitz-/Liegebereich genutzt wird (Foto: D. Döhring, 2016)



Abbildung III-25: Meerschweinchen nutzt klappbare Futterraufe ohne Abdeckung als Schlafplatz (Heu wird verunreinigt; bei Flucht besteht eine erhöhte Verletzungsgefahr des Tieres durch Hängenbleiben zwischen den Verstrebungen) (Foto: M. Ebner, 2010)

Konstruktionsmerkmal Heurafen "im Käfig freistehend"

Alle oben erwähnten Merkmale gelten auch für frei im Käfig stehende Futterraufen (n = 35 von 72). Diese sollten möglichst schwer sein und stabil stehen, damit die Tiere sie nicht umwerfen können. Bei diesen Raufen können meist mehrere Tiere zugleich fressen, da sie von jeder Seite zugänglich sind. Sie beanspruchen allerdings auch Platz im Käfig. Dieser muss bei der Berechnung der frei zur Verfügung stehenden Käfigfläche/Tierart abgezogen werden (s. Tabelle III-24). Die frei stehenden Futterraufen bestehen meistens aus Holz mit senkrecht verlaufenden Verstrebrungen. Auch hier gilt das oben Erwähnte bezüglich des Abstandes der Verstrebrungen zueinander.

2.5.3. Bewertung

Entscheidend bei der Verwendung von Raufen mit einer Fixation von außen ist die Höhe der Anbringung in Abhängigkeit von der Bodenwanne und der entsprechenden Tierart. Zu hoch angebrachte Systeme können bei zu kleinen Tieren durch das Einnehmen unnatürlicher Körperhaltungen („Überkopffressen“) zu einer Einschränkung des artgemäßen Futteraufnahmeverhaltens führen und für alte und kranke Tiere ist ein „sich-Strecken“ nach dem Futter u. U. nicht mehr möglich. Hier ist zwingend ein entsprechender Verweis auf der Verpackung bzw. Produktbeschreibung anzubringen. Ebenso ist auf die maximale Anzahl Tiere/Futterraufe zu verweisen sowie bei größeren Raufen ein Hinweis, dass das Futter täglich ausgetauscht werden soll.

Es zeigt sich, dass Futterraufen für die Fixation am Käfiginneren mit einer fixierten Holzabdeckung und senkrechten, auf die jeweilige Tierart bezogen maximal nasenbreiten Verstrebrungen, und, ebenfalls je nach Tierart unter Berücksichtigung des Abstandes vom Boden, gut für alle kleinen Säugetierarten geeignet sind. Auch massive freistehende Futterraufen die obigen Kriterien erfüllen, sind gut geeignet.

Beide Systeme, wie auch jegliche anderen Einrichtungsgegenstände oder Zubehör führen u. U. zu einer Einschränkung der frei zur Verfügung stehenden Fläche. Bei der Wahl der Größe der Halteeinheit muss dies beachtet und einberechnet werden. Zur Frage, ob eine abgedeckte Raufe wiederum zur Grundfläche eines Heimtierkäfigs dazu gerechnet werden kann, zeigt sich in den entsprechenden Regelungen und Empfehlungen, dass die Grundfläche durch das Einbringen von Einrichtungsgegenständen, wie z. B. Futterraufen, grundsätzlich nicht eingeschränkt werden darf (BMEL, 2014; TVT, 2012-2014) (s. Tabelle III-24). Weder im Säugetiergutachten (BMEL, 2014) noch in den TVT-Merkblättern (TVT, 2012-2014) finden sich Hinweise, dass der Bereich oberhalb einer Raufe oder oberhalb anderer, „begehrbarer“ Gegenstände (z. B. Schlafhäuser) typischerweise zur nutzbaren Käfiggrundfläche hinzugerechnet werden kann. Ebenso wird eine erhöhte Liegefläche nicht zur Grundfläche gezählt und die Anforderungen für die Mindestmaße des Käfigs werden nicht zugunsten einer weiteren Ebene vermindert. Eine Ausnahme bildet die Haltung von Ratten: hier können zusätzliche Etagen die Anforderungen an die Käfiggrundfläche vermindern, in diesem Fall ist jedoch eine größere Höhe des Käfigs sicher zu stellen.

Tabelle III-24: Übersicht der (gesetzlichen) Regelungen und Empfehlungen zur Anforderung an die Mindestmaße der nutzbaren Grundfläche in Heimtierunterkünften (kleine Heimsäugetiere) beim Einbringen von Einrichtungsgegenständen (am Beispiel der abgedeckten Futterraufe)

^aGehege-Anforderungen für Hasenartige (*Lagomorpha*); ^bgesetzliche Regelungen zur Haltung von Chinchillas als Pelztiere

Tierart	Nebenbestimmungen zu den Grundflächen der Haltungseinheiten	Erlaubt ja/nein	Quelle
Kaninchen	- da eine abgedeckte Raufe nicht in 40 cm (Mastkaninchen) bzw. 60 cm (Zuchtkaninchen) Höhe angebracht wird, sondern auf dem Boden aufliegt, schränkt sie die „uneingeschränkt nutzbare Bodenfläche“ ein - eine abgedeckte Raufe erfüllt nicht die Anforderungen an die zusätzliche erhöhte Fläche, da sie ⇒ die uneingeschränkt nutzbare Bodenfläche einschränkt, da die Tiere den Platz unterhalb der Raufe nicht frei nutzen können ⇒ nicht die Mindestmaße einer uneingeschränkt nutzbaren erhöhten Bodenfläche erfüllt	nein	(TierSchNutztV, 2006)
	- kein Hinweis darauf, wie groß eine erhöhte Fläche sein muss, um den Anforderungen an eine erhöhte Liegefläche zu genügen - der Bereich unterhalb einer Raufe ist nicht als Schlafhöhle nutzbar und vermindert dadurch möglicherweise die zur Verfügung stehende Grundfläche - das Vorhandensein einer Liegefläche vermindert nicht den Bedarf an Grundfläche	nein	(TVT, 2014c)
	- die Grundfläche darf nicht verringert werden	nein	(BMEL, 2014) ^a
Meerschweinchen	- eine abgedeckte Raufe kann, sofern sie den Maßen eines herkömmlichen Meerschweinchen-Hauses entspricht, als erhöhte Liegefläche genutzt werden - eine Raufe verändert jedoch nicht die Anforderungen an die Mindestgröße des Käfigs - Ebenen sind erwünscht und vermindern nicht die Anforderungen an die Mindestgröße der Haltungseinheit	nein	(TVT, 2014d)
Deгу	- die Grundfläche darf nicht verringert werden	nein	(TVT, 2013a)
Chinchillas	- Plattformen innerhalb des Käfigs vermindern nicht die Anforderungen an die Grundfläche	ja	(TierErzHaVerbG, 2008) ^b
	- die Grundfläche darf nicht verringert werden	nein	(BMEL, 2014)
	- die einzelnen Etagen werden nicht zur Grundfläche dazugerechnet - die Etagen verändern nicht die Anforderungen an die Mindestgröße der Haltungseinheit	nein	(TVT, 2012a)
Goldhamster	- strukturebende Elemente werden zusätzlich zur Grundfläche des Käfigs gefordert - sie verändern jedoch nicht die Anforderungen an die Mindestgröße der Haltungseinheit	nein	(TVT, 2014b)
Zwerghamster	- eine Raufe kann als strukturebendes Element gewertet werden - sie vermindert jedoch nicht die Anforderungen an die Mindestgröße des Käfigs	nein	(TVT, 2013c)
Mäuseverwandte	- die Grundfläche darf nicht verringert werden	nein	(BMEL, 2014)
Mongolische Rennmaus	- das Merkblatt enthält keinen Hinweis darauf, dass die Fläche oberhalb von Rauten zur Grundfläche des Käfigs gezählt werden kann - die Fläche auf Rauten vermindert nicht die Anforderungen an die Mindestgröße des Käfigs	nein	(TVT, 2014f)
Ratten	- die Grundfläche der Haltungseinheit kann zugunsten von Etagen verringert werden - die Raufe kann bei entsprechender Größe als Etage gewertet werden - die Käfighöhe ist in diesem Fall jedoch anzupassen	ja	(TVT, 2014e)

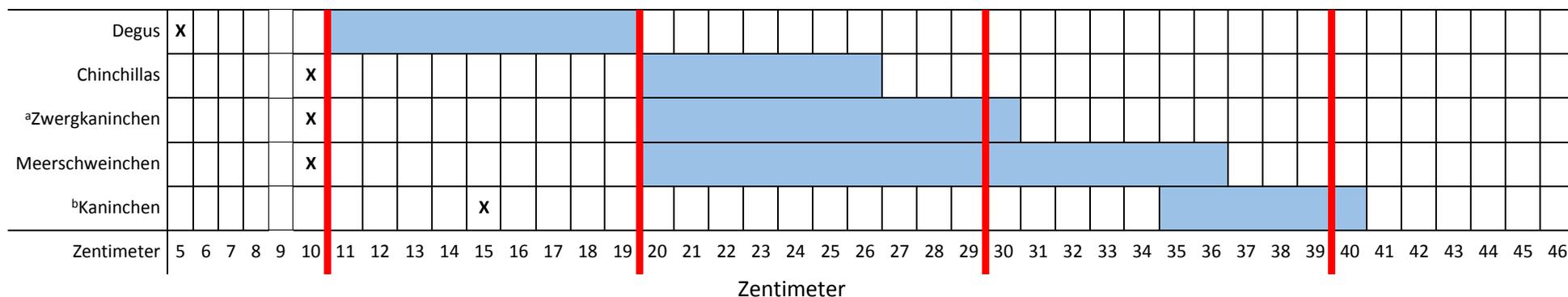
Zusammenfassend sind Futter-/Heuraufen anhand der Konstruktionsmerkmale, die ein mögliches Gesundheits-/Verletzungsrisiko darstellen, folgendermaßen zu bewerten:

- Futterraufen,
 - ⇒ die sich im Inneren des Käfigs befinden und keine Abdeckung aufweisen
 - ⇒ deren Verstrebenungen quer verlaufen oder gitterförmig angeordnet sind
 - ⇒ deren senkrechten Verstrebenungen sich nach unten hin verjüngen
 - ⇒ deren senkrechten Verstrebenungen so große Abstände zueinander aufweisen, dass das jeweilige Tier mit dem ganzen Kopf oder Gliedmaßen in die Futterraufe gelangen kannsind abzulehnen, da hier ein grundsätzliches Risiko bei der Verwendung besteht und Quetschungen oder Strangulationen möglich sind.

- Futterraufen aus behandeltem Holz weisen eine mögliche schädigende Wirkung des Produktes bei Exposition gegenüber dessen chemischen Stoffen oder Gemischen auf und sollten daher mit dem Vermerk „unbehandelt“ gekennzeichnet sein

- Futterraufen aus Plastik weisen eine mögliche schädigende Wirkung des Produktes bei Exposition gegenüber dessen chemischen Stoffen oder Gemischen auf und sollten best. Migrationsgrenzwerte einhalten

Zusätzlich muss die mögliche Einschränkung der verschiedenen Funktionskreise (1. Lokomotion, 2. Erkundungsverhalten und Feindvermeidung, 3. Ruhe- und Schlafverhalten, 4. Ernährungs- und Ausscheidungsverhalten, 5. Sozialverhalten, 6. Sexualverhalten, 7. Komfortverhalten, 8. Spielverhalten) des Ethogramms (= die Gesamtheit aller Verhaltensweisen über die eine Tierart verfügt) bewertet werden. Zu hoch angebrachte Futterraufen führen zu einer Einschränkung der artgemäßen und tiergerechten Ausübung des Ernährungsverhaltens. In Abbildung III-26 sind die zu empfehlenden Maximalhöhen der Futterraufen-Anbringung außerhalb und innerhalb des Käfigs, bezogen auf die jeweilige Tierart, angegeben.



■ min/max Kopf-Rumpflänge in cm (ohne Schwanz)*

X zu empfehlender maximaler Abstand (cm) der Heuraufen-Unterkante vom (Käfig-) Boden

Abbildung III-26: Zu empfehlender maximaler Abstand (in cm) der Heuraufen-Unterkante vom (Käfig-) Boden außerhalb und innerhalb der Heimtierunterkunft (z. B. Käfig)

^aZwergkaninchen = Körpergewicht ≤ 2 kg; ^bKaninchen = Körpergewicht 2 kg bis $\leq 3,75$ kg

*Quelle: BNA-Informationsblatt Chinchilla, Degu, Meerschweinchen und Zwergkaninchen (BNA, 2014b, c, k, q)

Aufgrund der je nach Käfiggröße zwischen 8-18 cm hohen Bodenwannen der im Handel angebotenen Käfige, empfiehlt sich ab einer Bodenwannenhöhe von > 10 cm für Chinchillas, Zwergkaninchen und Meerschweinchen das Heu über im Inneren des Käfigs befindliche Raufen anzubieten. Der maximale Abstand der Unterkante der Heuraufe zum Käfigboden sollte nicht mehr als 10 cm betragen, um den Tieren eine physiologische Körperhaltung beim Fressen zu ermöglichen. Für Degus sollte, aufgrund ihrer kleineren Körpergröße, der Bodenabstand zur Unterkante der Raufe max. 5 cm betragen. Hier sollte die Raufe in keinem Fall außen angebracht werden. Dies trifft auch für alle anderen, < 10 cm großen Säugetierarten zu, denen eine Futterraufe angeboten werden soll.

Zur Bewertung der Abstandsbreite zwischen den senkrechten Metall- oder Holzverstreben der Futterraufen spielt die Schädel- und Nasen-/Schnauzen-Breite eine entscheidende Rolle um Strangulationen zu vermeiden.

In Abbildung III-27 zeigt sich beispielsweise der Größenunterschied zwischen einem Kaninchen mittlerer Rassengröße (links) und einem Zwergkaninchen (rechts). Zwergkaninchen mit einer durchschnittlichen Schädelgröße von 7-8 cm haben eine Schädelbreite im Bereich der Jochbögen (s. Abbildung III-27 rote Linie a) von durchschnittlich $48 \pm 3,5$ mm (s. Tabelle III-25), Kaninchen mittlerer Größe (ca. 4,0 kg KG) mit einer Schädelgröße von 9-10 cm (www.tierschaedel.de; Zugriff: 12.04.2018) hochgerechnet ca. 61 mm (s. Abbildung III-27 links), die Kaninchenrasse „Deutscher Riese“ mit einem Körpergewicht bis 8 kg (Hartmann, 2005, Seite 9) und einer Schädelgröße von ca. 12 cm (www.tierschaedel.de; Zugriff: 12.04.2018), hat hochgerechnet einen Schädeldurchmesser von ca. 77 mm (geschätzt, hier fehlen Angaben in der Literatur). Dies zeigt, dass Heuraufen oder auch Käfige (z. B. Gitterkonstruktionen für den Freilauf), die auf Grund der Abstände der Verstreben für größere Rassen gedacht sind, in keinem Fall für Zwergkaninchen geeignet sind.

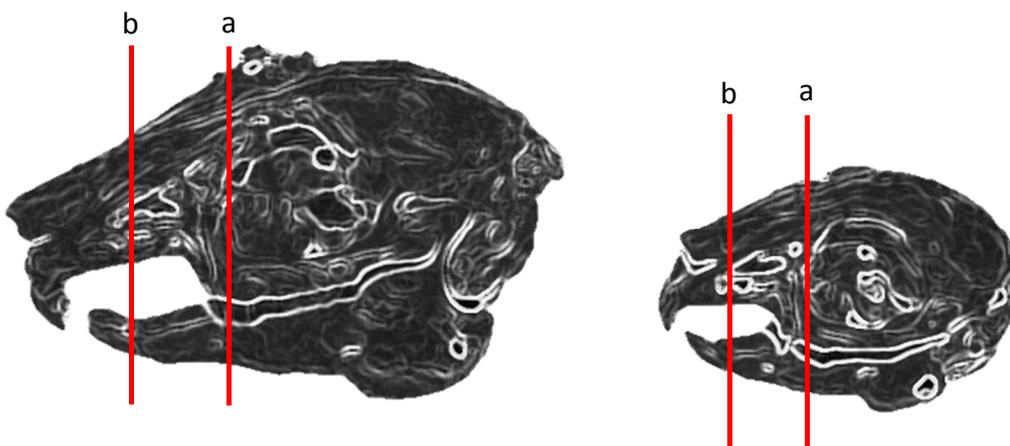


Abbildung III-27: Größenvergleich eines Schädels eines Kaninchens mittlerer Größe (links) mit dem eines Zwergkaninchens (rechts)

Die roten (hier für den Bericht nachträglich eingefügten) Linien zeigen den Durchmesser auf a) der Höhe der Jochbögen (= max. Kopfbreite) und b) der unteren Incisivi (= „Schnauzenbreite“ = max. Breite der Senkrechtverstreben von Futterraufen oder anderen senkrechten oder gitterförmigen Elementen) an. Grafik erstellt in Anlehnung an Esther van Praag (2018)

Abbildung III-28, Abbildung III-29 und Tabelle III-25 zeigen, dass die beiden herbivoren Tierarten Kaninchen und Meerschweinchen ähnliche Schnauzen- und Kopfbreiten aufweisen. Kaninchen mit einer Körpermasse von $1,6 \pm 0,75$ kg Körpergewicht ($n = 15$ Tiere) weisen eine durchschnittliche Schnauzenbreite von $28,2 \pm 5,6$ mm und eine durchschnittliche Kopfbreite von $48,5 \pm 3,5$ mm auf. Bei Meerschweinchen ($n = 9$) liegt die durchschnittliche Schnauzenbreite bei $25,2 \pm 2,9$ mm und die Kopfbreite bei $47,3 \pm 2,9$ mm (Körpermasse $0,86 \pm 0,17$ kg). Da das Festklemmen des Kopfes in der Raufe oder gitterähnlichen Strukturen in jedem Fall verhindert werden muss, sind die Abstände zwischen den sich nicht verjüngenden Verstreben für adulte Kaninchen und Meerschweinchen auch

in Bezug zur Schnauzenbreite deutlich unter 40 mm zu halten. Ein gleichmäßiger Abstand von 25 mm ist zu empfehlen. Für Chinchilla liegen nur Größenangaben zu einem Tier vor, welches auf Grund seiner Körpermasse von 640 g im unteren Drittel der physiologischen Gewichtsklasse für Chinchilla liegt (500-900 g (BNA, 2014b)). Aufgrund seiner anatomisch korrekten Kopfform mit einer Breite von 26 mm könnte ein Abstand zwischen den Senkrechtverstrebnungen einer Futterraufe von 15-20 mm zu empfehlen sein. Dies gilt es jedoch zu überprüfen.

Tabelle III-25: Schnauzenbreite, Kopfbreite und Körpermasse von Kaninchen, Meerschweinchen und Chinchilla

(Quelle: die Daten wurden von PD Dr. Sven Reese, Lehrstuhl für Anatomie der LMU München, zur Verfügung gestellt)

Tierart	Schnauzenbreite (mm)			Kopfbreite (mm)			Körpermasse (kg)		
	Kan	MS	Chin	Kan	MS	Chin	Kan	MS	Chin
N	15	9	1	15	9	1	15	9	1
Minimum	23	19	17	42	44	36	0,7	0,64	0,64
Maximum	45	28	17	57	51	36	3,4	1,06	0,64
Mean	28,2	25,222	17	48,533	47,333	36	1,6	0,864	0,64
Median	26	26	17	48	47	36	1,5	0,92	0,64
SD	5,5831	2,9059	-	3,563	2,5981	-	0,7455	0,1676	-
2.5 - 97.5 P	23,000 - 45,000	19,000 - 28,000	17,000 - 17,000	42,000 - 57,000	44,000 - 51,000	36,000 - 36,000	0,700 - 3,400	0,640 - 1,060	0,640 - 0,640

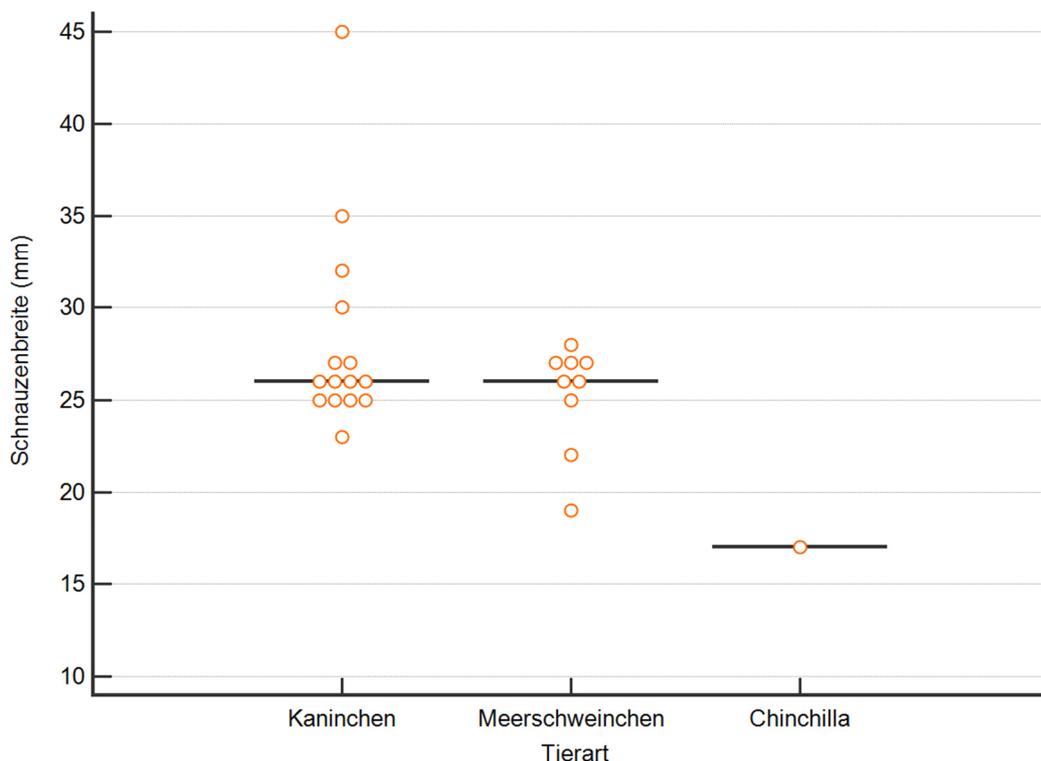


Abbildung III-28: Streuung der Schnauzenbreite (in mm) von Kaninchen (n = 15), Meerschweinchen (n = 9) und Chinchilla (n = 1)

(Quelle: die Daten wurden von PD Dr. Sven Reese, Lehrstuhl für Anatomie der LMU München, zur Verfügung gestellt)

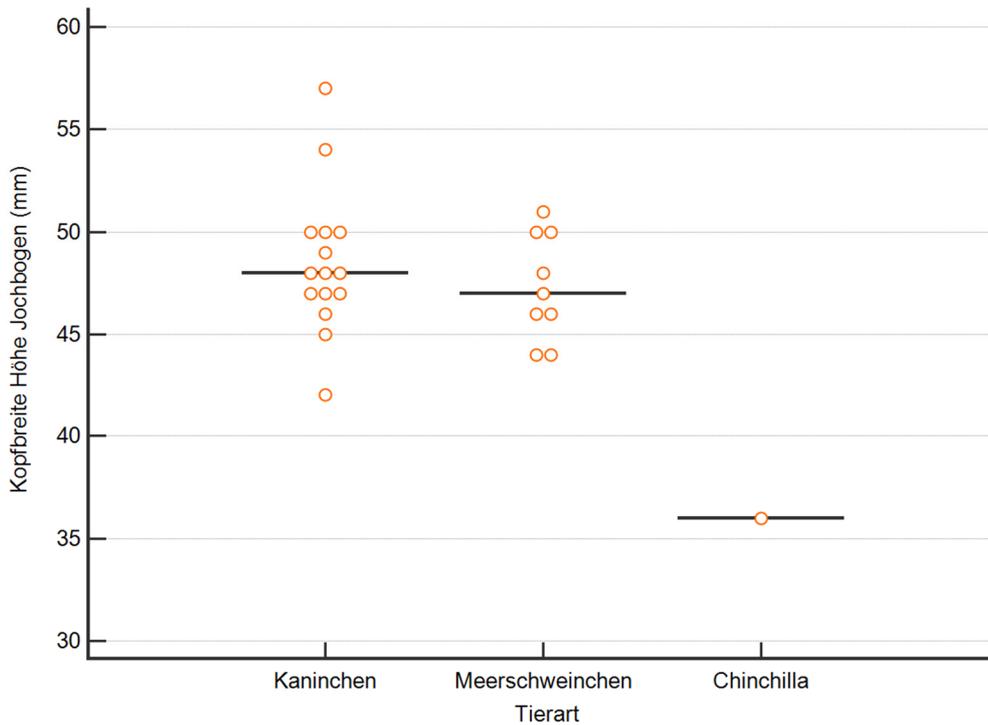


Abbildung III-29: Streuung der Kopfbreite (in mm) von Kaninchen (n = 15), Meerschweinchen (n = 9) und Chinchilla (n = 1)

(Quelle: die Daten wurden von PD Dr. Sven Reese, Lehrstuhl für Anatomie der LMU München, zur Verfügung gestellt)

2.5.4. Fazit

Zusammenfassend zeigt sich, dass bezüglich der Produktgruppe „Futter-/Heuraufe“ insbesondere im Online-Handel ein sehr großes Angebot besteht. Mit 72 Modellen (ohne Farb- und Größenvarianten) hat es der Verbraucher schwer, „das tiergerechte Produkt“ für seine spezielle Tierart zu erkennen, geschweige denn mögliche Gesundheitsrisiken für sein Heimtier abzuschätzen.

Heu muss allen Herbivoren (Kaninchen, Meerschweinchen, Chinchillas, Degus u. a.) neben Wasser ad libitum verfügbar sein. Dementsprechend ist die Heuraufe ein essentielles Zubehör. In Abhängigkeit von der Käfiggröße sind massive, freistehende Futterraufen, die von allen Seiten zugänglich sind, (Käfig-)wandfixierten Systemen vorzuziehen. Beide müssen jedoch zwingend über eine mit der Futterraufe fest verbundene Abdeckung (z. B. Klappdeckel aus Holz) verfügen. Bei den (käfig-)wandfixierten Raufen ist unbedingt auf die entsprechende niedrig gewählte Höhe der Anbringung zu achten. Die senkrecht verlaufenden Holz- oder Metallverstreben müssen über einen auf die Schnauzenbreite der jeweiligen Tierart angepassten Abstand zueinander verfügen und dürfen sich nicht nach unten hin verjüngen („Kipfenster-Effekt“). Es wird dringend empfohlen, hier als Gütemerkmal einen (verpflichtenden) Hinweis auf den Verpackungen einzuführen, der genaue Angaben enthält, für welche Tierart und für maximal wie viele Tiere dieser Tierart die Futterraufe geeignet ist, auf welcher Höhe die Raufe anzubringen ist sowie bei Holzprodukten die Holzart und der nachvollziehbare Vermerk „unbehandelt“. Wichtig ist auch der Hinweis des täglichen (!) Futterwechsels gerade bei größeren Raufen: die Futterraufe ist nicht das Futterlager!

2.6. Hamsterwatte

2.6.1. Material und Methode

Hamsterwatte, auch als Hamsterbett/-nest o. Ä. bezeichnet, wird als Nistmaterial v. a. für Hamster angeboten. In den Deklarationen werden aber auch Meerschweinchen, Mäuse und Gerbils und/oder eher allgemein gehalten Begriffe wie „Kleintiere“, „Kleinsäuger“ und „kleine Nager“ als Zielarten dieser Produktgruppe aufgeführt. Hieraus wird ersichtlich, dass auch Nicht-Hamsterhalter mit diesem Produkt angesprochen werden sollen. Beurteilt wurden in der aktuellen Studie die Angaben zur Verdaulichkeit und zum Material der einzelnen Watten.

2.6.2. Ergebnisse

Im Onlinehandel sind 10 unterschiedliche Hamsterwatten von 8 Herstellern verfügbar, teilweise bieten einzelne Hersteller eine Variante in verschiedenen Farben an (weiß, braun, blau, orange). Diese Varianten wurden nicht berücksichtigt. In 22 der 50 besuchten Zoofachgeschäften war jeweils eine Variante von 3 verschiedenen Herstellern und in 4 von 13 Bau-/Gartenmärkten jeweils eine Variante von 2 Herstellern zu finden.

Als „vollverdaulich“ waren alle 10 Hamsterwatten deklariert, allerdings bei einem Hersteller nur in der Variante „braun“. In der Variante „weiß“ fehlte diese Deklaration. Auf Rückfrage beim Hersteller wurde diese Variante dann auch als unverdaulich bestätigt. Materialangaben sind sehr unterschiedlich und fast auf jedem Produkt anders. Nur 1 Produkt gibt „100 % Baumwolle“ an. Alle anderen haben Angaben wie z. B. „100 % Naturfasern“, „umweltverträgliche Viskosefasern“, „speziell keimfreies Material“ u. Ä.

2.6.3. Bewertung

Auch wenn die Hamsterwatte nicht als Futtermittel gilt, sondern zu den Einstreumaterialien gezählt wird, kommt es hin und wieder vor, dass Tiere diese aufnehmen. Trotz der Deklaration „vollverdaulich“ auf der Verpackung ist es fraglich, ob dies auch wirklich für alle Tierarten zutrifft. Hierfür müssten genauere Produkttests zur tatsächlichen Verdaulichkeit der unterschiedlichen, teils nicht eindeutig deklarierten Materialien für jede Tierart einzeln durchgeführt werden.

Von den spezialisierten Tierärzten und auch im Internet (s. Abbildung III-30) wird berichtet, dass es auch trotz der als „vollverdaulich“ gekennzeichneten Watte zu Verklumpungen im Magen, Darmverschlüssen, Erstickungen und Abschnürung von Gliedmaßen kommen kann. Hamsterwatte ist zudem nicht besonders atmungsaktiv und kann die Schimmelbildung im Nest, aber auch die Vermehrung von Keimen durch das feucht-warme Milieu fördern. „Unverdauliche Watte“ sollte generell vom Markt genommen werden, da der Verbraucher die Folgen der Nutzung dieses Produktes für sein Tier nicht abschätzen kann. Auch die TVT e. V. sieht durch die reißfeste Struktur der Watte „die Gefahr der Verstopfung der Backentaschen sowie der Abschnürung von Gliedmaßen(teilen)“ (TVT, 2010).

Ein Hamster verlor ein Beinchen und ein anderer musste sterben! :(

Hätte ich das nur mal vorher gewusst! Gerade ziehe ich einen offensichtlich jämmerlich erstickten, jungen Roborowski aus seinem Käfig. Die verklumpte und verhärtete Watte hängt ihm noch aus dem Maul. Die hat sich beim Todeskampf offenbar mit Speichel vermengt und ist so hart geworden, dass man sie jetzt gar nicht mehr aus dem toten Hamster heraus bekommt. Und ein anderer hat sich das Beinchen abgeschnürt, blutig, komplett durch! Die Mutter hat den offenen Stumpf dann abgefressen! Horror!

Was ist das für ein Teufelszeug und warum wird so etwas in Tierhandlungen verkauft? Nie wieder! Hatte jahrelang keine Probleme mit der Watte, war ob der Gefahren völlig unwissend, und jetzt plötzlich dass! Eine tickende Zeitbombe!

Abbildung III-30: Bericht eines Roborowski-Zwerghamster-Halters zur Verwendung von Hamsterwatte

(<https://www.gutefrage.net/frage/hamsterwatte-gefaehrlich>; Zugriff: 04.04.2018)

Gute Alternativen zur Hamsterwatte, die man den Tieren als Nistmaterial anbieten kann, sind z. B. Heu, Stroh, getrocknete Blätter, Zellstoff, nicht bedruckte Taschentücher oder Toilettenpapier. Besser und chemisch unbedenklich sind sog. „Nestlets“ oder „Nestpaks“ u. Ä. die auch in der Versuchstierhaltung Verwendung finden (s. Abbildung III-31).

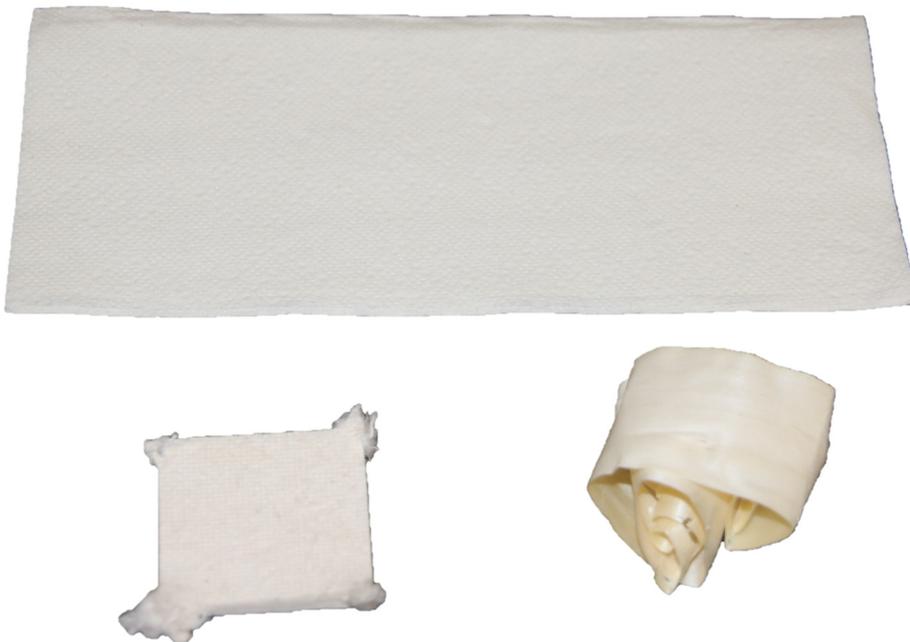


Abbildung III-31: Alternativen zur „Hamsterwatte“

(unbehandelter Zellstoff oben, „Nestlets“ links und Späne rechts) (Foto: B. Krammer, 2018)

2.6.4. Fazit

Hamsterwatte ohne den Aufdruck „vollverdaulich“ wurde sowohl von der Tierärztlichen Vereinigung für Tierschutz als auch vom Deutschen Tierschutzbund als tierschutzwidrig und gesundheitsschädlich eingestuft (DTSchB, 2017; TVT, 2010).

Auch wenn die gesundheitlichen Risiken bei Verwendung „vollverdaulicher“ Watte womöglich geringer sind (nicht nachprüfbar, da keine Zahlen oder Literatur zur Häufigkeit des Vorkommens dazu vorliegen), so sollte auch hier grundsätzlich das Zubehör so gestaltet sein, dass es kein Risiko bzw. nur das geringstmögliche Risiko birgt, das grundsätzlich mit der Verwendung dieses Produktes verbunden ist und auch das Risiko der Strangulation ausgeschlossen ist. Ebenso sollte das Risiko des Erstickens („Unterbrechung des Atemluftstroms durch Blockierung der inneren Atemwege durch Gegenstände, die sich in Mund oder Rachen verklemmen, verschluckt oder eingeatmet werden können und/oder am Eingang zu den unteren Atemwegen stecken bleiben“, (Richtlinie 2009/48/EG, 2009)) so gering wie möglich gehalten werden. Dies ist unabhängig von der Verdaulichkeit bei Hamsterwatte nicht der Fall. Auch hier ist zumindest ein verpflichtender Warnhinweis zu empfehlen, der den Tierhalter beim Kauf dieser Produktgruppe auf die möglichen Risiken aufmerksam macht.

2.7. Laufräder

2.7.1. Material und Methode

Sogenannte „Laufräder“ (s. Abbildung III-32) dienen der Bewegung bzw. Aktivitätssteigerung von kleinen Säugetieren und finden insbesondere bei der Haltung von Hamstern ihre Verwendung. Zu der grundsätzlichen Frage, ob Laufräder überhaupt zu befürworten sind oder nicht, findet sich zahlreiche Literatur. Dies ist hier jedoch nicht Gegenstand der Untersuchungen. Allgemeiner aktueller Konsens ist, dass Laufräder, wenn sie den Anforderungen an eine tierschutzgerechte Konstruktion entsprechen, von den Tieren durchaus sinnvoll genutzt werden und sogar Wildtiere (z. B. Mäuse) in freier Natur wiederholt Laufräder freiwillig aufsuchen und nutzen (Meijer and Robbers, 2014).

Laufräder gibt es in verschiedenen Größen, Konstruktionen, Materialien und Farben. Es finden sich aber nicht nur Laufräder für Hamster im Handel, sondern auch Laufräder, die für die Tierarten Meer-schweinchen, Degus, Rennmäuse, Chinchillas, Mäuse und Ratten deklariert sind. Im Rahmen vorliegender Untersuchungen wurde erhoben, ob und in welchem Ausmaß nicht tierschutzgerechte Laufräder im Handel zu erwerben sind. Hierfür wurde online und vor Ort nach dem vorhandenen Angebot von Laufrädern recherchiert und diese bewertet. Laufteller u. Ä. wurden nicht berücksichtigt. Ähnliche Laufrad-Modelle von verschiedenen Herstellern wurden mit in die Bewertung aufgenommen, identische Modelle vom selben Hersteller, die sich lediglich in der Farbe unterschieden, wurden pro Hersteller nur einmal erfasst.

Folgende Kriterien wurden beurteilt: Durchmesser des Laufrades, Lauffläche und/oder Rückseite verschlossen (ja/nein), verwendetes Material und deklarierte Tierart(en). Die angegebene Ziel-Tierart sowie der Durchmesser wurden erhoben, da der Durchmesser des Laufrades für die Ziel-Tierart zu klein sein kann und die Tiere nicht mit einem geraden Rücken laufen können (Gefahr der Wirbelsäulenverkrümmung (s. Abbildung III-32)). Offene Laufflächen können zum Einklemmen der Gliedmaßen führen (s. Abbildung III-33). Unverschlossene Achsenseiten (s. Abbildung III-33 und Abbildung III-34) haben einen sogenannten „Schereneffekt“ und können vom Einklemmen bis hin zum Abtrennen von Gliedmaßen oder Strangulation im Bereich des Kopfes führen (TVT, 2010). Bei rauen Laufflächen bzw. Laufflächen aus Netzgittern (s. Abbildung III-34) können Wunden im Bereich der Ballen auftreten (Beaulieu and Reeb, 2009).

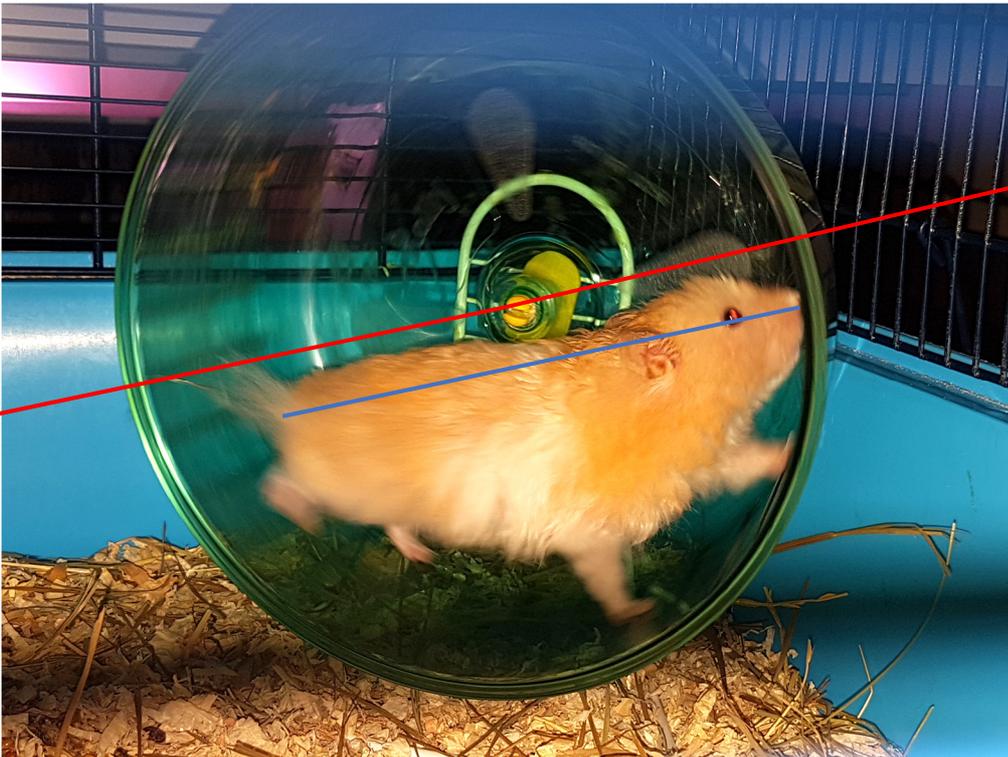


Abbildung III-32: Laufrad mit einem zu geringen Durchmesser für den hier abgebildeten Goldhamster

Blaue Linie: Kopf-Rumpf-Länge des abgebildeten Tieres, rote Linie: Soll-Durchmesser des Laufrades (2x Kopf-Rumpflänge des Tieres (TVT, 2010)) (Foto: M. Ebner, 2018)



Abbildung III-33: Tierschutzwidriges Laufrad für Hamster: durch die offenen Achseseiten „Schereneffekt“, offene Laufflächen, Durchmesser mit 12 cm zu klein

(Foto: M. Ebner, 2018)



Abbildung III-34: Tierschutzwidrige Laufräder mit beidseitig offenen Achseseiten („Schereneffekt“) und Netzgitter als Lauffläche

(Foto: M. Ebner, 2017)

2.7.2. Ergebnisse

Im Online-Handel sind 99 Laufräder von 15 verschiedenen Herstellern verfügbar, in den Zoofachgeschäften (n = 50) wurden 36 Laufrad-Modelle von 10 Herstellern und in den Bau-/Gartenmärkten (n = 13) 9 Laufrad-Modelle von 3 Herstellern angeboten. 3 Hersteller haben 8 der erfassten Laufräder zwar nicht mehr in ihrem Sortiment, 6 davon sind allerdings noch online sowie 4 noch in Zoofachgeschäften erhältlich.

Die Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz e. V. empfiehlt grundsätzlich einen Durchmesser von mindestens $\geq 0,2$ m für Zwerghamster und einen Durchmesser von mindestens $\geq 0,3$ m für alle weiteren Nager (TVT, 2010). Dementsprechend wurde die Einteilung der recherchierten Laufrad-Modelle nach ihrem Durchmesser vorgenommen (s. Tabelle III-26). Wie aus Tabelle III-26 und Abbildung III-35 ersichtlich, sind von 99 online recherchierten Laufrädern 43,4 % aufgrund ihres zu geringen Durchmessers für alle Säugetierarten nicht tierschutzgerecht.

Tabelle III-26: Einteilung der im (Online-) Handel angebotenen Laufräder nach ihrem Durchmesser

Laufräder in:	n Laufrad-Modelle gesamt	Laufrad-Durchmesser		
		< 0,2 m	$\geq 0,2$ bis 0,29 m	$\geq 0,3$ m
Internetmärkte für Tierbedarf (Basis: 25 recherchierte Shops)	99	42	49	8
Zoofachhandel (Basis: 50 besuchte Geschäfte)	36	14	20	2
Bau-/Gartenmärkte (Basis: 13 besuchte Geschäfte)	9	4	5	0

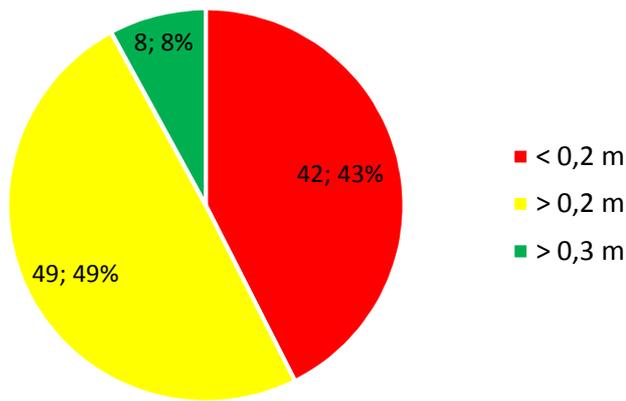


Abbildung III-35 :Übersicht über die Durchmesser aller im Online-Handel recherchierten Laufräder (Basis: 99 Laufrad-Modelle)

Aufgrund nicht geschlossener Lauffläche und/oder Achsenseiten sind insgesamt 31 der online recherchierten Modelle (31,3 %, Basis: 99 recherchierte Modelle) und 8 der im Zoofachhandel vorgefundenen Laufräder (22,2 %, Basis: 36 recherchierte Modelle) als tierschutzwidrig zu betrachten. Keines dieser Produkte findet sich in den vor Ort besuchten 13 Bau-/Gartenmärkten (s. Abbildung III-36). Bis auf 3 Laufräder aus Kunststoff mit offener Rückseite, handelt es sich bei allen Modellen mit nicht geschlossener Lauffläche oder Achsenseiten (ein-oder beidseitig) um Laufräder aus Metall.

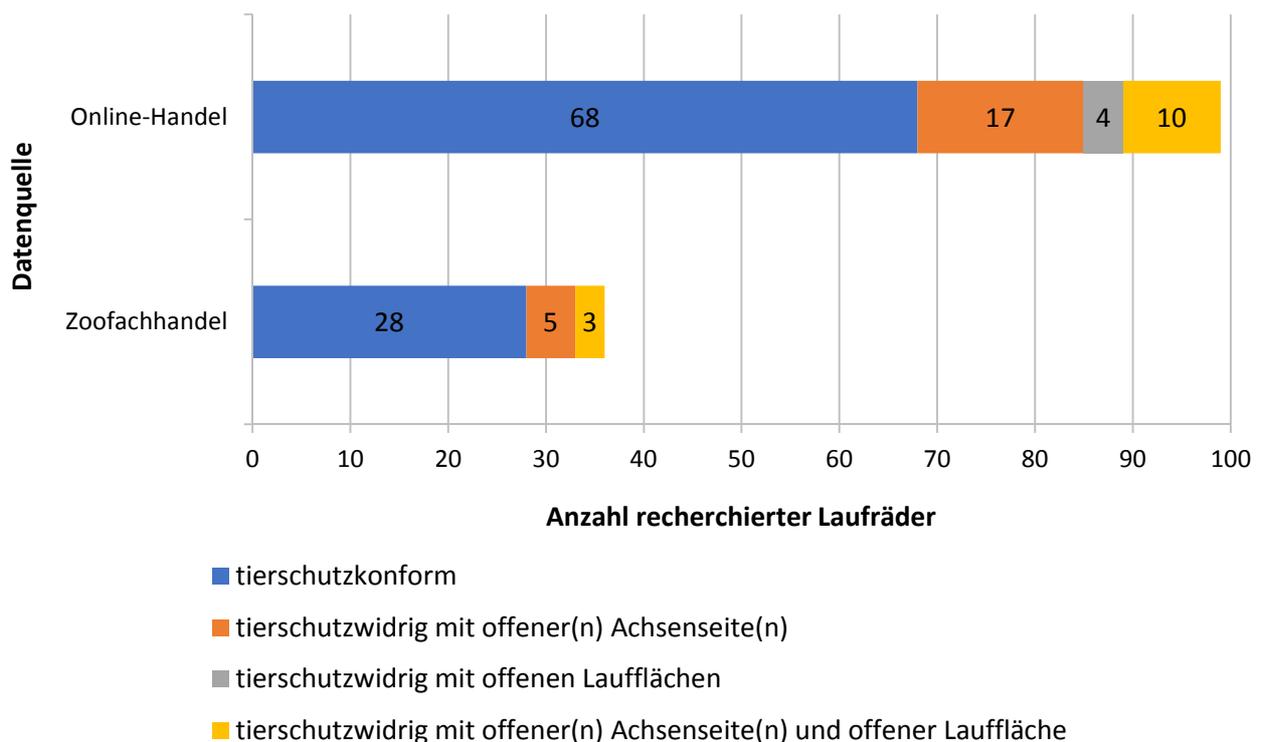


Abbildung III-36: Übersicht der Laufräder mit offenen Laufflächen und/oder offenen Achsenseiten (Basis online: 99 Laufrad-Modelle*, Basis Zoofachhandel: 36 Laufrad-Modelle*)

*Mehrfachnennungen möglich

Das am häufigsten verwendete Material für Laufräder (Basis: 99 recherchierte Laufräder) ist mit 42,6 % Kunststoff (n = 43), gefolgt von Holz mit 35,6 % (n = 36) und Metall mit 21,8 % (n = 22; s. Abbildung III-37). Laufräder aus Metall waren in Bau-/Gartenmärkten nicht erhältlich.

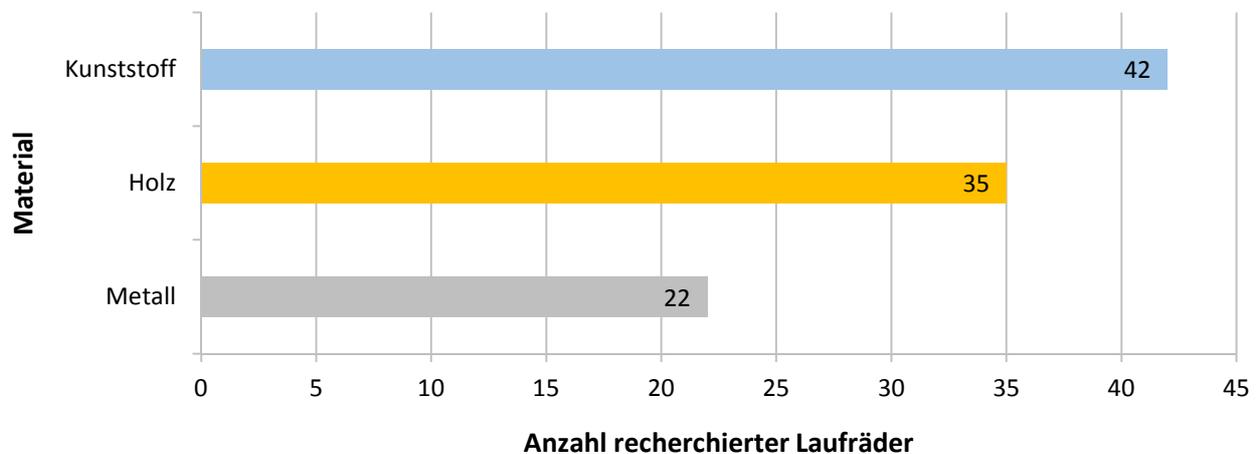


Abbildung III-37: Verwendete Materialien bei Laufrädern (Basis: 99 Laufrad-Modelle)

Zur Frage der tatsächlichen Eignung des Produktes für die deklarierte Ziel-Tierart zeigt sich, dass 58 Laufrad-Modelle (Basis: 99 recherchierte Modelle) für „Zwerghamster“ deklariert und zu 55,2 % (n = 32) auch für diese Tierart geeignet sind. Die für Meerschweinchen und Ratten deklarierten Laufräder sind aufgrund ihres zu geringen Größendurchmessers für diese beiden Tierarten zu 100 % ungeeignet. Ziel-Tierarten werden grundsätzlich seltener deklariert und stimmen durchschnittlich zu 66,2 % nicht mit den Mindestvorgaben für die jeweilige Tierart überein (s. Tabelle III-27).

Tabelle III-27: Aufgrund ihres Durchmesser Eignung der angebotenen Laufrad-Modelle für die deklarierte* Ziel-Tierart (Basis: 99 Laufrad-Modelle)

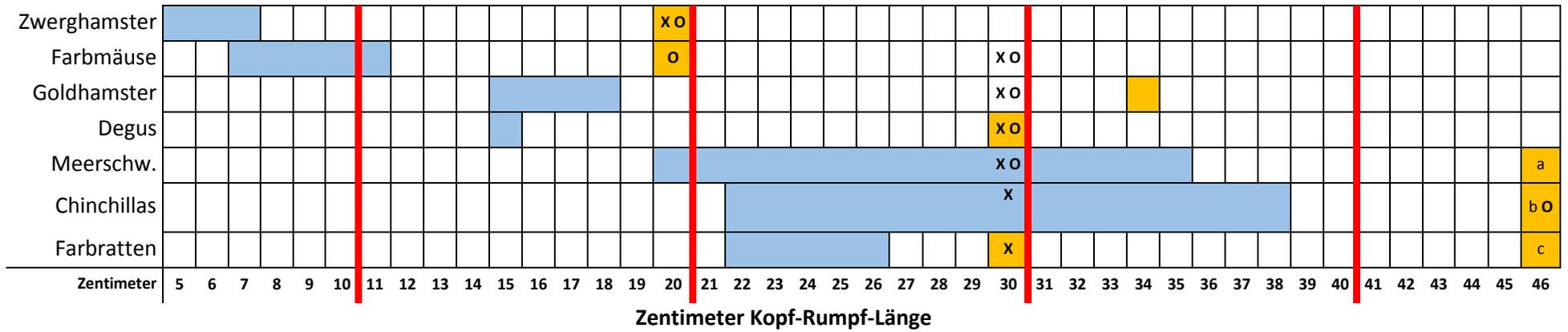
*Mehrfachnennungen möglich

deklarierte Ziel-Tierart	n Laufrad-Modelle	für deklarierte Ziel-Tierart			
		geeignet		nicht geeignet	
		n	%	n	%
keine Angabe	8				
Nager	38	18	47,4	20	52,6
Meerschweinchen	2	0	0	2	100
Degu	11	5	45,5	6	54,6
Rennmaus	13	5	38,5	8	61,5
Chinchilla	4	1	25,0	3	75,0
(Gold-)Hamster	51	7	13,7	44	86,3
Zwerghamster	58	32	55,2	26	44,8
Maus	23	2	8,7	21	91,3
Ratte	7	0	0	7	100

2.7.3. Bewertung

Die Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz e. V. empfiehlt für Laufräder grundsätzlich einen Durchmesser von mindestens $\geq 0,2$ m für Zwerghamster und einen Durchmesser von mindestens $\geq 0,3$ m für alle weiteren Nager (TVT, 2010). Der Schweizer Tierschutz (STS) empfiehlt für Mäuse und Zwerghamster Laufräder ab 20 cm Durchmesser, für Goldhamster, Ratten, Degus und Rennmäuse ab 30 cm Durchmesser und für Chinchillas 60 cm Durchmesser (Schweizer Tierschutz STS, 2017).

Um Verletzungen und Verkrümmungen im Bereich der Wirbelsäule zu vermeiden müssen Laufräder so groß sein, dass das Tier mit geradem Rücken darin laufen kann. Dies ist aber erst ab einem Laufrad-Durchmesser gegeben, der mindestens dem 2-fachen der Kopf-Rumpf-Länge des Tieres entspricht (Vonlanthen, 2003). Nicht zuletzt deshalb müssen daher die empfohlenen Laufrad-Durchmesser und damit einhergehend auch die empfohlenen Käfig-Höhen überdacht werden. Meerschweinchen können beispielsweise je nach Rasse eine Kopf-Rumpf-Länge von bis zu 36 cm und männliche Farbratten bis zu 30 cm erlangen (s. Abbildung III-38). Abweichend von den Empfehlungen der TVT e. V. sollten für diese Tierarten die Laufräder einen deutlich größeren Durchmesser aufweisen. Zu empfehlen ist bei Meerschweinchen, Chinchillas und Ratten ein Laufrad-Durchmesser von ca. 60 cm (s. Abbildung III-38). Laufräder < 20 cm sollten überhaupt nicht mehr vom Handel (online und vor Ort) angeboten werden.



- Kopf-Rumpf-Länge in cm (von/bis je nach Rasse)
- X** empfohlener Laufrad-Durchmesser nach TVT e. V. (TVT, 2010)
- O** empfohlener Laufrad-Durchmesser nach STS (Schweizer Tierschutz STS, 2017)
- Laufrad-Durchmesser nach 2 x Kopf-Rumpf-Länge (bezogen auf die mittlere Kopf-Rumpf-Länge)

^aMeerschweinchen: 2 x Kopf-Rumpf-Länge (30 cm) = 60 cm

^bChinchilla: nach Schweizer Tierschutz STS (2017) 60 cm, nach 2 x Kopf-Rumpf-Länge (30 cm) = 60 cm

^cRatten: 2 x Kopf-Rumpf-Länge (30 cm) = 60 cm

Abbildung III-38: Kopf-Rumpf-Längen kleiner Heimsäugetiere in Bezug zu unterschiedlichen Empfehlungen zu Laufrad-Durchmessern

Laufräder, die auf Grund ihrer Konstruktionsmerkmale tierschutzwidrig sind, wie

- offene Laufflächen mit Verstrebnungen,
- Gitternetz-Laufflächen,
- ein- oder beidseitig offene Achsenseiten,
- gesundheitsschädliches Material,

sollten ebenfalls im Handel ausnahmslos nicht mehr erhältlich sein (Banjanin and Mrosovsky, 2000).

In Abbildung III-39 ist ein Positiv-Beispiel für ein Holzlaufrad mit geschlossener Lauffläche und geschlossener Achsenseite sowie ein Negativ-Beispiel für ein Metalllaufrad mit offener Lauffläche und beidseitig offenen Achsenseiten dargestellt.



Abbildung III-39: Positiv- (links) und Negativ-Beispiel (rechts) eines Laufrades in einem Zoofachgeschäft

Der Durchmesser des Metalllaufrades (15 cm) ist für alle Säugetierarten zu klein (Foto: M. Ebner, 2017)

Laufräder sind als aktivitätssteigerndes Zubehör für kleine Heimtiere (Säugetiere) einzuordnen. Im Falle des zu kleinen Durchmessers oder oben genannter tierschutzwidriger Konstruktionsmerkmale bergen Laufräder folgende Risiken in sich, die grundsätzlich mit der Verwendung verbunden sind:

- Risiko des Quetschens oder Einklemmens von Körperteilen
- das Risiko sonstiger schädlicher Wirkungen für die Tiere
- Einschränkung der Möglichkeit der artgemäßen und tiergerechten Ausübung der Fortbewegung

Laufräder mit diesen Mängeln sollten grundsätzlich käuflich nicht zu erwerben sein und von den Herstellern aus dem Sortiment genommen werden.

Weiterhin ist eine klare Deklaration von Seiten der Hersteller mit Angabe des Innendurchmessers und der geeigneten Tierart in Bild und Text zu fordern. Sehr häufig eignet sich das Produkt nicht für die abgebildete bzw. deklarierte Ziel-Tierart (s. Tabelle III-27 und Abbildung III-40) und dem Verbraucher wird aufgrund der Aufmachung der Verpackung ein „tiergerechtes“ Produkt suggeriert (beispielhaft s. Abbildung III-40).



Abbildung III-40: Die Durchmesser der Laufräder (15 cm links und 19 cm rechts) werden keiner Säugetierart gerecht

Laut Herstellerdeklaration wird das kleinere für Zwerghamster und das größere für Meerschweinchen empfohlen. Der Hinweis auf das Naturprodukt Holz vermittelt den Eindruck eines „tiergerechten“ Zubehörs. (Foto: M. Ebner, 2017)

2.7.4. Fazit

Zusammenfassend zeigen die Ergebnisse¹, dass von 99 online recherchierten Laufrad-Modellen

- 43,4 % einen Durchmesser < 0,2 m aufweisen und somit für keine Säugetierart geeignet sind,
- 31,3 % aufgrund ihrer Gitterlaufflächen und/oder offener Achsenseiten tierschutzwidrig konstruiert sind,
- 66,2 % aufgrund ihres Durchmessers nicht mit den Mindestvorgaben für die deklarierten Ziel-Tierarten übereinstimmen.

Die Vor-Ort-Besuche im Zoofachhandel (n = 50 besuchte Geschäfte) und Garten-/Baumärkten (n = 13 besuchte Geschäfte) ergaben, dass

- 41,6 % der im Zoofachhandel und 44,4 % der in den Bau-/Gartenmärkten angebotenen Laufrad-Modelle einen Durchmesser < 0,2 m aufweisen und somit für keine Säugetierart geeignet sind,
- 22,2 % der im Zoofachhandel aufgrund ihrer Gitterlaufflächen und/oder offenen Achsenseiten tierschutzwidrig konstruiert sind.
- In den besuchten Bau-/Gartenmärkten keine Laufrad-Modelle mit Gitterlaufflächen und/oder offenen Achsenseiten vorgefunden wurden.

¹ Mehrfachnennungen möglich, da einzelne Laufrad-Modelle mehrere tierschutzrelevante Kriterien aufwiesen

Laufräder mit offenen Speichen und/oder offenen Achsenseiten sowie Durchmessern von weniger als 20 cm werden sowohl von der Tierärztlichen Vereinigung für Tierschutz als auch vom Deutschen Tierschutzbund als tierschutzwidrig und gesundheitsschädlich eingestuft (DTSchB, 2017; TVT, 2010) und sollten grundsätzlich nicht käuflich zu erwerben sein. Des Weiteren sollten die empfohlenen Mindestmaße überarbeitet werden.

Die Ergebnisse zeigen, dass insbesondere im Produktbereich „Laufräder“ durchschnittlich mehr tierschutzwidrige als tiergerechte Laufrad-Modelle im Handel existieren. Dem Tierhalter ist es unter diesen Umständen kaum zumutbar, tiergerechte von tierschutzwidrigen Modellen zu unterscheiden. Hier ist insbesondere von Seiten der Hersteller und Händler ein Handeln einzufordern um das Herstellen, das Anbieten und den Import solcher tierschutzwidrigen Produkte zu beenden.

2.8. Laufkugeln

2.8.1. Material und Methode

Laufkugeln oder Hamsterkugeln, auch als Hamsterball, Laufball sowie als „Jogging-Ball“ o. Ä. bezeichnet, werden als Bewegungsalternative zum Laufrad v. a. für Hamster, aber auch für Mäuse, Rennmäuse, Meerschweinchen, Hörnchen, Ratten, Degus, Chinchillas und andere kleine Heimtiere angeboten. Diese Kugeln bestehen aus transparentem oder transparent gefärbtem Plastik, besitzen kleine Lüftungsöffnungen und können an der Seite geöffnet werden (s. Abbildung III-41). Die Tiere werden vom Halter hineingesetzt und können in der geschlossenen Kugel durch das Zimmer/die Wohnung laufen bzw. „kugeln“. Es gibt auch Modelle, die in einem Ständer eingehängt und ähnlich wie ein Laufrad im Käfig genutzt werden können. Laufkugeln sind in unterschiedlichen Durchmessern und Farben erhältlich.



Abbildung III-41: In einem „Joggingball“ eingeschlossener Hamster
(Foto: M. Ebner, 2018)

Wie in Kapitel III.2.2 beschrieben (s. dort auch Tabelle III-15), wurde wiederum im Internet auf den entsprechenden Anbieter- und Hersteller-Seiten sowie vor Ort im Zoofachhandel und in Bau-/Gartenmärkten nach diesem Produkt recherchiert. Es wurden die Angaben zur Transparenz und zum Durchmesser erfasst. Teilweise bieten einzelne Hersteller eine Variante in verschiedenen Farben an, diese Varianten wurden nicht separat gezählt.

2.8.2. Ergebnisse

Im Online-Handel sind 23 Hamsterkugeln von 15 Herstellern verfügbar. In 3 Zoofachgeschäften waren 3 Hamsterkugeln von insgesamt 2 Herstellern erhältlich, jedoch in keinem der besuchten Bau-/Gartenmärkte. 1 Hersteller hat mittlerweile seine 2 Kugel-Modelle aus dem Produktkatalog genommen, diese sind allerdings online noch bei Anbietern erhältlich.

In der Farbe „transparent/durchsichtig“ wurden online 12 von 23 Hamsterkugeln angeboten. Meistens entspricht eine Farbe einer Größe. Einige Kugeln tragen entsprechend dem jeweiligen Durchmesser im Namen die Größenangabe S, M, L oder XL. Ein Modell ist ohne eine entsprechende Größenangabe. Eine Unterteilung der im Online-Handel erhältlichen Größenvarianten findet sich in Tabelle III-28. Ein Beispiel für gefärbte und unterschiedlich große Hamsterkugeln in dem Regal eines Zoofachgeschäftes ist in Abbildung III-42 dargestellt.

Tabelle III-28: Übersicht der im Online-Handel erhältlichen Größenvarianten der sog. „Jogging-Bälle“ für kleine Heimtiere

*o. A. = ohne Angabe

Anzahl online erhältlicher Kugeln (von N = 23)	Größenbezeichnung	Durchmesser (Ø)
11	S	12 - 14,5 cm
8	M	17 - 18,5 cm
2	L	25 - 27 cm
1	XL	32 cm
1	o. A.*	o. A.*



Abbildung III-42: „Jogging-Bälle“ für kleine Heimtiere in einem Zoofachgeschäft

Die angegebenen Größen werden keiner Tierart gerecht (12,5 cm (links) und 17 cm (rechts) Durchmesser) (Foto: M. Ebner, 2018)

2.8.3. Bewertung

Für Laufräder (s. Kapitel LaufräderIII.2.7) wird ein Durchmesser von mindestens 20 cm für Zwerghamster und mindestens 30 cm für alle anderen Nager empfohlen, damit die Tiere mit einem möglichst geraden Rücken laufen können (TVT, 2010). Zu kleine Durchmesser zwingen die Tiere eine unphysiologische Körperhaltung mit durchgebogenem Rücken (Lordose) einzunehmen (Schneider and Döring, 2017; Weiss et al., 2014).

Die Anforderungen, die an die Durchmesser von Laufrädern gestellt werden, sind entsprechend auf Laufkugeln anzuwenden, da sie grundsätzlich dem gleichen Funktionsprinzip unterliegen. Wie unter Kapitel III.2.7 erwähnt, können jedoch Meerschweinchen beispielsweise je nach Rasse eine Kopfrumpf-Länge von bis zu 36 cm und männliche Farbratten bis zu 30 cm erlangen. Für diese Tierarten

müssten, wie bei den Laufrädern auch, die Laufkugeln einen deutlich größeren Durchmesser von mindestens der doppelten Kopf-Rumpf-Länge (Kopf-Rumpf-Länge x 2 = Durchmesser) aufweisen (s. Kapitel III.2.7). Die Anforderungen der TVT e. V. als Bewertungsgrundlage heranziehend zeigt sich, dass von 23 online recherchierten Kugeln nur 2 Kugeln für Zwerghamster (Größengruppe „L“: Ø 25 - 27 cm) und 1 Kugel für Goldhamster und Degus (Größe XL: Ø 25 - 27 cm) passend wären (s. Tabelle III-28).

Gefärbte Kugeln sind zwar ebenfalls transparent, jedoch erschwert die Einfärbung der Kugeln die Orientierung erheblich. Insbesondere Mäusen (Peirson et al., 2018; Soerensen et al., 2009), aber auch z. B. Degus (Chávez et al., 2003) fehlt der spezielle Opsin-Rezeptor für langwelliges Licht, weshalb sie z. B. im Bereich um 600 nm (rotes Licht) ungefähr 12x weniger sensitiv sehen als der Mensch (Peirson et al., 2018). Dies bedeutet zwar nicht, dass sie überhaupt kein rotes Licht wahrnehmen können, jedoch nur bei sehr hohen Lichtintensitäten. So liegt neben einem Absorptionsmaximum im Bereich von 360 nm aufgrund eines ultraviolett-sensitiven Photopigments (Jacobs, 2001) das 2. Maximum bei ± 500 nm (Chávez et al., 2003; Jacobs, 2001; Peirson et al., 2018; Soerensen et al., 2009). Diese geringe Sensitivität für den langwelligeren roten Bereich macht man sich seit vielen Jahren in der Versuchstierhaltung von Mäusen zu Nutze, in dem man den Tieren als Rückzugsmöglichkeit und zum Nestbau rote, transparente sog. „Mouse House“ zur Verfügung stellt (s. Abbildung III-43). Das Innere nehmen die Tiere als sehr dunkel wahr (Soerensen et al., 2009), jedoch ermöglicht die Transparenz es dem Tierhalter/Tierpfleger/Wissenschaftler, die Tiere zu beobachten, ohne sie durch Entfernen oder Hochheben des Hauses zu stören.



Abbildung III-43: Rotes transparentes „Mouse House“ als Rückzugsmöglichkeit für z. B. Mäuse in der Versuchstierhaltung

(Foto: B. Krammer, 2018)

Dementsprechend verhält es sich mit rötlich, lila oder orange eingefärbten Laufkugeln. Hier muss aufgrund der obigen Ausführungen davon ausgegangen werden, dass die Tiere sich in einem nahezu dunklen Gehäuse befinden und orientierungslos durch den Raum kugeln.

Dieses als Spielzeug zu bewertende Zubehör für kleine Heimtiere (Säugetiere) birgt somit ein sehr hohes Risiko in sich, das grundsätzlich mit der Verwendung dieser Laufkugeln verbunden ist (in Anlehnung an die „Spielzeug-Richtlinie“ (Richtlinie 2009/48/EG):

- es bildet einen geschlossenen Raum für das Tier, dessen Ausgang von diesem nicht selbst und schon gar nicht leicht von innen geöffnet werden kann
- sie sind nicht mit irgendeiner Art von Bremsvorrichtungen versehen, um die Bewegungsenergie angepasst abfangen zu können
- die Anforderungen, die an ein Aktivitätsspielzeug gestellt werden, wie das möglichst geringe Risiko des Quetschens oder Einklemmens von Körperteilen (...) sowie des Stürzens und Stoßens, werden in keinem Fall erfüllt
- zu den chemischen Eigenschaften finden sich keine näheren Angaben

Unter Zuhilfenahme dieser auch in Kapitel III.2.2 Tabelle III-13 zitierten Kriterien zur Bewertung von Spielzeug (Spielzeug-Richtlinie (Richtlinie 2009/48/EG)) sind sogenannte „Jogging-Bälle“, „Laufkugeln“, „Hamsterkugeln“ etc. als tierschutzrelevant einzustufen und ausnahmslos abzulehnen. Gleiches gilt für „Hamster-Autos“, „Hamster-Motorräder“ und ähnliche Produkte, die alle auf dem gleichen Prinzip des temporären „Befüllens“ einer/s von außen zu verschließenden Kugel oder Laufrades mit einem Tier basieren, welches dann orientierungslos und unkontrolliert im Raum „kugelt“.

2.8.4. Fazit

Selbst wenn Laufkugeln die entsprechenden Durchmesser hätten, sind diese Kugeln als Bewegungsalternative für Hamster und andere Heimtiere abzulehnen. Die Tiere werden meist tagsüber in ihrem Schlaf-Wach-Rhythmus gestört, weil Kinder mit ihrem Heimtier und der Kugel spielen wollen. Das Tier ist in der Kugel gefangen und kann sich „dem Spiel“ nicht entziehen. Die Kugel ist für das kleine Tier schwer kontrollierbar und kann zu erheblichen Verletzungen des Tieres führen, z. B. bei einem Aufprall oder einem Sturz die Treppe hinunter. Die extrem kleinen Lüftungsöffnungen bieten insbesondere bei Aktivität nicht ausreichend Luftzufuhr und können schnell durch Verunreinigungen verstopfen sowie durch Kot und Urin verschmutzen. Auch hier kann es zu einer erheblichen Ammoniakbelastung in den zu kleinen und schlecht ventilierten Kugeln kommen (vgl. Kapitel III.2.4). Bei den größeren Kugeln können Füße oder ganze Gliedmaßen durch die Lüftungslöcher rutschen und zu Verletzungen führen.

Laufkugeln für kleine Heimtiere sind besondere aufgrund ihrer mangelnden physikalischen und mechanischen Eigenschaften und dem folglich sehr hohen Verletzungsrisiko sowie der möglichen Einschränkung des Funktionskreises „Ruhe- und Schlafverhalten“ ohne Ausnahme abzulehnen. Hamsterkugeln wurden ebenfalls sowohl von der Tierärztlichen Vereinigung für Tierschutz als auch vom Deutschen Tierschutzbund als tierschutzwidrig und gesundheitsschädlich eingestuft (DTSchB, 2017; TVT, 2010, 2014b). Hersteller sollten dazu aufgefordert werden, diese Produktgruppe ausnahmslos vom Markt zu nehmen.

2.9. Geschirre und Leinen

2.9.1. Material und Methode

Wie für Hunde gibt es auch für kleine Heimtiere wie z. B. Hamster, Ratten, Meerschweinchen, (Zwerg-)Kaninchen und Frettchen Leinen und Geschirre auf dem Markt. Sie unterscheiden sich in Größe und Ausführung (s. Abbildung III-44 und Abbildung III-45).



Abbildung III-44: Auswahl an Geschirren mit Leinen für Ratten, Meerschweinchen und Kaninchen in einem Zoofachgeschäft
(Foto: M. Ebner, 2017)



Abbildung III-45: Beispiel für verschiedene Modelle von Geschirren mit Leine für Ratten und Hamster in einem Zoofachgeschäft
(Foto: M. Ebner, 2017)

Online und vor Ort wurde nach dem vorhandenen Angebot von Geschirren recherchiert und erfasst, für welche Tierarten diese deklariert wurden.

2.9.2. Ergebnisse

Im Online-Handel sind 50 Geschirrarten von 17 verschiedenen Herstellern verfügbar. In 21 von 50 besuchten Zoofachgeschäften waren 13 Geschirrarten von 3 Herstellern vertreten und in 4 von 13 Bau-/Gartenmärkten 4 Geschirrarten von 1 Hersteller. 2 Hersteller haben insgesamt 3 Geschirrarten aus ihrem Sortiment genommen, diese 3 sind allerdings noch online und 1 noch in Zoofachgeschäften erhältlich.

Die meisten Geschirre (n = 25) sind speziell für Kaninchen gekennzeichnet, gefolgt von speziellen Geschirren für Meerschweinchen (n = 9), Frettchen (n = 6), Ratten (n = 4) und Hamster (n = 2). 4 Geschirre waren für jeweils 2 Tierarten und 8 Geschirre sind allgemein für „Kleintiere/Nagetiere“ deklariert (s. Abbildung III-46).

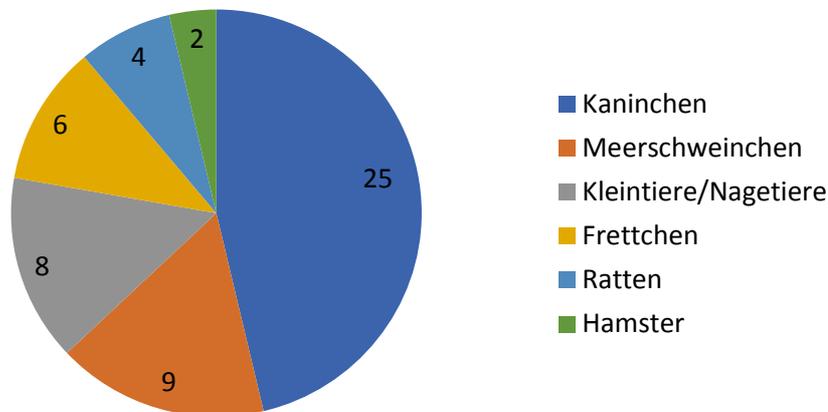


Abbildung III-46: Übersicht über die im Onlinehandel erhältlichen Geschirre für spezielle Säugetierarten bzw. generell für Kleintiere/Nagetiere (Basis: 50 Geschirre*)

*Mehrfachnennungen möglich (ein Geschirr konnte für mehrere Tierarten deklariert sein)

2.9.3. Bewertung

Das Anlegen von Geschirren und das Führen eines kleinen Heimtieres an der Leine bedeutet Stress für diese Tiere, da diese mit Ausnahme der Frettchen, zu den Beute- und somit Fluchttieren gehören. Durch ruckartige Flucht- oder Ausbruchversuche besteht eine erhöhte Verletzungsgefahr insbesondere im Wirbelsäulenbereich. Auch durch ein ständig „unter Zug im Geschirr laufen“ kommt es zu einer unphysiologischen Körperhaltung im Sinne einer konvexen Krümmung des Rückens (Kyphose) mit möglichen Folgeschäden an der Wirbelsäule.

Die gängigsten Modelle sind die sogenannten „H-Geschirre“ (s. Abbildung III-47), die bei häufigem Zug des Tieres nach vorne zu Scheuerstellen und schmerzhaftem Druck auf den vorderen Hals und das Brustbein führen. Bei einem „hinter sich Herziehen“ der leichtgewichtigen Tiere, kann es zu Einschnürungen im Achselbereich mit Gefahr der Schädigung der in diesem Bereich laufenden Nerven des Armgeflechtes (*N. Plexus brachialis*) der betroffenen Vordergliedmaße kommen. Je nach Sitz des Bauchgurtes führt eine unsachgemäße Handhabung auch zu Einschnürungen im Brust- oder Bauchbereich und damit zu einer Einschränkung der Atmung bis hin zur Dyspnoe. Insbesondere Kaninchen haben auf Grund der anatomischen Verhältnisse der Brusthöhle ein relativ geringes Atemzugvolumen und reagieren auf Behinderung der freien Atmung besonders empfindlich. Ratten zeigen mit zunehmendem Lebensalter (ca. ab 2 Jahren) starke Stressreaktionen mit zyanotischer Verfärbung der Schleimhäute bei Kompressionen des Brustkorbes (z. B. beim Brustgriff des Tieres zum Aufnehmen oder Halten des Tieres). Diese Neigung zur Atemnot beruht auf einer durch Mykoplasmen bedingten chronischen Lungenentzündung, von der nahezu alle Ratten in der Heimtierhaltung betroffen sind.

Bei sehr niedrigen Temperaturen können insbesondere sehr kleine und wärmebedürftige Tierarten, wie z. B. der Hamster, auskühlen oder Erfrierungen erleiden, da den Tieren im Geschirr bzw. an der Leine das selbstbestimmte Ausweichen vor einem kältebedingten Schaden oder vor Schmerzen nicht möglich ist.

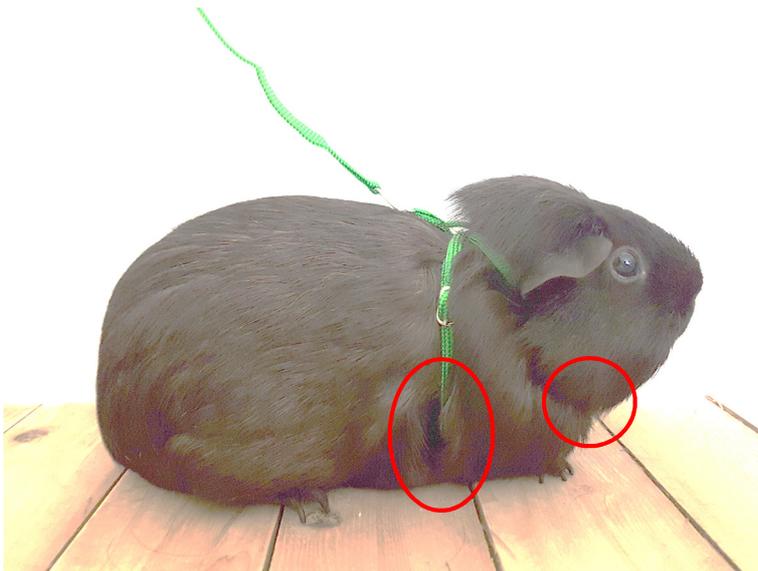


Abbildung III-47: Mögliche Risikostellen (rote Kreise) bei Tragen eines Geschirres am Beispiel eines Meerschweinchens

(Foto: M. Ebner, 2018)

Modelle, die, wie in Abbildung III-45 (linkes Modell), große Teile des Körpers umgeben, schränken die Thermoregulation des Tieres ein. Insbesondere engmaschige Textilien erschweren die Möglichkeit der Wärmeabgabe durch Konduktion (Wärmeübertragung durch direkten Kontakt z. B. kühler Untergrund) und Konvektion (Wärmeaustausch über ein Medium wie z. B. Luft) erheblich. Bei hohen Außentemperaturen kann dies zu einem Überhitzen der Tiere führen (Hitzschlag). Den Tieren fehlt außerdem, wie bereits erwähnt, die Möglichkeit, sich selbstbestimmt zurückzuziehen. Bei länger dauernder direkter Sonneneinstrahlung auf den Kopf z. B. während eines „Spaziergangs“ kann es so zu einem Sonnenstich kommen. Beide Zustände können den Tod des Tieres zur Folge haben. Hier sind insbesondere Kaninchen, Meerschweinchen, Ratten und Hamster auf Grund ihrer geringen Wärmetoleranz stark gefährdet. Diese, das Tier großflächig einschließenden Modelle, schränken zudem die Bewegungsfreiheit ein, und Scheuerstellen hinter den Achseln sind möglich.

2.9.4. Fazit

Das „Gassi gehen“ mit dem kleinen Heimtier dient meist nur zur Unterhaltung des Tierhalters und ist mit einem hohen gesundheitlichen Risiko für Fluchttiere wie z. B. Kaninchen, Ratten, Hamster oder Meerschweinchen verbunden.

Im Rahmen des sogenannten „Kaninhop“, einer Art Agility-Training für Kaninchen, werden ebenfalls Kaninchen an Leinen und Geschirren geführt (s. Abbildung III-48). Neben dem Tragen des Geschirrs führen Komponenten wie z. B. Wettkampfatmosphäre, Transport der Tiere, ungewohnte Umgebung und Geräusche etc. dazu, dass dieser „Sport“ unter tierschutzrechtlichen Aspekten u. a. vom

Deutschen Tierschutzbund e. V. und z. B. vom Verein „Kaninchenschutz e. V.“ abgelehnt wird (s. dort: <https://www.kaninchenschutz.de/docs/info/Kaninhop.pdf>; Zugriff: 04.04.2018). Dies ist jedoch nicht Gegenstand des vorliegenden Berichts und muss an anderer Stelle abschließend beurteilt werden.



Abbildung III-48: Kaninchen im „Geschirr“ auf einer „Kaninhop“-Veranstaltung
(Foto: A. Bläske, 2017)

Geschirre und Leinen sind sowohl von der Tierärztlichen Vereinigung für Tierschutz als auch vom Deutschen Tierschutzbund nur in Einzelfällen akzeptabel (DTSchB, 2017; TVT, 2010). Als akzeptabel könnten in einzelnen Ausnahmefällen langsam ans Geschirr gewöhnte zahme Kaninchen und Frettchen betrachtet werden, wenn diese, z. B. geschützt vor anderen Tieren, bei einem Aufenthalt im Freien oder einer anderen ruhigen und sicheren Umgebung an der Leine geführt werden. Auch für zahme Ratten, die vom Tierhalter am Körper transportiert werden und so gesichert werden können, sind im Einzelfall Geschirre und Leinen geeignet.

Aufgrund des hohen gesundheitlichen Risikos für kleine Heimtiere (Säugetiere) ist vom Tragen von Geschirren und Leinen jeglicher Art insbesondere für Mäuse, Hamster, Meerschweinchen, Degus, Chinchillas abzuraten. Auch für Kaninchen, die sich durch ihr reflexartiges Fluchtverhalten und Hakenschlagen schwere Wirbelsäulenverletzungen zuziehen können, ist das Tragen von Geschirren und Leinen mit einem hohen Verletzungsrisiko verbunden und sollte grundsätzlich vermieden werden.

2.10. Fazit und Empfehlungen

Die Studienergebnisse zeigen deutlich, dass, obwohl seit Jahren immer wieder von verschiedenen Organisationen und Fachleuten darauf hingewiesen wird, immer noch tierschutzwidriges Zubehör sowohl im Handel vor Ort, aber insbesondere online in allen Variationen erhältlich ist. Das Angebot an Heimtierunterkünften, Einrichtungsgegenständen und anderem Zubehör für kleine Heimsäuger ist mannigfaltig und bunt designt, aber häufig falsch oder nicht nach Tierart deklariert sowie falsch dimensioniert oder strukturiert. Dies erschwert es dem Tierhalter die Unterkunft seines Heimtieres artgemäß und tiergerecht zu gestalten. Den meisten Tierhaltern ist es nicht zumutbar, bei der Fülle des Sortiments mögliche gesundheitliche Risiken durch die Verwendung eines „falschen“ Produktes für sein Heimtier einzuschätzen.

Aus Tabelle III-29 wird ersichtlich, dass das größte Angebot im Bereich der Käfige zu finden ist und hier auch relativ der größte Anteil tierschutzwidriger Produkte (online: 82,2 % von 208 Käfig-Modellen, Zoofachhandel: 72,2 % von 36 Käfig-Modellen, Bau-/Gartenmärkten 100 % von 13 Käfig-Modellen; s. Tabelle III-29).

Tabelle III-29: Im Rahmen der EXOPET-II-Studie recherchierte und davon tierschutzwidrige Produkte für kleine Heimsäugetiere

Bewertetes Zubehör	Internet-Händler für Tierbedarf (n = 26)		Zoofachhandel (n = 50)		Bau-/Gartenmärkte (n = 13)	
	Basis	n tierschutzwidrig	Basis	n tierschutzwidrig	Basis	n tierschutzwidrig
Käfige ^a	208	171	36	26	13	13
Futterraufen ^b	64	32	24	10	7	5
Laufräder ^c	99	31	36	8	9	0
Futterbälle (ohne Größen/Farben)	8	7	3	2	3	2
Hamsterwatte (ohne Größen/Farben)		10		3		2
Röhrensysteme (nur Hersteller)		13		2		0
Hamsterkugel (ohne Farben, aber Größen), Hamsterauto ^d		25		3		0
Nagergeschirr (ohne Farben, aber Größen)		50		13		4
^a Käfige	<ul style="list-style-type: none"> - allseitig geschlossene Kunststoffkäfige - für deklarierte Tierart zu kleine Käfige (Grundfläche + Höhe) - Käfige ohne Deklaration der Ziel-Tierart 					
^b Futterraufen	<ul style="list-style-type: none"> - ohne Abdeckung im Käfig - gitterförmig - Futterbälle ausgeschlossen 					
^c Laufräder	<ul style="list-style-type: none"> - mit Gitterlauffläche und/oder achsseitig nicht verschlossen 					
^d Hamsterauto	<ul style="list-style-type: none"> - nicht erhältlich in Deutschland im Handel 					

Aus einer österreichischen Studie (Schmied et al., 2008), in der vor Ort in 206 Zoofachhandlungen (141 Einzelgeschäfte, 47 Zoofachhandelsketten, 18 Geschäfte gehörten internationalen Konzernen an; Bau-/Gartenmärkte mit Lebewandtiervverkauf verweigerten damals die Teilnahme an der Studie) das Vorhandensein tierschutzwidrigen Zubehörs erhoben wurde, wird ersichtlich (s. Tabelle III-30), dass zum Zeitpunkt dieser Untersuchungen (2006) ähnliche Probleme bestanden wie heute, 11 Jahre später, immer noch in Deutschland.

Tabelle III-30: In österreichischen Zoofachgeschäften (N = 206) zum Verkauf angebotenes Zubehör (Schmied et al., 2008)

*Mehrfachnennungen möglich

Tierschutzwidriges Zubehör für Kleinsäuger	Prozent Geschäfte mit tierschutzwidrigem Zubehör* (%)
Laufrad mit Gitterlauffläche und/oder achsseitig nicht geschlossen	69
Hamsterkugel	34
Hamsterauto	1
Röhrensysteme aus Kunststoff	50
Kunststoffkäfige mit sehr kleinen Lüftungsöffnungen	5
Hamsterwatte ohne den Aufdruck „vollverdaulich“	47
mit Duft- und/oder Farbstoffen behandelte Einstreu	8
Heuraufe oben offen	64
Nagergeschirr	64

Zur Lösung dieses Problems ist jedoch nicht nur der Handel gefragt, sondern insbesondere die Hersteller dieser Produkte müssen zum Umdenken bewegt werden. Ob dies im Rahmen eigener „ethischer“ Verpflichtungen, durch sogenannte Produkt-Zertifizierungen von Dritten oder durch regulatorische, übergeordnete Maßnahmen zu erreichen ist, soll hier ansatzweise diskutiert werden.

2.10.1. Qualitätskriterien für Heimtierunterkünfte, Einrichtungsgegenstände und Zubehör

Bevor aber verschiedene Lösungsmöglichkeiten diskutiert werden, müssen zuerst die erforderlichen Kriterien, die unter Tierschutzaspekten an Heimtierunterkünfte, Einrichtungsgegenstände und Zubehör (s. Abbildung III-49) zu stellen sind, genauer definiert werden (s. Tabelle III-31).

- Heimtierunterkunft: Die Gesamtheit von Einrichtungsteilen zur vorübergehenden und dauerhaften Unterbringung von Tieren, die als Gefährten oder aus Interesse am Tier im Haushalt oder in Einrichtungen zur Pflege, Auffangstationen, Tierheimen o. Ä. gehalten werden und deren Anforderungen an die Haltung grundsätzlich dem Deutschen Tierschutzgesetz (TierSchG, 2006) unterliegen. Dazu zählen Käfige, Aquarien, Terrarien, Volieren, Ställe, Freigehege u. Ä. sowie Zimmer, die als ganze Einheit der Unterbringung von Tieren (i. S. des 1. Satzes) dienen.
- Einrichtungsgegenstand: Einrichtung oder Einrichtungsteile in einer Heimtierunterkunft (z. B. erhöhte Ebene, Etage, Treppe, Rampe, Türen o. Ä.).
- Zubehör: In der Heimtierhaltung eingesetzte lose Materialien, Einzelteile oder Geräte. Dazu zählen u. a. Futterraufen, Schlafhäuser, Tränken und Futternäpfe (auch Dosiervorrichtungen), Spielzeuge jeglicher Art, die Aktivität von Tieren steigernde Geräte (z. B. Laufräder), Beschäftigungsmaterialien, Nistmaterialien und der Ausbildung und/oder der Führung und/oder dem Fixieren von Tieren dienende Gegenstände.

Abbildung III-49: Definition der Begriffe „Heimtierunterkunft“, „Einrichtungsgegenstand“ und „Zubehör“

Aufgrund der zahlreichen Variationen eines Modells (z. B. Futterraufen), ist eine sogenannte „Negativliste“ mit konkreter Benennung der einzelnen tierschutzwidrigen Produkte (s. TVT-Merkblatt Nr. 62 (TVT, 2010)) nicht mehr zeitgemäß, sondern die Tiergerechtigkeit sollte anhand nachvollzieh- und wiederholbarer Kriterien überprüft werden. Hier bietet sich, in Anlehnung an die „Spielzeug-Richtlinie“ (Richtlinie 2009/48/EG), eine Kategorisierung nach physikalischen/mechanischen, chemischen und hygienischen Eigenschaften an. Zusätzlich muss eine Heimtierunterkunft, ein Einrichtungsgegenstand und ein Zubehör auf seine mögliche Einschränkung eines oder mehrerer Funktionskreise des arttypischen Ethogramms (s. Tabelle III-31 Nr. V.) überprüft werden, da die im Käfig gehaltenen kleinen Heimtiere nicht nur vorübergehend sondern dauerhaft/die meiste Zeit mit den genannten tierschutzrelevanten Produkten konfrontiert sind bzw. mit diesen interagieren. Unter dem Ethogramm einer Tierart versteht man die Gesamtheit aller Verhaltensweisen über die diese Tierart verfügt. Das Ethogramm setzt sich zusammen aus verschiedenen Funktionskreisen: 1. Lokomotion, 2. Erkundungsverhalten und Feindvermeidung, 3. Ruhe- und Schlafverhalten, 4. Ernährungs- und Ausscheidungsverhalten, 5. Sozialverhalten, 6. Sexualverhalten, 7. Komfortverhalten und 8. Spielverhalten.

Zusätzlich sollte bei allen Produkten die adressierte Tierart (mit Größenangaben) sowie, falls nötig, besondere Vorsichtsmaßnahmen hervorgehoben werden wie z. B. „für Jungtiere der Tierarten XY bis zum Alter von XY nicht geeignet“; „nicht geeignet für kranke oder schwache Tiere“ etc. Des Weiteren ist, falls erforderlich, die maximal mögliche Tierzahl je Tierart und Produkt (s. Tabelle III-31 Nr. I.) zu deklarieren. Die Untersuchungen zeigen, dass insbesondere fehlende, zu allgemeine oder verwirrende Produktangaben (Bsp. s. Abbildung III-50) besondere bezüglich der adressierten Tierart

(z. B. „für Nager“ oder „für Kleintiere“) und damit auch der geeigneten Größe den (potentiellen) Tierhalter verunsichern können.

Unter der Spalte „Besondere Sicherheitsanforderungen“ der Tabelle III-31 werden die nötigen Eigenschaften näher definiert. Sollte die jeweilige Heimtierunterkunft, der Einrichtungsgegenstand oder das Zubehör die ein- oder andere Anforderung nicht erfüllen, so ist dieses Produkt entweder unter Tierschutzaspekten abzulehnen oder, dies gilt es dann im Einzelfall zu prüfen, nur unter bestimmten Auflagen/zu deklarierenden Bedingungen zu befürworten.



Abbildung III-50: Laufräder im Zoofachhandel mit irreführender* Deklaration

*Logo oben links = Kaninchen, Deklaration = Hamster-Rad, Tierfoto = Meerschweinchen (Foto: M. Ebner, 2017)

Hamsterrad A: dieser Typ ist grundsätzlich auf Grund der vergitterten Lauffläche abzulehnen, der Durchmesser mit 135 mm ist für alle Kleinsäuger (auch Zwerghamster) zu klein (TVT, 2010).

Hamsterrad B: dieser Typ ist auf Grund des Durchmessers von 220 mm nur für Zwerghamster geeignet (TVT, 2010).

Tabelle III-31: Checkliste* zur Beurteilung der Tierschutzrelevanz von Heimtierunterkünften^a, Einrichtungsgegenständen^b und Zubehör^c bestimmt für die Haltung von kleinen Heimtieren (Säugetieren)

*in Anlehnung an die „Spielzeug-Richtlinie“ (Richtlinie 2009/48/EG, 2009)

Eigenschaften	Nr.	Besondere Sicherheitsanforderungen	Kriterium		Kommentar
			erfüllt	nicht erfüllt	
I. Informative/ deklarative Eigenschaften	1. a)	Heimtierunterkünfte ^a , Einrichtungsgegenstände ^b und Zubehör ^c aus Naturmaterialien und/oder deren Verpackung sind so zu kennzeichnen, dass nachvollziehbar und zweifelsfrei die Eigenschaft „unbehandelt“ zu erkennen ist.			
	1. b)	Heimtierunterkünfte ^a , Einrichtungsgegenstände ^b , Zubehör ^c und deren Verpackung sind so zu kennzeichnen, dass nachvollziehbar und zweifelsfrei die chemische Unbedenklichkeit der Heimtierunterkunft ^a , des Einrichtungsgegenstandes ^b und des Zubehörs ^c zu erkennen ist.			
	2.	Heimtierunterkünfte ^a , Einrichtungsgegenstände ^b , Zubehör ^c und deren Verpackung sind so zu kennzeichnen, dass die adressierte Tierart deutlich und zweifelsfrei zu erkennen ist.			
	3.	Heimtierunterkünfte ^a , Einrichtungsgegenstände ^b , Zubehör ^c und deren Verpackung sind so zu kennzeichnen, dass, im Falle einer möglichen Nutzung durch mehrere Tiere, die maximal zulässige oder unbegrenzte Anzahl der Tiere der jeweiligen Tierart pro Heimtierunterkunft ^a , Einrichtungsgegenstand ^b und Zubehör ^c deutlich und zweifelsfrei zu erkennen ist.			
II. Physikalische und mechanische Eigenschaften*	1.	Heimtierunterkünfte ^a , Einrichtungsgegenstände ^b und Zubehör ^c sind so zu gestalten und herzustellen, dass es kein Risiko bzw. nur das geringstmögliche Risiko birgt, das grundsätzlich mit der Haltung in der Heimtierunterkunft ^a , der Verwendung des Einrichtungsgegenstandes ^b und des Zubehörs ^c und/oder durch die Bewegung bestimmter Teile verbunden ist.			
	2.	Heimtierunterkünfte ^a , Einrichtungsgegenstände ^b , Zubehör ^c und Teile davon müssen das Risiko der Strangulation ausschließen.			
	3. a)	Einrichtungsgegenstände ^b , Zubehör ^c und Teile davon müssen das Risiko des Erstickens ausschließen, das durch eine Unterbrechung des Atemluftstroms durch eine Blockierung der Atemwege außerhalb des Mund- und Nasenraums entsteht.			
	3. b)	Einrichtungsgegenstände ^b , Zubehör ^c und Teile davon dürfen keine Abmessungen aufweisen, die das Risiko des Erstickens durch eine Unterbrechung des Atemluftstroms durch Blockierung der inneren Atemwege durch Gegenstände beinhalten, die sich in Mund oder Rachen verklemmen oder am Eingang zu den unteren Atemwegen stecken bleiben.			
	3. c)	Einrichtungsgegenstände ^b , Zubehör ^c und dessen Bestandteile sowie dessen abnehmbare Teile müssen so groß sein, dass sie nicht verschluckt oder eingeatmet werden können.			
	4.	Einrichtungsgegenstände ^b und Zubehör ^c , zu dessen Innerem Zugang besteht und die somit einen geschlossenen Raum für das Tier bilden, müssen einen oder mehrere Ausgänge besitzen, damit das Innere von dem dafür vorgesehenen Tier leicht wieder verlassen werden kann oder so beschaffen sein, dass der oder die Ausgänge leicht von dem dafür vorgesehenen Tier von innen geöffnet werden können.			
	5.	Einrichtungsgegenstände ^b und Zubehör ^c , die dem Tier Beweglichkeit verleihen oder dessen Aktivität steigern, müssen von den dafür vorgesehenen Tieren leicht und ohne das Risiko, dass sie durch Schleudern zu Fall kommen und/oder Körperteile eingeklemmt werden und/oder stürzen oder sich stoßen, sowie ohne das Risiko sonstiger schädlicher Wirkungen für die Tiere gebraucht werden können.			
III. Chemische Eigenschaften*	1.	Heimtierunterkünfte ^a , Einrichtungsgegenstände ^b und Zubehör ^c sind so zu gestalten und herzustellen, dass sie bei Gebrauch die Gesundheit des Tieres im Fall der Exposition gegenüber den chemischen Stoffen oder Gemischen, aus denen es besteht, nicht schädigen kann. Heimtierunterkünfte ^a , Einrichtungsgegenstände ^b und Zubehör ^c müssen den einschlägigen Rechtsvorschriften der Gemeinschaft für bestimmte Gruppen von Erzeugnissen bzw. über Einschränkungen für bestimmte Stoffe und Gemische entsprechen.			

IV. Hygienische Eigenschaften*	1.	Heimtierunterkünfte ^a , Einrichtungsgegenstände ^b und Zubehör ^c sind so zu gestalten und herzustellen, dass sie die Anforderungen an Hygiene und Sauberkeit erfüllen, damit jegliches Infektions-, Krankheits- oder Kontaminationsrisiko auf ein Minimum reduziert wird.			
	2.	Heimtierunterkünfte ^a , Einrichtungsgegenstände ^b und Zubehör ^c sind so zu gestalten und herzustellen, dass sie möglichst gut gereinigt werden können.			
V. Ethologische Eigenschaften	1.	Heimtierunterkünfte ^a , Einrichtungsgegenstände ^b und Zubehör ^c sind so zu gestalten, dass sie kein Risiko bzw. nur das geringstmögliche Risiko einer Einschränkung des tierarttypischen Ethogramms in sich bergen, das grundsätzlich mit der Haltung in der Heimtierunterkunft ^a , der Verwendung der Einrichtungsgegenstände ^b und des Zubehörs ^c und/oder durch die Bewegung bestimmter Teile verbunden ist.			
	2.	Heimtierunterkünfte ^a , Einrichtungsgegenstände ^b und Zubehör ^c sind so zu gestalten, dass sie kein Risiko bzw. nur das geringstmögliche Risiko einer Einschränkung der Möglichkeit der artgemäßen und tiergerechten Ausübung			
	a)	der Fortbewegung			
	b)	des Erkundungs- und Ernährungsverhaltens			
	c)	des Ruhe- und Schlafverhaltens			
	d)	des Ernährungs- und Ausscheidungsverhaltens			
	e)	des Sozialverhaltens			
	f)	des Komfortverhaltens			
	g)	des Spielverhaltens in sich bergen, das grundsätzlich mit der Haltung in der Heimtierunterkunft ^a , der Verwendung der Einrichtungsgegenstände ^b und des Zubehörs ^c und/oder durch die Bewegung bestimmter Teile verbunden ist.			
3.	Im Falle der erwünschten und/oder unerwünschten Zucht und Aufzucht von Nachkommen sind Heimtierunterkünfte ^a , Einrichtungsgegenstände ^b und Zubehör ^c so zu gestalten, dass sie kein Risiko bzw. nur das geringstmögliche Risiko einer Einschränkung des tierarttypischen Fortpflanzungs- und Aufzucht- bzw. Mutter-Kind-Verhaltens in sich bergen, das grundsätzlich mit der Haltung in der Heimtierunterkunft ^a , der Verwendung der Einrichtungsgegenstände ^b und des Zubehörs ^c und/oder durch die Bewegung bestimmter Teile verbunden ist.				
^a Heimtierunterkunft: Die Gesamtheit von Einrichtungsteilen zur vorübergehenden und dauerhaften Unterbringung von Tieren, die als Gefährten oder aus Interesse am Tier im Haushalt oder in Einrichtungen zur Pflege, Auffangstationen, Tierheimen o. Ä. gehalten werden und deren Anforderungen an die Haltung grundsätzlich dem Deutschen Tierschutzgesetz (TierSchG, 2006) unterliegen. Dazu zählen Käfige, Aquarien, Terrarien, Volieren, Ställe, Freigehege u. Ä. sowie Zimmer, die als ganze Einheit der Unterbringung von Tieren (i. S. des 1. Satzes) dienen.					
^b Einrichtungsgegenstand: Einrichtung oder Einrichtungsteile in einer Heimtierunterkunft (z. B. erhöhte Ebene, Etage, Treppe, Rampe, Türen o. Ä.).					
^c Zubehör: In der Heimtierhaltung eingesetzte lose Materialien, Einzelteile oder Geräte. Dazu zählen u. a. Futterraufen, Schlafhäuser, Tränken und Futternäpfe (auch Dosiervorrichtungen), Spielzeuge jeglicher Art, die Aktivität von Tieren steigernde Geräte (z. B. Laufräder), Beschäftigungsmaterialien, Nistmaterialien und der Ausbildung und/oder der Führung und/oder dem Fixieren von Tieren dienende Gegenstände.					

Heimtierunterkünfte müssen, bezüglich der Kriterien „Käfiggröße“, „verwendete Materialien und Zubehör“ sowie „Herstellerdeklarationen“ zusätzlich noch folgende Vorgaben erfüllen:

A) Käfiggröße:

- grundsätzlich ist unter Käfiggröße die Grundfläche (in m²) UND die Käfighöhe (in m) zu verstehen
- im Handel angebotene Käfige müssen für die tiergerechte Haltung sozial lebender Säugetiere eine Grundfläche aufweisen, die entsprechend den Vorgaben der TVT e. V./BNA e. V. zur Haltung von mindestens 2 Tieren der gleichen Tierart pro Käfig geeignet sind (s. Tabelle III-14 und Tabelle III-16)
- bei der Angabe der Käfiggröße sind sowohl Innen- (= freie nutzbare/zugängliche Fläche für die Tiere), als auch Außenmaße als Informationen für den Halter anzugeben
- bei Angaben zu Käfiggrößen sind nicht nur (im Lieferumfang enthaltene) Einrichtungsgegenstände (z. B. Futterraufen) und/oder Zubehör, die die freie nutzbare/zugängliche Fläche einschränken, von den Innenmaßen abzuziehen, sondern es ist auch auf der Verpackung für den Verbraucher verständlich darauf hinzuweisen
- kein im Handel befindlicher Käfig darf die Grundfläche von $< 0,5 \text{ m}^2$ und die Höhe von $< 0,5 \text{ m}$ für die (auch vorübergehend) Haltung eines Säugetieres unterschreiten (s. Abbildung III-51). Dies entspricht der minimalen Platzanforderung für die Haltung von 1 einzelnen Hamster (s. Tabelle III-16). Alle kleineren Käfige sind für alle Säugetierarten zu klein und sollten aus dem Handel genommen werden.



Abbildung III-51: Größenvergleich zweier für Kaninchen deklarierter Käfigmodelle

Weißes Käfigmodell (s. auch Abbildung III-10): Grundfläche $0,27 \text{ m}^2$ + Höhe $0,35 \text{ m}$, dunkles Käfigmodell: Grundfläche $0,78 \text{ m}^2$ + Höhe $0,48 \text{ m}$. Auch der dunklere Käfig ist auf Grund seiner Höhe $< 0,5 \text{ m}$ für Kaninchen nicht geeignet (s. Tabelle III-16). (Foto: M. Ebner, 2018)

B) Materialien und Zubehör:

- die Materialien der Käfige und des Zubehörs sollten für Kleintiere geeignet und nicht schädlich sein
- geschlossene Behältnisse, wie z. B. Käfige mit vorwiegend geschlossenen Plastikhauben oder mit Gitterdeckeln versehene und aus Glas bestehende sogenannte „Nagarien“ bzw. Terrarien/Aquarien, sind wegen der eingeschränkten Luftzirkulation und des möglichen Wärmestaus aus dem Handel zu nehmen
- Käfige für wühlende und Tunnel grabende Tierarten (z. B. Hamster) müssen über eine Bodenwanne von ≥ 40 cm (Goldhamster) verfügen (Hauzenberger et al., 2006)
- in den Käfig integriertes oder mitgeliefertes Zubehör muss den Ansprüchen an ein tierschutzgerechtes Zubehör entsprechen und qualitativ hochwertig sein
- Käfige und integriertes oder mitgeliefertes Zubehör/Einrichtungsgegenstände, bei denen als Material Holz verwendet wurde, müssen unbehandelt und mit einem entsprechenden Vermerk gekennzeichnet sein

C) Herstellerdeklaration:

- Angaben wie „Kleintierkäfig“ oder „für Nager“, „für Nagetiere“, „kleine Heimtiere“ oder „Nagarium“ sind für den Verbraucher irreführend und müssen vermieden werden
- jeder Käfig muss aufgrund seiner Größe und Gitterabstände für die geeignete(n) Tierart(en) deklariert sein. Ebenso ist der maximal mögliche Tierbesatz der entsprechenden Tierart anzugeben (z. B. geeignet für max. 2 Meerschweinchen mit einer Kopf-Rumpflänge von bis zu XY cm und einem Gewicht von bis zu XY g). Insbesondere bei Kaninchen und Meerschweinchen können, in Abhängigkeit von der Rasse, Größe und Gewicht der Tiere stark voneinander abweichen.

2.10.2. Anforderungen an Prüfstellen zur Zertifizierung von Heimtierunterkünften, Einrichtungsgegenständen und Zubehör unter Tierschutzaspekten

Forderungen nach einer Zertifizierung von Heimtierunterkünften, Einrichtungsgegenständen und Zubehör (Definitionen s. Tabelle III-31) für alle Heimtierklassen bestehen von Seiten verschiedener Vereine und Verbände seit vielen Jahren. Zertifizierungen mit entsprechenden „Labels“ oder „Siegeln“ dienen grundsätzlich dazu, Verbrauchern bei Kauf eines Produktes z. B. Rechtssicherheit zu geben (s. österreichisches „Tierschutz-Kennzeichen“) oder das Kaufen von bestimmten Produkten zu erleichtern, in dem das Label dem Käufer bestimmte Produkteigenschaften garantiert und somit als praktischer Einkaufsratgeber fungiert. Unter „Label“ oder auch „Siegel“ werden verschiedene Informationssysteme und Managementinstrumente verstanden, wie z. B. Regionallabels, Gütezeichen, Prüflabels oder sogenannte „Clean“-Labels (s. <https://label-online.de/unsere-bewertung/>; Zugriff: 07.04.2018).

Bei allen Labels entscheidend ist, unabhängig von der rechtlichen Stellung der prüfenden Stelle, die nachvollziehbare und konstante Qualität der zu Grunde gelegten Prüfkriterien, die unabhängige Vergabe, das Kontrollsystem und die Transparenz. Dies bedingt selbstredend, dass die jeweilige Organisation, das Unternehmen, der Verein, die Gesellschaft, Fachstelle oder sonstige Einrichtung über die entsprechende fachliche Kompetenz verfügt, die sie zur Zertifizierung und Label-Vergabe

befähigt. Qualitative Ansprüche bzw. Gütekriterien, die an ein Label zu stellen sind, finden sich beispielsweise unter <https://label-online.de/unsere-bewertung/> (Zugriff: 07.04.2018) und daraus zitiert in Tabelle III-32.

Tabelle III-32: Allgemeine Gütekriterien für ein „Tierschutz-Label“

(in Anlehnung an die Quelle: <https://label-online.de/unsere-bewertung/> (Zugriff: 07.04.2018))

„Tierschutz-Label“ Gütekriterien
I. Anspruch
<ul style="list-style-type: none"> - Vergabekriterien gehen deutlich über das gesetzlich Vorgeschriebene hinaus - Kriterien des Labels werden anhand neuerer Erkenntnisse und Standards überarbeitet - Kriterien des Labels sind geeignet, relevante Verbesserungen im Bereich des Labels zu ermöglichen (tierschutzrelevante Ansprüche etc.)
II. Unabhängigkeit
<ul style="list-style-type: none"> - Kriterien-Entwicklung erfolgt unter Hinzuziehung vom Zeichennehmer weitgehend unabhängiger und kompetenter Stellen - Zeichengeber, Zeichennehmer und Prüfer sind jeweils rechtlich und wirtschaftlich weitgehend voneinander unabhängig - Einhaltung der Vergabekriterien wird von unabhängiger, eindeutig identifizierbarer Stelle kontrolliert
III. Kontrolle
<ul style="list-style-type: none"> - eindeutige, nachprüfbare Vergabekriterien mit klarem Bezug sind vorhanden - Einhaltung der Vergabekriterien wird umfassend kontrolliert (auch bei Befristungen) - bei Verstößen gegen die Vergabekriterien wird eine Nachbesserung innerhalb einer angemessenen, überschaubaren Frist eingefordert, gegebenenfalls erfolgen weitere <u>Sanktionen</u> bis zum Entzug des Labels.
IV. Transparenz
<ul style="list-style-type: none"> - Zielsetzung und Trägerschaft sind in öffentlich zugänglichem Informationsmaterial erläutert - Vergabekriterien, Vergabeverfahren und Kontrollverfahren sind für Verbraucher verständlich und nachvollziehbar dokumentiert, veröffentlicht und kostenlos zugänglich - Bildzeichen des Labels ist so gestaltet, dass es nicht mit einem anderen Zeichen verwechselt werden kann

Die Umsetzung eines solchen Zertifizierungssystems in Deutschland könnte nach dem österreichischen System der Vergabe eines „Tierschutz-Kennzeichens“ über eine offizielle und unabhängige staatliche Fachstelle erfolgen (s. Kapitel III.2.1.4). Dies wäre z. B. im Rahmen der Bundesinitiative „Eine Frage der Haltung – neue Wege für mehr Tierwohl“ (s. Abbildung III-52) denkbar. Aber auch öffentlich-rechtliche oder mit behördlichen Aufgaben beliehene Träger privater Einrichtungen (wie z. B. der Technische Überwachungsverein (TÜV)) oder Vereine wie z. B. der Deutsche Tierschutzbund e. V. mit seinem „Tierschutz-Label“ (s. Abbildung III-53) könnten solche Aufgaben wahrnehmen. Das Label des Deutschen Tierschutzbundes e. V. wird z. B. von www.label-online.de (<https://label-online.de/label/tierschutzlabel-fuer-mehr-tierschutz-einstiegsstufe/>; Zugriff: 09.04.2018) aufgrund der vollständig erfüllten Gütekriterien „Anspruch“, „Unabhängigkeit“, „Kontrolle“ und „Transparenz“ als „Besonders empfehlenswert“ eingestuft. Es sind verschiedene Möglichkeiten für ein Zertifizierungssystem denkbar, jedoch immer unter der Voraussetzung der Sicherung der Gütekriterien eines solchen „Tierschutz-Labels“, denn eine mögliche Gefahr bei Zertifizierungen ist die häufig nicht gegebene oder nicht nachprüfbare Unabhängigkeit von Zeichengebern, Zeichennehmern und Prüfern. Hier sei als Beispiel das Label „spiel gut“ genannt (Arbeitsausschuss Kinderspiel + Spielzeug e. V., www.spielgut.de; Zugriff: 09.04.2018; s. Abbildung III-54). Dieses Label wird z. B. von

www.label-online.de (Zugriff: 09.04.2018) als „Eingeschränkt empfehlenswert“ bewertet. Zwar entspricht der „Anspruch“ an die Vergabekriterien zu 100 % den auch in Tabelle III-32 zitierten Gütekriterien („Die Vergabekriterien gehen deutlich über das gesetzlich Vorgeschriebene hinaus. Die Kriterien des Labels werden anhand neuerer Erkenntnisse und Standards überarbeitet. Die Kriterien des Labels sind geeignet, relevante Verbesserungen im Bereich des Labels zu ermöglichen (ökologische, gesundheitliche, soziale, technische, kulturelle Ansprüche etc.)“; <https://label-online.de/label/spielgut/>; Zugriff: 09.04.2018), aber Zeichengeber, Zeichennehmer und Prüfer sind u. a. nach www.label-online.de (Zugriff: 09.04.2018) rechtlich oder wirtschaftlich nicht ausreichend voneinander unabhängig.



Abbildung III-52: Zeichen der Bundesinitiative „Eine Frage der Haltung – neue Wege für mehr Tierwohl“

(https://www.bmel.de/DE/Tier/Tierwohl/tierwohl_node.html; Zugriff: 09.04.2018)



Abbildung III-53: „Für mehr Tierschutz“-Label des Deutschen Tierschutzbundes e. V.

(<https://www.tierschutzlabel.info/home/>, Zugriff: 09.04.2018)



Abbildung III-54: „spiel gut“-Label des Arbeitsausschuss Kinderspiel + Spielzeug e. V.

(<http://www.spielgut.de/>, Zugriff: 09.04.2018)

Ein weiterer Aspekt der Qualitätssicherung des Prozesses der Produkt-Zertifizierung ist die kontinuierliche Überarbeitung eines solchen „Tierschutz-Labels“ anhand neuerer (wissenschaftlicher) Erkenntnisse und Standards. Hier ist zumindest die Zuarbeit universitärer, wissenschaftlicher/tierärztlicher Einrichtungen mit zusätzlicher Fachkompetenz im Bereich Tierschutz, Tierhaltung und/oder Verhaltenskunde sowie gute Möglichkeiten der Vernetzung mit anderen Instituten/Spezialisten zwingend erforderlich.

2.10.3. Praktische Umsetzung einer „Tierschutz-Zertifizierung“ von Heimtierunterkünften, Einrichtungsgegenständen und Zubehör

Die Label- oder Siegelvergabe des österreichischen „Tierschutz-Kennzeichens“ beruht auf der freiwilligen Bereitschaft des jeweiligen Herstellers sein Produkt prüfen/zertifizieren zu lassen, um bei positivem Befund einen Wettbewerbsvorteil zu erlangen. Die Zahlen der staatlichen österreichischen Fachstelle, die nicht nur Unterkünfte, Einrichtungsgegenstände und Zubehör für Heimtiere, sondern auch für landwirtschaftliche Nutztiere, Pferde, Hunde und Katzen zertifiziert, zeigt, dass bisher nur 1 Zubehör (Rückzugsmöglichkeit für Kaninchen; s. Kapitel III.2.1.4 Abbildung III-9) aus der Kategorie „Heimtiere - kleine Säugetiere“ als positiv bewertet worden ist (nicht bekannt sind die möglicherweise negativ bewerteten Produkte; s. Tabelle III-33). Es zeigt sich aber auch, dass von 2015 bis 2017 die Anzahl der (als positiv) bewerteten Produkte von $n = 15$ (2015) um mehr als das 3-fache auf $n = 49$ (2017) angestiegen ist und davon 73,5 % aus dem Heimtiersektor „Zubehör Hund/Katze“ stammen (s. Tabelle III-33). Dies zeigt, dass der Wunsch der Hersteller, ihre Produkte einer Prüfung auf Tierschutz-Konformität zu unterziehen, um diese mit dem entsprechenden Siegel versehen zu können, kontinuierlich am Steigen ist.

Tabelle III-33: Entwicklung der Anzahl*, der von der österreichischen Fachstelle für tiergerechte Tierhaltung und Tierschutz als positiv zertifizierten Heimtierunterkünfte, Einrichtungsgegenstände und/oder Zubehör (<http://tierschutzkonform.at/gepruefte-produkte/>; Zugriff: 09.04.2018)

*die Angaben sind ohne Anspruch auf Vollständigkeit, da sie auf den auf der Internetseite der Fachstelle <http://tierschutzkonform.at/gepruefte-produkte/> öffentlich zur Verfügung gestellten Informationen beruhen

^az. B. Zahnbürste, Transportbox; ^bz. B. Transportbox, Trinkbrunnen; ^cRückzugsmöglichkeit für Kaninchen; ^dAquarium für Fische

Jahr	Rinder	Schweine	Geflügel	Pferd	Hund			Katze		Heimtiere	Gesamt
					Spielzeug	Halsband, Maulkorb, Leinen	Sonstiges ^a	Spielzeug	Sonstiges ^b		
2014	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1 ^c	3
2015	3	-	-	11	-	1	-	-	-	-	15
2016	2	1	-	-	10	2	3	-	2	-	20
2017	6	3	4	-	17	7	2	9	-	1 ^d	49
2018	1	1	1	-	-	1	-	1	-	-	5
Gesamt	14	5	5	11	27	11	5	10	2	2	92

Laut § 13 der sogenannten „Fachstellen-/HaltungssystemeVO“ (FstHVO, 2012) wurde für die Errichtung und Inbetriebnahme der Fachstelle der anfallende Mittelbedarf in den ersten 3 Jahren bis zu einer Höchstgrenze von 820.000,- € durch das Bundesministerium für Gesundheit getragen. Nach § 9 FstHVO (2012) tragen die Antragstellerin oder der Antragsteller neben den Kosten der praktischen Prüfung (§ 7 Abs. 3) auch die Kosten des Gutachtens. Diese Kosten richten sich nach den gemäß § 5 Abs. 3 Z. 4 festgelegten Kostensätzen der „Richtlinie hinsichtlich Details zu den Kostensätzen zur Erstellung des Gutachtens“ der Fachstelle für tiergerechte Tierhaltung und Tierschutz (FtTT, 2014) und sind im Voraus zu entrichten (s. Tabelle III-34).

Tabelle III-34: Kostensätze der Fachstelle für tiergerechte Tierhaltung und Tierschutz gemäß § 5 Abs. 3 Z. 4 der Richtlinie hinsichtlich Details zu den Kostensätzen zur Erstellung des Gutachtens (FtTT, 2014)

Art und Umfang des Antrages	Gebühr für die Erstellung des Gutachtens (in Klammern: Kostensätze bei Vorliegen von eingereichten unabhängigen Studien / Prüfberichten, die zur Bewertung ausreichend Informationen liefern)
Einfaches Heimtierzubehör (z.B. Kratzbaum, Futter- und Trinknapfe, Geschirre und Halsbänder etc.)	€ 168,00
Heimtierunterkünfte (z.B. Gehege für Nager, Vogelvolieren)	€ 336,00
Für komplexe Systeme im Heimtierbereich (z.B. Unterkünfte, die einen ganzen Raum einnehmen)	€ 672,00 (€ 504,00)
Stalleinrichtungen (z.B. Tränken, einfache Fütterungseinrichtungen, Roste, Liegematten etc.)	€ 672,00 (€ 504,00)
Haltungssysteme als eine Einheit (z.B. Liegebox, Abferkelbucht, Anbindevorrichtungen etc.)	€ 1.008,00 (€ 756,00)
Ganze Stallsysteme (z.B. Voliere, Boxenlaufstall), Einrichtungen von Schlachthöfen, komplexe technische Ausrüstungen (z.B. Lüftungsanlagen, Melkroboter, komplexe Fütterungsanlagen)	€ 1.680,00 (€ 1260,00)

Hinzu kommen Kosten für mögliche Dienstreisen, falls ein Prototyp vor Ort besichtigt werden muss oder Praxisbetriebe besucht werden müssen. Für die Zuerkennung des individuellen Tierschutz-Kennzeichens wird eine einmalige Gebühr von 120,-- € von der FtTT erhoben. Eine grobe Hochrechnung der Einnahmen der FtTT anhand der online einsehbaren Daten (kein Anspruch auf Vollständigkeit) zeigt für 2017

- im Heimtierbereich:

36 Gutachten á 168,-- € + 36 x Zuerkennung Tierschutz-Kennzeichen á 120,-- € = 10.368,-- €

- im Nutztierbereich:

13 Gutachten á 800,-- € + 13 x Zuerkennung Tierschutz-Kennzeichen á 120,-- € = 11.960,-- €

Insgesamt entspricht dies geschätzten Einnahmen für 2017 von ca. 22.400,-- €. Personal- und Unterhaltskosten der Dienststelle (z. B. auch Dienstfahrzeuge, mögliche externe Gutachter) sind nicht eingerechnet.

Es stellt sich die Frage, ob ein solches System sich langfristig finanziell trägt und eventuell andere Möglichkeiten (schneller) zum Ziel führen. Wie oben dargestellt, ist z. B. in den letzten 3 Jahren erst ein einziges Zubehör für kleine Heimtiere (positiv) von der FtTT getestet und mit dem Tierschutz-Kennzeichen versehen worden. Hier empfiehlt sich ein Erfahrungsaustausch mit der FtTT. Inwieweit es in Deutschland rechtlich möglich wäre, eine verpflichtende Prüfung solcher Produkte als Voraussetzung für eine Marktzulassung einzuführen (s. Beispiel Schweiz, für den Bereich landwirtschaftliche Nutztiere), muss an anderer (juristischer) Stelle geklärt werden.

2.10.4. Heimtier-Verordnung

Eine andere Möglichkeit, effektiv „tierschutzwidrige“ Heimtierkäfige, Zubehör oder Einrichtungsgegenstände aus den privaten Haushalten mit Heimtieren in Deutschland zu „verbannen“, wäre der Erlass einer sogenannten „Heimtier-Verordnung“. Hier würde nun verstärkt der Tierhalter in die Pflicht genommen werden, seine Heimtiere nur in Käfigen zu halten und mit Einrichtungsgegenständen und Zubehör auszustatten, die den Qualitätskriterien der unter Kapitel III.2.10.1 und speziell in Tabelle III-31ff genannten Kriterien entsprechen. Die Recherchen haben gezeigt, dass noch wesentlich mehr Produkte einer Bewertung bedürfen, wie Unterschlüpfе (z. B. Häuser, Wurzeln), Tränken, Näpfe, Einstreu, Outdoor-Käfige, Transportboxen, Einstreu, Futtermittel, Kleidung, Pflege-/Reinigungsmittel für Tiere und Käfig und vieles mehr. Erweiternd könnte in diese Verordnung auch das Verbot des privaten Verkaufs von Tieren und von tierschutzwidrigem Zubehör über das Internet aufgenommen werden (s. Kapitel II.3).

Die in der EXOPET-I-Studie befragten und auf Säugetiere spezialisierten Tierärzte konnten verschiedene Vorschläge zur Verbesserung der aktuellen Situation im Säugetierbereich bewerten (s. Tabelle III-35). Aus Tabelle III-35 wird ersichtlich, dass eine „Heimtier-Verordnung“ als eine gute Möglichkeit zur Erweiterung/Ergänzung der aktuellen rechtlichen Regelungen im Säugetierbereich angesehen wird (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017a).

Tabelle III-35: Bewertung verschiedener Vorschläge zur Erweiterung/Ergänzung der aktuellen gesetzlichen Regelungen durch die Tierärzte* (Basis: 14 Tierärzte) (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017a)

*Mehrfachnennungen möglich

Vorgeschlagene rechtliche Erweiterung/Ergänzung	Anzahl der Nennungen*	durchschnittliche Note
Verkaufsverbot an Jugendliche unter 18 Jahren	13	1,9
Zulassungsverfahren („TÜV“) für Tierhaltungsgegenstände	12	1,9
Sachkundenachweis nach § 11 (TierSchG) für alle im Handel mit Tieren tätigen Personen (auch Verkaufspersonal)	10	1,9
Sachkunde-Schulung nach § 11 (TierSchG) erweitern, mit z. B. Kommunikationstraining	10	2,0
Verbindliche Rechtsgrundlagen, z. B. Heimtier-Verordnung	13	2,0
Sachkundenachweis für alle Spezies	12	2,2
Sachkundenachweis mit abgestufter Anforderung in Abhängigkeit der Spezies	13	2,4
Gesundheitskontrollen für Tiere in Privathand rechtlich verbindlich	10	2,3

Die ebenfalls in der EXOPET-I-Studie diesbezüglich befragten Veterinärämter bewerteten den Vorschlag zu einer verbindlichen Rechtsgrundlage wie z. B. einer „Heimtier-Verordnung“ zu 79 % mit „sehr gut“ oder „gut“, mit der insgesamt besten Durchschnittsnote von 1,8 (Bewertung durch 56 Veterinärämter, s. Tabelle III-36) (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017a).

Tabelle III-36: Bewertung verschiedener Vorschläge zur Erweiterung/Ergänzung der aktuellen gesetzlichen Regelungen durch die Veterinärämter* (Basis: 63 Veterinärämter) (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017a)

*Mehrfachnennungen möglich

vorgeschlagene rechtliche Erweiterung/Ergänzung	Anzahl der Nennungen*	durchschnittliche Note
Verbindliche Rechtsgrundlagen, z. B. Heimtier-Verordnung	56	1,8
Zulassungsverfahren („TÜV“) für Tierhaltungsgegenstände	58	1,9
Verkaufsverbot an Jugendliche unter 18 Jahren	59	2,0
Sachkundenachweis nach § 11 (TierSchG) für alle im Handel mit Tieren tätigen Personen (auch Verkaufspersonal)	60	2,1
Sachkundenachweis mit abgestufter Anforderung in Abhängigkeit der Spezies	54	2,2
Sachkundenachweis für alle Spezies	55	2,4
Sachkunde-Schulung nach § 11 (TierSchG) erweitern, mit z. B. Kommunikationstraining	55	2,5
Gesundheitskontrollen für Tiere in Privathand rechtlich verbindlich	52	2,7

Zudem könnte eine „Heimtier-Verordnung“ unterschiedliche Angaben und Anforderungen in Bezug auf die Haltungsansprüche verschiedener Säugetierarten vereinheitlichen und auch dem Amtsveterinär im Rahmen seiner Tätigkeit bei der Beurteilung der Tierschutz-Konformität privater (und gewerblicher) Säugetierhaltungen ein verbindliches Regelwerk an die Hand geben.

2.10.5. Aufklärung

Tierhalter, Fachhandel, Betreiber von Internetmärkten für Tierbedarf und Hersteller „tierschutzwidrigen Zubehörs“ müssen über verschiedene Wege aufgeklärt werden. Tierhalter können die entsprechende Sachkunde über mögliche Sachkundenachweise erlangen, der Zoofachhandel sowie die Bau-/Gartenmärkte über einen entsprechenden Ausbau des Sachkundenachweises (s. Kapitel II.2). Wenn die Nachfrage nach „tierschutzwidrigen Produkten“ sinkt, wird sich vermutlich irgendwann auch das Angebot verringern, jedoch sicherlich nicht komplett verhindern lassen.

Es zeigt sich, dass in dem Bereich „Tierschutzwidriges Zubehör“ dringender Handlungsbedarf besteht. Zu kleine Käfige (s. Abbildung III-51), zu kleine Laufräder, tierschutzwidrige Futterraufen, falsch oder überhaupt nicht nach Tierarten deklarierte Produkte sind das Bild, dass sich seit Jahren dem Verbraucher bietet und Positivbeispiele wie in Abbildung III-55 sind rar.



Abbildung III-55: Positiv-Beispiel eines „Nagerkäfigs“ für Zwergkaninchen in einem Zoofachgeschäft (1,28 m² Grundfläche und 0,58 m Höhe)
(Foto: M. Ebner, 2017)

IV. FISCHE

1. Private Tierhalter – Fischarten mit besonderen Haltungsansprüchen

Die Haltung von Zierfischen bietet dem Tierhalter ein sehr großes Artenspektrum an erhältlichen, zu züchtenden und zu haltenden Zierfischarten, wie kaum eine andere Tierklasse. Dieser enorme Umfang bringt jedoch nicht nur Vorteile, sondern hat gerade die Haltung betreffend, auch seine Schwierigkeiten. Nicht nur als Einsteiger in die Zierfischhaltung, sondern auch als erfahrener Aquarianer steht einem heutzutage ein riesiges Angebot an Technik, Einrichtungsgegenständen, gehandelten Fischarten und vor allem auch Informationsquellen zur Verfügung. Das immer größer werdende Spektrum gehandelter und gehaltener Arten mit ca. 5325 Süßwasserfischarten (Hensen et al., 2010) in der Aquaristik wird durch verschiedene Faktoren wie bspw. das Interesse an bisher nicht gelungener Zucht mancher Arten oder auch die Herausforderung an das Halten seltener Arten gefördert.

1.1. Wissenschaftlicher Stand

Im Rahmen der EXOPET-II-Studie wurde die Befragung der privaten Zierfischhalter fortgeführt um auch Halter von anspruchsvolleren Zierfischarten zu erreichen und zur „Haltung exotischer Tiere und Wildtiere in Privathand: Situationsanalyse, Bewertung und Handlungsbedarf insbesondere unter Tierschutzaspekten“ einen umfassenden Einblick zu erlangen.

Für die private Haltung von Zierfischen gilt der Passus des Tierschutzgesetzes (TierSchG, 2006) „Zweck dieses Gesetzes ist es, aus der Verantwortung des Menschen für das Tier als Mitgeschöpf dessen Leben und Wohlbefinden zu schützen. Niemand darf einem Tier ohne vernünftigen Grund Schmerzen, Leiden oder Schäden zufügen.“

Zur Thematik der privaten Haltung von Zierfischen in Deutschland gibt es bis zum jetzigen Zeitpunkt nur wenige wissenschaftliche Arbeiten. In einer Dissertation aus dem Jahr 1990 wurden private Zierfischhaltungen durch Vor-Ort-Besuche beurteilt. Dabei wurden in 86 Haushalten mit insgesamt 103 Aquarien die Fischarten sowie u. a. einige Wasserparameter und die Einrichtung der Aquarien begutachtet. Es konnte gezeigt werden, dass die Gesamthärte, Karbonathärte und der pH-Wert des Wassers in 81 % der untersuchten Aquarien nicht im Optimalbereich für die dort gehaltenen Fischarten lagen. Es zeigte sich aber auch, dass neben der Wasserbeschaffenheit, als einer der bedeutendsten Faktoren bezüglich der Qualität des Lebensraumes eines Fisches, auch das intra- und interspezifische Verhalten der verschiedenen Arten zwingend berücksichtigt werden muss (Etscheidt, 1990).

Im Laufe der folgenden 25 Jahre ist der Einsatz anspruchsvoller und aufwendiger Anlagentechniken in Privathaushalten deutlich gestiegen und damit einhergehend auch der Wissensstand der Tierhalter (Bassleer, 2015). In dieser niederländischen Studie wurden als Top-10-Süßwasserfischarten, gehalten in niederländischen Privathaushalten, *Carassius auratus* (inkl. Fantail Goldfish Zuchtformen), *Poecilia reticulata*, *Paracheiroidon axelrodi*, *Paracheiroidon innesi*, *Corydoras*, *Hemigrammus rhodostomus*, *Xiphophorus maculatus*, *Poecilia sphenops* sowie *Ancistrus* genannt.

Laut des Deutschen Tierschutzgesetzes (TierSchG, 2006) muss nach § 21 Abs. 5 S. 1 Nr. 2 derjenige, der gewerbsmäßig mit Wirbeltieren außer landwirtschaftlichen Nutztieren handelt, seit dem 1. August 2014 sicherstellen, dass bei der ersten Abgabe eines Wirbeltieres einer bestimmten Art an den jeweiligen künftigen Tierhalter mit dem Tier schriftliche Informationen über die wesentlichen Bedürfnisse des Tieres, insbesondere im Hinblick auf seine angemessene Ernährung und Pflege sowie verhaltensgerechte Unterbringung und artgemäße Bewegung übergeben werden. Solche Käuferinformationen müssen, bezogen auf Zierfische mindestens folgende Angaben beinhalten (LGL, 2015):

- Deutscher und wissenschaftlicher Name der Tierart
- natürlicher Lebensraum
- Sozialverhalten, ggf. Hinweis auf mindestens paarweise Haltung
- Aktivitätsrhythmus
- erreichbare Endgröße
- verhaltensgerechte Unterbringung (inkl. erforderliche Mindestgröße des Aquariums)
- Ausstattung des Aquariums
- Ernährung
- Pflege
- Wasserwerte

Laut dem Landesamt für Umwelt und Lebensmittelsicherheit, Abteilung Tierschutz (LGL, 2015) wären zusätzlich folgende Angaben noch dringend erforderlich:

- Lebenserwartung (soweit bekannt)
- Geschlechtsunterschiede
- speziell bei Fischen: Eingewöhnung
- ggf. Besonderheiten
- Hinweis, dass die Angaben nicht das Studium der Fachliteratur ersetzen
- Hinweis, dass bei Erkrankungen ein Tierarzt zu Rate gezogen werden muss

Arten aus demselben Lebensraum mit vergleichbaren Ansprüchen an die Haltung können ggf. zu Gruppen zusammengefasst werden. In diesem Fall müssen zumindest die einzelnen Arten aufgeführt werden.

Mittlerweile gibt es verschiedene Angebote für den Zoofachhandel, wie er seiner (schriftlichen) Informationspflicht nachkommen kann. Hier kann der Handel verschiedene kostenpflichtige Angebote in Anspruch nehmen:

- BNA e. V. (www.bna-ev.de; u. a. BNA(2014a, f, i, j, m, o))
- petdata (www.petdata.at), zu diesen Informationsblättern können z. B. auch die Veterinärämter einen kostenfreien Zugang beantragen
- Hippocampus (www.hippocampus-bildarchiv.de) oder dem damit verknüpften Meerwasserlexikon (<https://www.meerwasser-lexikon.de>)

Neben der Abgabe in gedruckter Form ist es auch möglich, dem Käufer die Informationen auf elektronischem Weg zu übermitteln.

Dem interessierten und engagierten Zierfischhalter stehen zudem weitere zahlreiche Informationsquellen über die diversen Fischarten zur Verfügung. Ein Standardwerk für die Süßwasseraquaristik stellt bis heute noch immer die „Mergus Aquarienatlas Reihe“ (Baensch and Riehl, 2006) dar.

Es stellt sich nun die Frage, welche in Privathand gehaltenen Zierfischarten in Deutschland aktuell relevant sind, ob und wie viele Fischarten, die bezüglich ihrer Haltungsansprüche zu den anspruchsvolleren Fischarten zählen, privat gehalten werden und inwieweit hier der (Online-) Handel seiner Informationspflicht nach dem Deutschen Tierschutzgesetz (TierSchG, 2006) überhaupt noch gerecht werden kann.

1.2. Material und Methode

1.2.1. Allgemeines Vorgehen

Die Befragung der Zierfischhalter im Rahmen der EXOPET-Studie erfolgte über den gesamten Studienzeitraum über die Homepage www.exopet-studie.de, auf der von den Haltern auf den Fragebogen (s. Anhang IX-10) zugegriffen werden konnte. Die Befragung unterteilte sich in 3 Zeitabschnitte. Dies ist der Fortsetzung der EXOPET-I-Studie als EXOPET-II-Studie geschuldet.

- Teil 1 = 23.02.2016 - 23.10.2016
 - ⇒ entspricht dem Zeitraum der Befragung im Rahmen der EXOPET-I-Studie
- Teil 2 = 24.10.2016 - 23.08.2017
 - ⇒ entspricht der alleinigen Fortsetzung des Zierfischfragebogens ab dem Auswertungszeitpunkt der EXOPET-I-Studie
- Teil 3 = 24.08.2017 - 30.11.2017
 - ⇒ entspricht dem Zeitraum nach der Bewilligung der EXOPET-II-Studie. Durch den Wegfall der anderen Tiergruppen (Säugetiere, Vögel, Amphibien und Reptilien, da diese Befragungsbereiche im Rahmen der EXOPET-Studie abgeschlossen war) war eine Umstrukturierung des Tierhalter-Fragebogens ab diesem Zeitpunkt nötig. Die Möglichkeit, Fragebögen für mehrere Tiergruppen auszufüllen, wurde entfernt und damit auch die Möglichkeit, den Fragebogen als 1 Halter für mehrere Aquarien auszufüllen. Um Besitzer und Teilnehmer mit mehreren Aquarien dennoch als solche identifizieren zu können, wurden stattdessen gesondert nach dem „wiederholten/erneuten Ausfüllen eines Fragebogens“ gefragt.

In Tabelle IV-1 sind die Rücklaufquoten sowie Zeiträume der einzelnen Studienabschnitte dargestellt. Die Ergebnisse beziehen sich immer auf den gesamten Studienzeitraum (23.02.2016 - 30.11.2017) oder sind explizit mit dem jeweiligen Zeitraum benannt.

Auf Fischarten-Ebene wurde eine Einteilung in Schwierigkeitsgrade der Haltungsansprüche einer Fischart in Anlehnung an die über die Datenbank „petdata“ (<https://app.petdata.at>, Zugriff: 26.04.2018) erhältlichen Informationen vorgenommen. Die dort erhältlichen Tierartensteckbriefe beziehen sich auf die einschlägige Fachliteratur, wie beispielsweise „Zootierhaltung - Tiere in menschlicher Obhut: Fische, Zootierhaltung“ (Engelmann, 2005). „Petdata“ unterliegt einem ständigen Ausbau und wird besonders bezüglich der Taxonomie von Fischarten regelmäßig aktualisiert und unterstützt dadurch den Einzelhandel in der ordnungsgemäßen Beschriftung der Fischarten in der Verkaufsanlage und liefert dem Kunden die wichtigsten Informationen. Anmerkungen zu den

Steckbriefen können jederzeit per E-Mail „petdata“ zur Überprüfung und ggf. Korrektur der Daten mitgeteilt werden. Beispiele dieser Steckbriefe zu den Top-1-Süß- und Meerwasserfischarten können im Anhang eingesehen werden (s. Anhang IX-11 bis Anhang IX-14). Die erhobenen Haltungskriterien und Definitionen zu denselbigen finden sich untenstehend in Kapitel IV.1.2.2.

1.2.2. Definitionen zu den Haltungskriterien

Im Folgenden werden die im Rahmen der EXOPET-I und EXOPET-II-Studie vom Halter erfragten und bewerteten Kriterien definiert. Als Bewertungsgrundlage dienten die Steckbriefe von „petdata“. Für die Fischarten, für die kein Steckbrief von „petdata“ verfügbar war, wurden die Informationen wie z. B. die Wasserart der Fischartendatenbank „fishbase“ (Froese and Pauly, 2017) entnommen.

Wasserart:

Im Halterfragebogen konnten die Tierhalter lediglich zwischen Süß- und Meerwasser wählen. Brackwasser oder auch die Auswahl von mehreren Wasserarten stand nicht zur Verfügung.

Schwierigkeitsgrade:

1. Anfänger: Als Anfänger-Tiere gelten Fischarten, die keine das übliche Maß übersteigende Aquarientechnik benötigen. Voraussetzungen für eine tiergerechte Haltung sind Filterung, Temperaturregelung und Beleuchtung. Die handelsüblichen Aquariengrößen reichen zur tierschutzgerechten Haltung dieser Fischarten aus. Diese Fischarten stellen zudem keine besonderen Ansprüche an die Fütterung, sodass der Halter die Tiere mit handelsüblichen Futtermitteln ausreichend und tiergerecht ernähren kann.
2. Fortgeschrittene: Fischarten, die zu den Tieren für fortgeschrittene Tierhalter zählen, benötigen bereits Vorkenntnisse oder auch Erfahrung des Halters im Umgang mit den Tieren. Diese Tiere bedürfen einer höheren Aufmerksamkeit bezüglich Einrichtung, Beleuchtung (Lichtintensität) etc.
3. Experten: Experten-Tiere sind Fische, für die eine sehr hohe Sachkunde des Tierhalters erforderlich ist. Verschiedene Faktoren, wie erhöhter technischer Aufwand, eine Überschreitung der Standardaquariengröße, die Spezialisierung auf bestimmte Futterarten und/oder spezielle Fütterungsweisen sowie die genaue Beobachtung und Einschätzung von Verhaltensweisen der Tiere machen die schwierige und anspruchsvolle Haltung dieser Tiere aus.
4. Spezialisten: Als Spezialisten-Fische werden Tiere definiert, die ebenfalls eine sehr hohe Sachkunde voraussetzen. Diese Tiere werden jedoch aufgrund ihrer Aggressivität, Giftigkeit, einem sehr hohen oder besonderen Platzbedürfnis oder auch aufgrund besonderer technischer Ansprüche noch einmal von den Experten-Tieren abgegrenzt. Diese Fischarten sind „Futterspezialisten“, da die Fütterung an und für sich sowie die Bereitstellung von artgemäßem Futter sehr schwierig sind.

Haltungsformen:

Für die Einteilung des Sozialverbandes in den Steckbriefen nach „petdata“ (<https://app.petdata.at>, Zugriff: 26.04.2018) wurden die Definitionen aus dem Zierfischgutachten (BMELV, 1998) verwendet.

Für eine Darstellung der Anzahl wurden daher folgende Einteilungen vorgenommen:

- Einzel: 1 Fisch (gleicher Art)
- Paar: 2 Fische (gleicher Art)
- Harem: mindestens 3 Fische (gleicher Art; 1 männliches und 2 weibliche Tiere)
- Gruppe: 5 bis 10 Fische (gleicher Art)
- Schwarm: mindestens ≥ 10 Fische (gleicher Art)

Des Weiteren wurden die 2 Sonderformen „Paar mit Knallkreb“ und „Paar mit Wirtsanemone“ verwendet.

Fischgröße:

Die in den Steckbriefen angegebenen Fischgrößen oder die aus „fishbase“ (Froese and Pauly, 2017) eingetragenen Tiergrößen wurden in folgende Kategorien eingeteilt:

- | | | |
|----------------|----------------|-----------------|
| - < 5 cm | - 15,1 - 20 cm | - 40,1 - 50 cm |
| - 5 - 10 cm | - 21,1 - 30 cm | - 50,1 - 100 cm |
| - 10,1 - 15 cm | - 30,1 - 40 cm | - > 100 cm |

Ernährungstyp:

Nicht alle Fischarten sind in ihrer Nahrungsaufnahme ausschließlich einer der folgenden Kategorien zuzuordnen und nehmen in freier Wildbahn oder auch in der Haltung andere Futterbestandteile mit auf. Zur Kategorisierung des Ernährungstyps wurden die Fische jedoch ihrer bevorzugten Futterart zugeordnet.

- Omnivore Fischarten: Diese Fischarten nehmen verschiedene Futtermittel zu sich, die z. B. aus tierischen oder auch pflanzlichen Bestandteilen bestehen. Sie werden auch als Allesfresser bezeichnet.
- Herbivore Fischarten: Herbivore Fische werden auch als Pflanzenfresser bezeichnet und nehmen ausschließlich pflanzliche Nahrung zu sich.
- Carnivore Fischarten: Diese Fischarten zählen primär zu den Fleischfressern und ernähren sich von tierischen Bestandteilen.
- Limnivore Fischarten: Limnivore Fischarten sind Aufwuchsfresser, die sich hauptsächlich von Pflanzenaufwuchs, Algen oder anderen pflanzlichen Bestandteilen ernähren. Beim Abweiden des Pflanzenaufwuchses werden auch Kleinstlebewesen aufgenommen.
- Planktivore Fischarten: Diese Fischarten werden als Planktonfresser bezeichnet und ernähren sich vorrangig von Zooplankton.

Aquariengröße und Literzahl:

Für die Aquariengröße wurden in den meisten Fällen die Kantenlänge des Beckens und eine Mindestliterzahl angegeben. Als kleinste Angabe wurde ein Mindestvolumen von 54 Litern vorausgesetzt. Es wurden die folgenden Größen verwendet:

- ab 60cm Kantenlänge/54 Liter
- ab 80cm Kantenlänge/100 Liter
- ab 80cm Kantenlänge/112 Liter
- ab 150 Liter
- ab 100cm Kantenlänge/160 Liter
- ab 100cm Kantenlänge/200 Liter
- ab 200 Liter
- ab 120cm Kantenlänge/240 Liter
- ab 150cm Kantenlänge/300Liter
- ab 300 Liter
- ab 150cm Kantenlänge/375 Liter
- ab 400 Liter
- ab 180cm Kantenlänge/500Liter
- ab 500 Liter
- ab 180cm Kantenlänge/540 Liter
- ab 600 Liter
- ab 200cm Kantenlänge/700Liter
- ab 700Liter
- ab 200cm Kantenlänge/720Liter
- ab 200cm Kantenlänge/800Liter
- ab 800 Liter
- ab 300cm Katenlänge/1.000 Liter
- ab 1.000 Liter
- ab 1.500 Liter
- ab 2.000 Liter
- ab 2.500 Liter
- ab 3.000 Liter
- ab 5.000 Liter
- Teichhaltung empfohlen
- k. S. (kein Steckbrief vorhanden)

Herkunftsgebiet:

Die Herkunftsgebiete sind in große Areale eingeteilt und wurden wie folgt gegliedert:

- Afrika
- Amerika/Karibik
- Asien
- Atlantik
- Australien
- Australien/Neuguinea
- Europa
- Europa/Asien
- Europa/Asien/Nordamerika
- Indien
- Indischer Ozean
- Indischer Ozean/Pazifik
- Indopazifik
- Kleinasien
- Madagaskar
- Malawisee
- Neuguinea
- Nordamerika
- Pazifik
- Rotes Meer
- Rotes Meer/Indopazifik
- Sri Lanka
- Südamerika
- Südasien
- Südasien/Südostasien
- Südostasien
- Südostasien/Ozeanien
- Tanganjikasee
- Westafrika
- Westatlantik
- Westpazifik
- Zentralamerika
- Zuchtform
- k. S. (kein Steckbrief vorhanden)

Wasserchemie (Temperatur- und pH-Wert-Bereiche):

Die Temperatur wurde in Grad Celsius angegeben. Sowohl Temperatur als auch pH-Werte sind in Spannen aufgeführt z. B. „24 - 27°C; 5,0 - 8,0 (pH-Wert)“.

Wasserregion:

Den einzelnen Fischarten wurde eine Ebene im Aquarium zugeordnet, in der sich diese bevorzugt aufhalten. Folgende Wasserregionen wurden verwendet:

- untere
- untere-mittlere
- mittlere
- mittlere-obere
- obere
- alle
- k. S. (kein Steckbrief vorhanden)

Fortpflanzung:

Das Fortpflanzungsverhalten der Fische wurde unterteilt in:

- Bodenlaicher
- Bruttasche
- eierlegend
- freilaichend
- Höhlenbrüter
- lebendgebärend
- Maulbrüter
- Offenbrüter
- Schaumnestbauer
- Substratlaicher
- unbekannt
- k. S. (kein Steckbrief vorhanden)

Zucht:

Bei den Fischarten wurde hinterlegt, ob eine Zucht dieser Art möglich ist und in Schwierigkeitsgrade unterteilt. Diese Informationen basieren auf Zuchtberichten aus der Literatur oder auch nachgewiesenen Erfolgen von Aquarianern. Folgende Grade wurden unterschieden:

- einfach
- mittelschwer
- schwierig
- möglich
- keine Zuchtberichte
- k. S. (kein Steckbrief vorhanden)

Im Zeitraum der Erhebung fand innerhalb der Datenbank „petdata“ (<https://app.petdata.at>, Zugriff: 26.04.2018) eine Überarbeitung statt, und die Steckbriefe wurden um die „Lebenserwartung“ ergänzt. Des Weiteren wurde in der Neufassung der Steckbriefe die Kategorie „Lebensraum“, mit der Angabe Süß- oder Meerwasser, um den Unterpunkt „Habitat“ z. B. Seen, Flüsse etc. erweitert. Auch bei der Fortpflanzung wurden einige weitere Begriffe wie z. B. Bruttasche ergänzt. Diese Änderungen und stetigen Überarbeitungen zeigen die Aktualisierung und Spezialisierung der Datenbank, sind jedoch nicht gänzlich in der Auswertung berücksichtigt, da alle Steckbriefe auf möglichst dem gleichen Informationsstand hinterlegt sein sollten.

1.3. Ergebnisse

1.3.1. Studienbeteiligung

Nach der Bereinigung der Daten (Vgl. Kapitel I.3.3.3; 2. Zwischenbericht (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017b) ergab sich für die Tierhalterumfrage eine Gesamtzahl von 6449 Tierhaltern, die insgesamt 7027 Fragebögen ausfüllten. Die verschiedenen Befragungszeiträume und entsprechenden Rückläufen sind in Tabelle IV-1 dargestellt.

Tabelle IV-1: Befragungszeiträume und Rücklauf in den einzelnen Teilen der EXOPET-Studie

	EXOPET-Studie 1.1	EXOPET-Studie 1.2	EXOPET-Studie 1.3	Gesamt
Befragungszeitraum	23.02.2016- 23.10.2016	24.10.2016- 23.08.2017	24.08.2017- 30.11.2017	23.02.2016- 30.11.2017
Tierhalter (Aquarium)	4292	2023	134	6449
Fragebögen insgesamt	4545	2079	403	7027
Fragebögen für Süßwasseraquarien	4223	2021	396	6640
Fragebögen für Meerwasseraquarien	322	58	7	387

Manche der folgenden Grafiken (z. B. Abbildung IV-4) wurden, aufgrund der teils sehr unterschiedlich großen Anzahl an gegebenen Antworten, logarithmisch dargestellt.

1.3.2. Soziodemographische Angaben der Tierhalter

Soziodemographische Angaben

In der Tierhalterumfrage beantworteten 99,5 % (6415) der Teilnehmer die Frage, aus welchem Bundesland sie kommen (Abbildung IV-1). Die meisten Teilnehmer kamen dabei aus „Nordrhein-Westfalen“ (958), die wenigsten aus „aus Mecklenburg-Vorpommern“ (89).

Wie in Abbildung IV-1 ersichtlich, wurden Fragebögen von Tierhaltern aus allen 16 Bundesländern ausgefüllt.

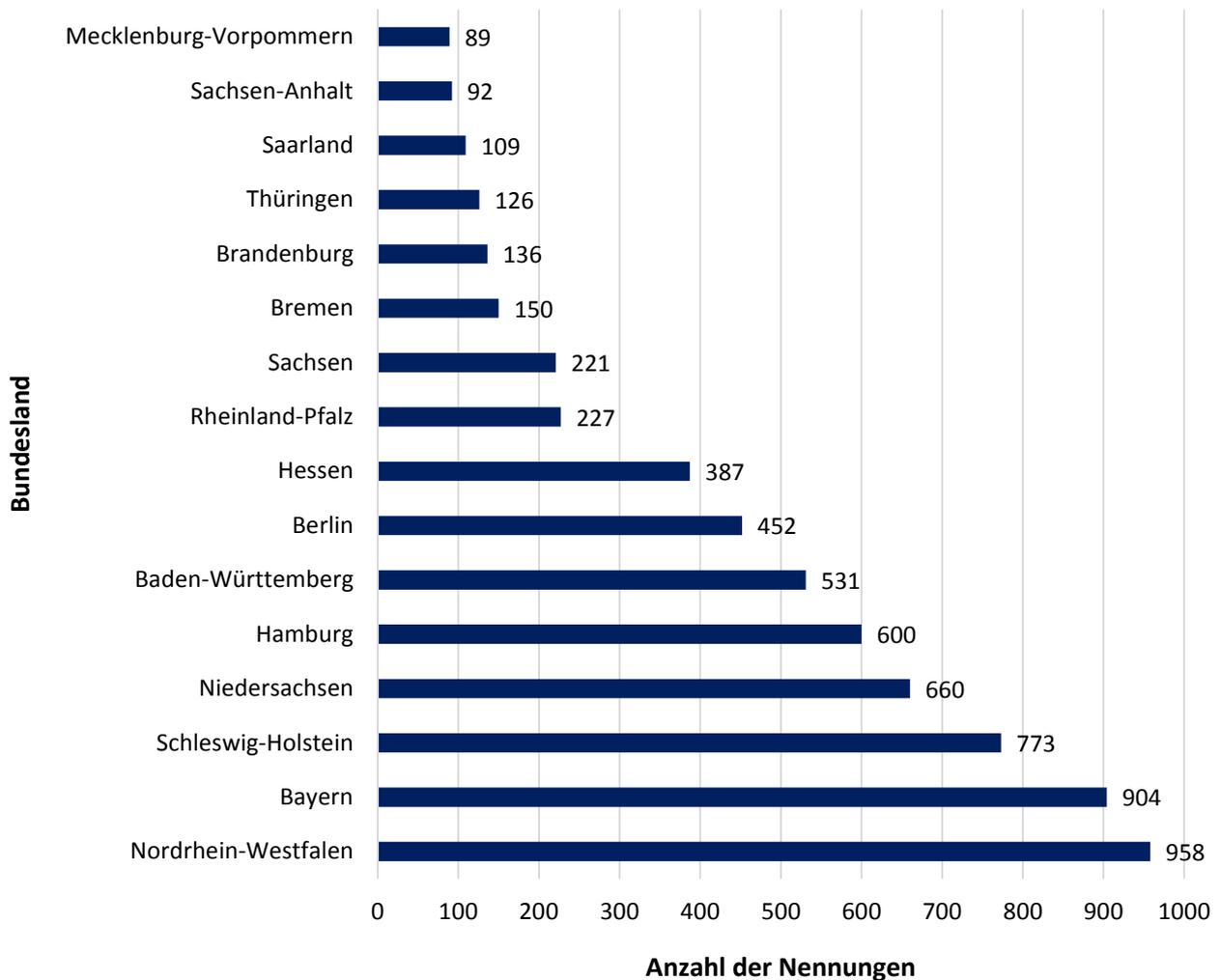


Abbildung IV-1: Bundesweite Verteilung (Basis: Antworten von 6415 Tierhaltern)

Zu der Fragestellung der Einwohnerzahl des eigenen Wohnortes äußerten sich 6335 der insgesamt 6449 Tierhalter wie aus Abbildung IV-2 hervorgeht. Den größten Anteil hatten hierbei mit 21,4 % (1357) Tierhalter aus Großstädten mit „> 1.000.000“ Einwohnern.

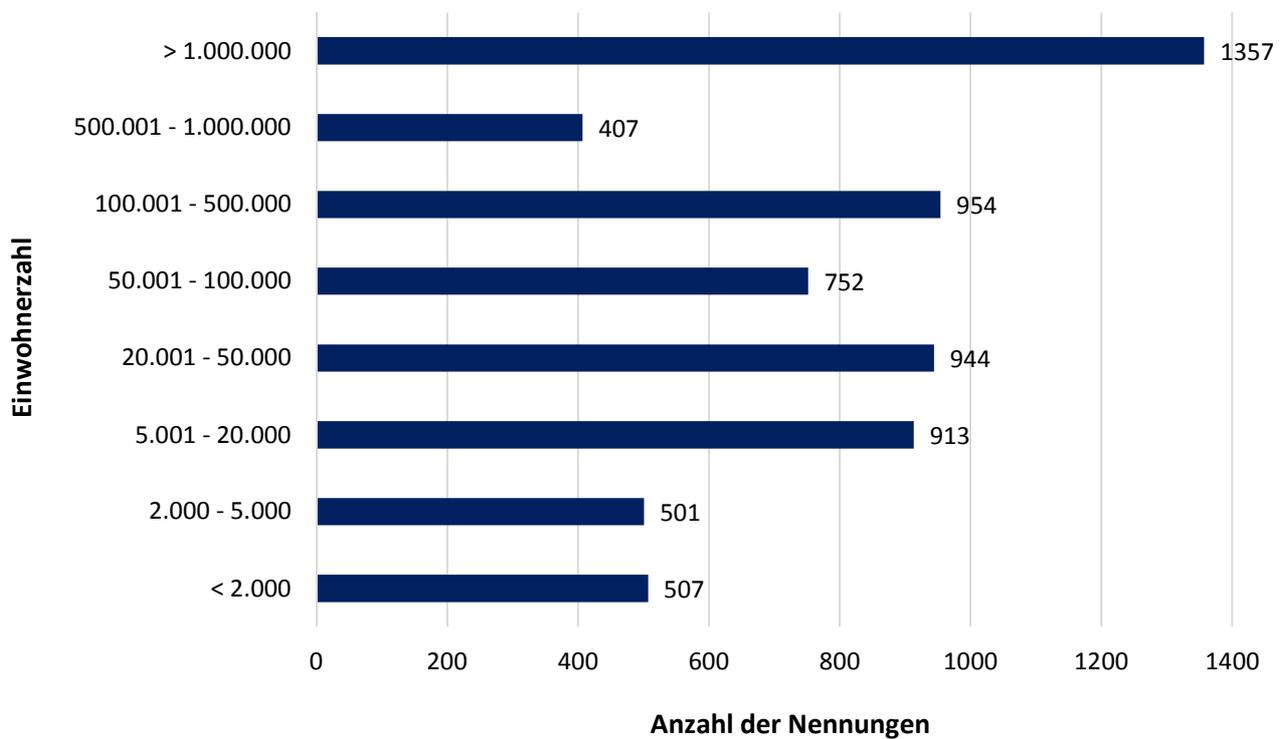


Abbildung IV-2: Einwohnerzahl des Wohnortes der Tierhalter (Basis: Antworten von 6335 Tierhaltern)

Persönliche Angaben

Das Alter gaben in der Tierhalterbefragung 98,7 % (6368) von insgesamt 6449 Tierhaltern an, und die Frage nach dem Geschlecht wurde von 98,9 % (6377) der Tierhalter beantwortet. Insgesamt machten 3682 Männer und 2575 Frauen eine Angabe zu Alter und Geschlecht.

Abbildung IV-3 stellt dar, dass der größte Teil der männlichen Tierhalter zwischen 41 - 50 Jahren (868) und 31 - 40 Jahren (864) alt ist. Bei den weiblichen Tierhaltern liegt die am häufigsten genannte Altersspanne jedoch nur zwischen „31 - 40 Jahre“ (749).

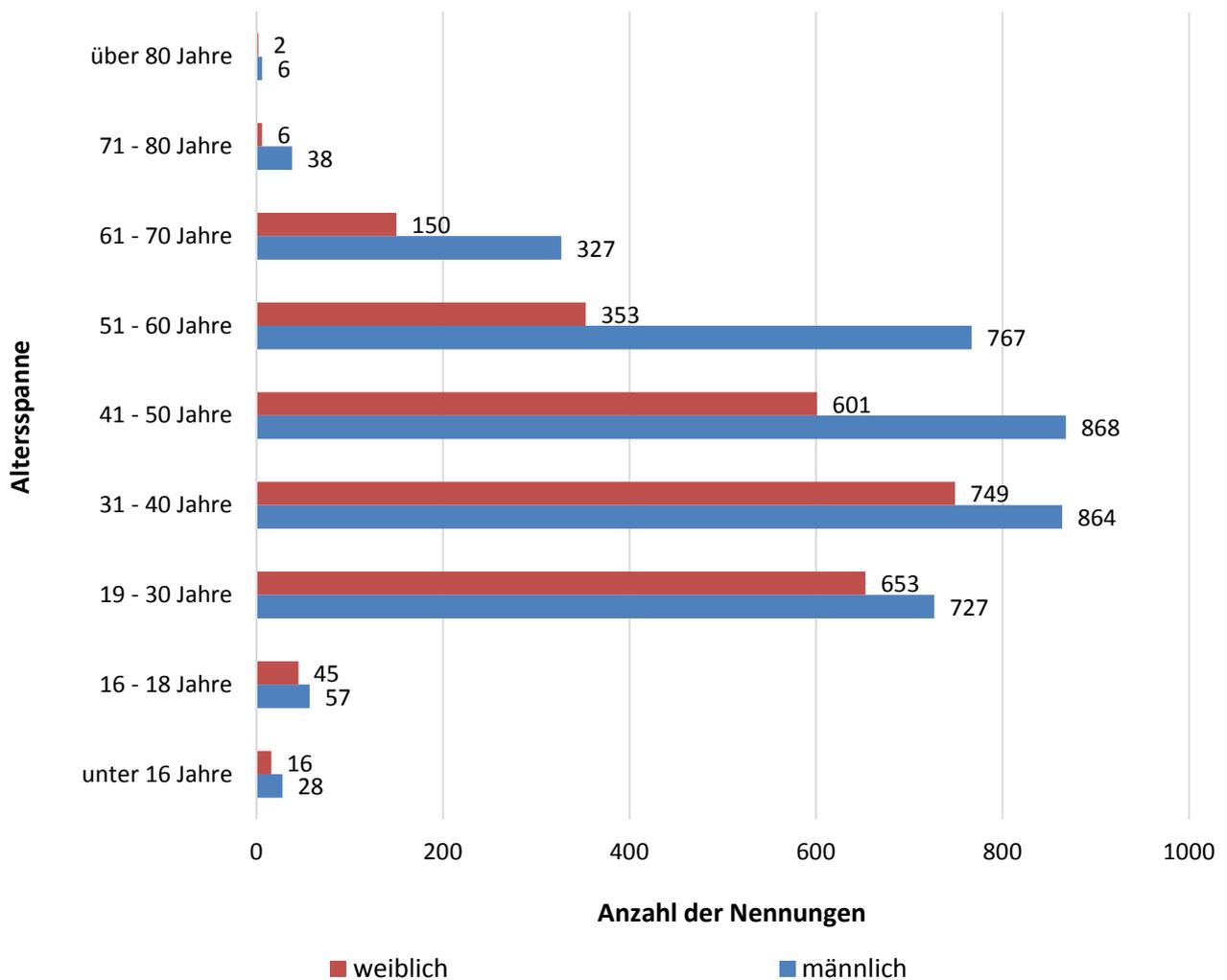


Abbildung IV-3: Zusammenhang zwischen Alter und Geschlecht der Tierhalter (Basis: Antworten von 6257 Tierhaltern)

1.3.3. Informationen zum Tierhalter

Anreize für die Anschaffung

Die Frage nach dem Anreiz für die Anschaffung eines Aquariums wurde in 7020 von insgesamt 7027 Fragebögen beantwortet.

Wie in Abbildung IV-4 logarithmisch dargestellt, zeichnen sich wie bereits im 1. Teil der Studie sowohl „Freunde/Familie“ (22,1 %), aber auch die Angabe „Ich wollte/hatte schon immer Fische/ein Aquarium“ (64,5 %), als häufigst genannte Inspirationsquellen und Gründe ab.

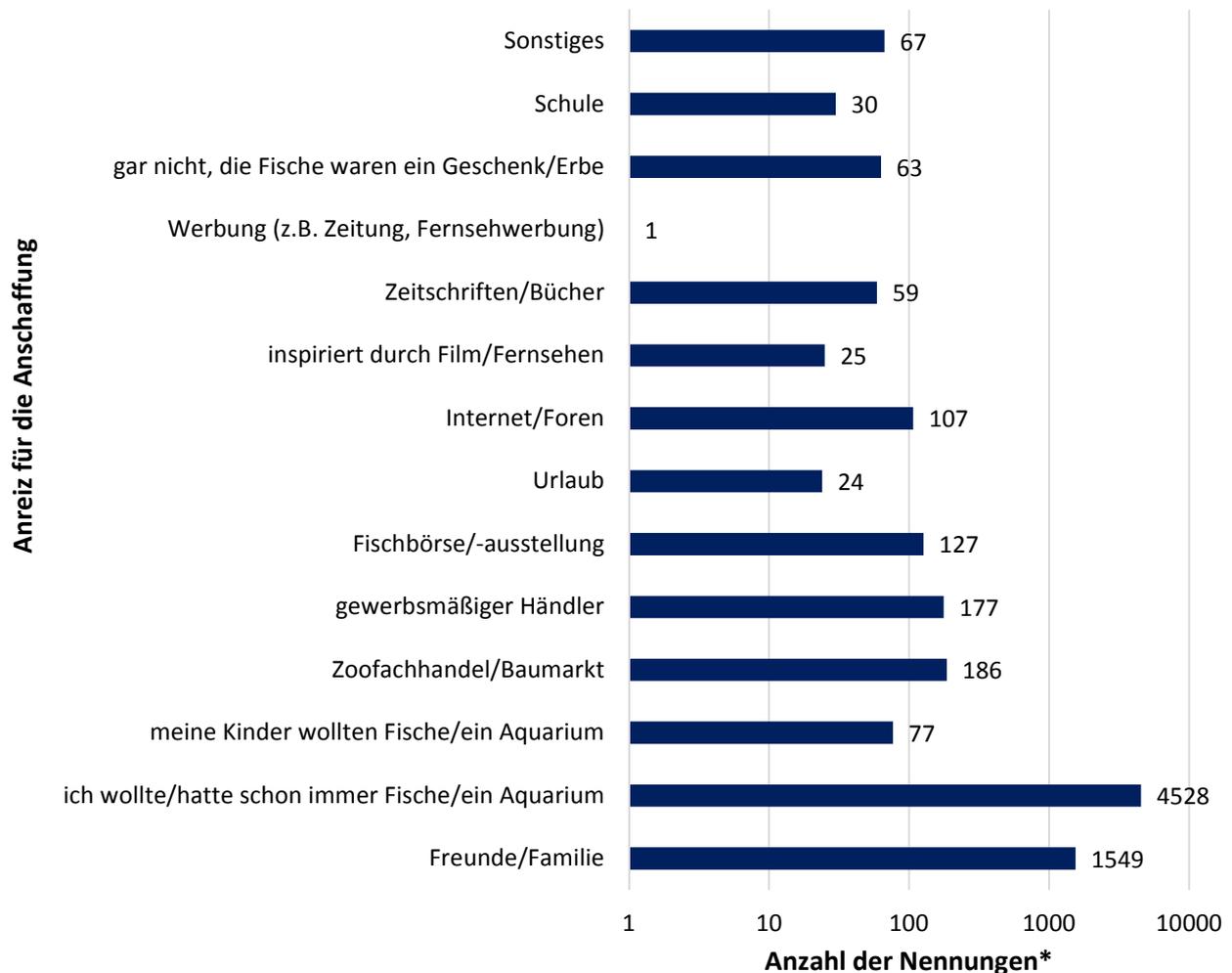


Abbildung IV-4: Anreiz zur Anschaffung des Aquariums (Basis: Antworten in 7020 Fragebögen)

*Logarithmische Darstellung

Vorabbeschäftigung der Tierhalter

In allen 7027 Fragebögen wurde die Frage beantwortet, ob eine Beschäftigung mit der Thematik Aquaristik vor dem Kauf der Tiere stattgefunden hat (s. Abbildung IV-5). Dabei wurde in 65,9 % (4628) der Fragebögen eine Vorabbeschäftigung bejaht, in 8,8 % (618) verneint und in 25,3 % (1781) der Bögen gaben Tierhalter an, dies nicht mehr zu wissen.

Die Tierhalter, die diese Fragestellung bejahten oder angaben, sich nicht mehr erinnern zu können, konnten in zwei weiteren Fragen detailliertere Angaben zu ihrer Vorabbeschäftigung machen. Zum einen konnten Tierhalter angeben, über welche Quelle sie sich vorab informiert haben und diese auch bewerten (sehr hilfreich - hilfreich - befriedigend - wenig hilfreich - gar nicht hilfreich). Zum anderen wurde abgefragt, mit welchen Themenbereichen sich im Vorfeld beschäftigt wurde und in welcher Intensität (sehr intensiv - intensiv - für meine Bedürfnisse ausreichend - wenig).

Für die Antwortoptionen „Ja“ und „Weiß ich nicht mehr“ ergibt sich eine Gesamtzahl von 6409 Fragebögen. Für diese beiden Antwortoptionen konnten die Folgefragen zu den Informationsquellen und den Themenbereichen beantwortet werden.

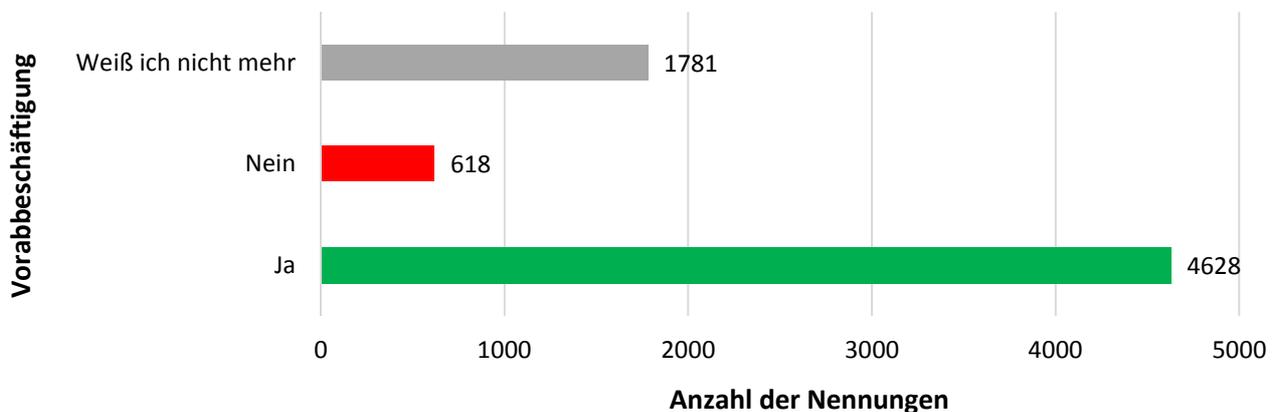


Abbildung IV-5: Vorabbeschäftigung mit Aquaristik (Basis: 7027 Fragebögen)

*Logarithmische Darstellung

Über welche Quellen die Beschaffung von Vorabinformationen erfolgte und wie diese bewertet wurden, wurde in insgesamt 4768 der möglichen 6409 Fragebögen beantwortet. Die Bewertung konnte in einer 5-Punkte-Skala von der Note 1 (= sehr gut) bis Note 5 (= mangelhaft) erfolgen. Es zeigt sich, dass „Bau-/Gartenmärkte“ als Informationsquelle mit der Note 4,36 mit Abstand am schlechtesten bewertet wurden, wohingegen „Vereine“ sowie „Bücher/Fachzeitschriften“ von den teilnehmenden Haltern mit der Note 1,40 (Vereine) und der Note 1,42 (Bücher und Zeitschriften) als Quellen für Vorabinformationen als sehr positiv gewertet wurden (s. Tabelle IV-2 und Abbildung IV-6)

Tabelle IV-2: Bewertung der Quellen für die Beschaffung von Vorabinformationen durch die Tierhalter (Basis: 6768 Tierhalter)

*Mehrfachnennungen möglich

Quelle für Vorabbeschäftigung	Anzahl der Nennungen*	Durchschnittliche Note
Vereine	2562	1,40
Tierbörse/Tiermarkt	2650	3,47
Freunde/Familie	3249	2,00
Züchter	3207	1,51
Internet/Foren	4314	1,82
Bücher/Fachzeitschriften	4252	1,42
Fachtierarzt für Fische	1473	1,46
Tierarzt	1034	2,45
Aquarienbauer	814	2,23
Bau-/Gartenmarkt	2942	4,36
Zoofachhandel/spezialisierter Händler	4260	2,23

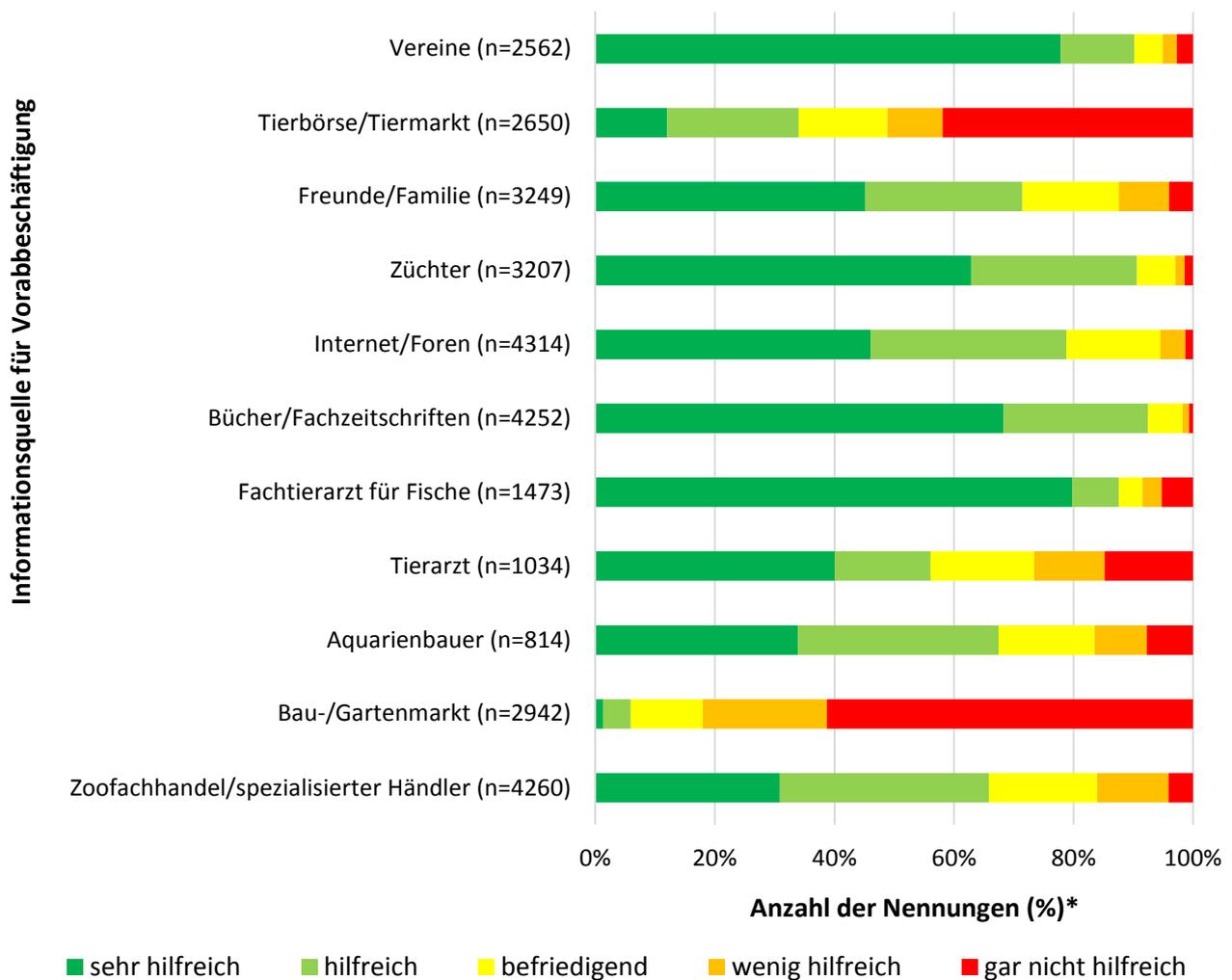


Abbildung IV-6: Informationsquellen für die Vorabbeschäftigung mit jeweiliger Bewertung (Basis: 4768 Tierhalter)

*Mehrfachnennungen möglich

In der 2. Folgefrage wurde in 4761 der insgesamt 6409 möglichen Fragebögen beantwortet, mit welchen Themengebieten sich die Halter vorab auseinandergesetzt haben, und über eine 4-Punkte-Skala, in welcher Intensität (s. Abbildung IV-7). Es zeigt sich, dass die Tierhalter sich sowohl mit den Fischen selbst (77,8 %; 3562) als auch mit den Haltungsarten (74,9 %; 3398) im Vorfeld sehr intensiv auseinandergesetzt haben.

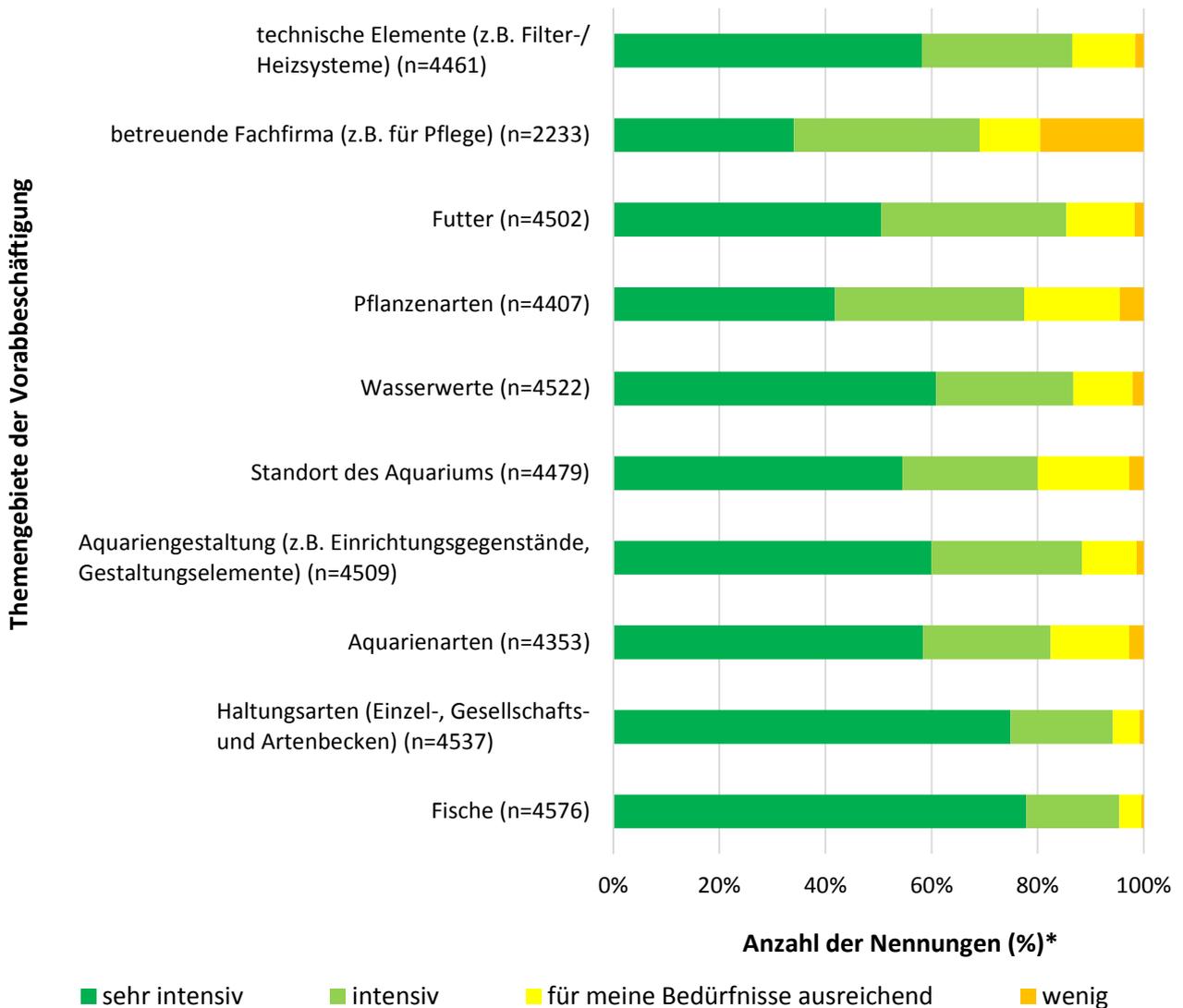


Abbildung IV-7: Themengebiete der Vorabbeschäftigung mit jeweiliger Bewertung (Basis: 4761 Tierhalter)

*Mehrfachnennungen möglich

Halterinformationen beim Erwerb der Fische

Die Frage, ob die Tierhalter beim Kauf eine Halterinformation bekamen, wurde in 6946 der insgesamt 7027 Fragebögen beantwortet. Dabei wurde die Frage zu 90,3 % (6269) mit einer der beiden bejahenden Antwortmöglichkeiten „Ja“ oder „Ja, aber nur bei einigen erworbenen Fischarten“ und nur zu 9,7 % (677) mit „Nein“ beantwortet. Die Verteilung auf Süßwasser- und Meerwasseraquarien ist in Abbildung IV-8 logarithmisch dargestellt. Die prozentuale Verteilung auf Süß- und Meerwasseraquaristik stellt ungefähr gleich für die Antwortoptionen „Ja“ und „Nein“ dar. In der Süßwasseraquaristik bekamen 90,4% (5936) der Tierhalter und im Meerwasserbereich 87,9% (333) eine Tierhalterinformation beim Ersterwerb ihrer Fische.

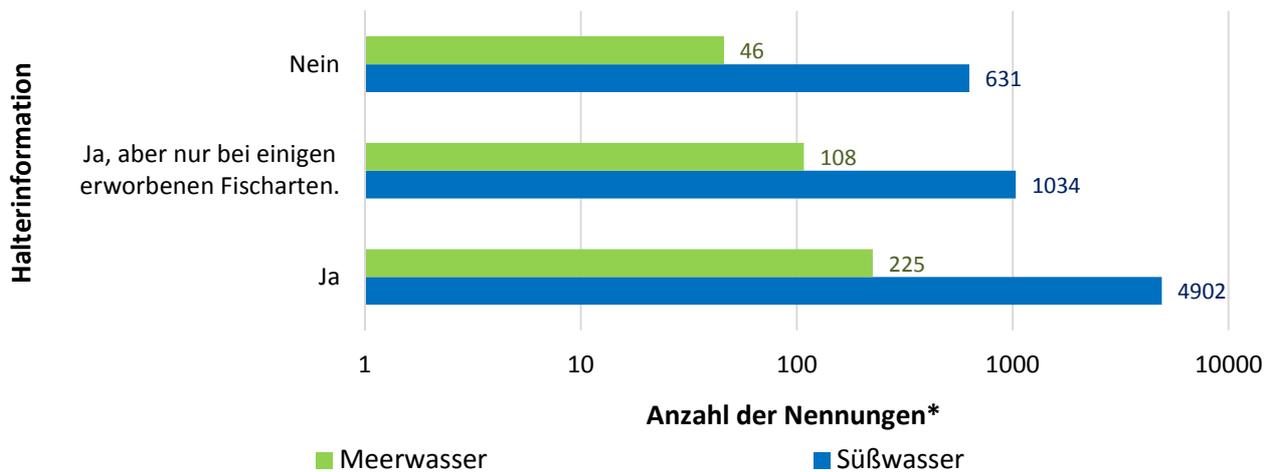


Abbildung IV-8: Informationen beim Erwerb zur Haltung zu Süßwasser- und Meerwasseraquarien (Basis: Antworten in 6946 Fragebögen)

*Logarithmische Darstellung

In einer Folgefrage konnten die Tierhalter, die eine Halterinformation bekommen haben, angeben, ob diese „schriftlich“ oder „mündlich“ erfolgte und wie gut sie die erhaltene Information auf einer 5-Punkte-Skala von „sehr hilfreich“ bis „gar nicht hilfreich“ bewerten (6269). Diese Fragestellung nach einer Bewertung der erhaltenen Informationen wurde in 98,9% (6200) der möglichen Fragebögen beantwortet (s. Abbildung IV-9). Durchschnittlich ergab sich für die schriftliche Information eine Bewertung von 1,79 (4387) und für die mündliche Information eine Bewertung von 1,75 (6082).

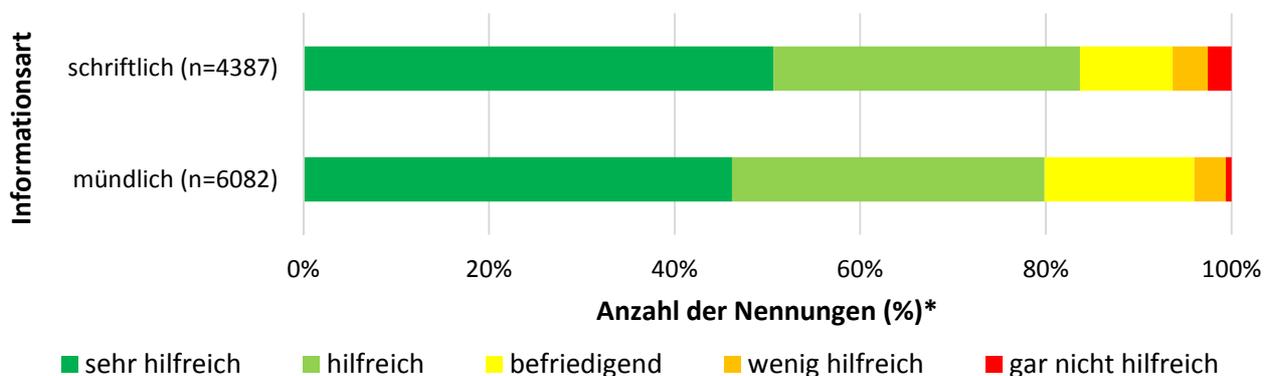


Abbildung IV-9: Bewertung der Informationsart durch die Tierhalter (Basis: 6200 Fragebögen)

*Mehrfachnennungen möglich

Die Tierhalter, die den Erhalt einer Information verneinten (677), konnten in einer Folgefrage Gründe für das Ausbleiben der Information angeben. In 99,6 % (674) Fragebögen wurden Gründe für das Ausbleiben der Beratungsberatung angegeben (s. Abbildung IV-10). Am häufigsten wurde die Antwortoption „Ich brauchte keine Beratung, da ich schon Erfahrung hatte.“ (408) gewählt.

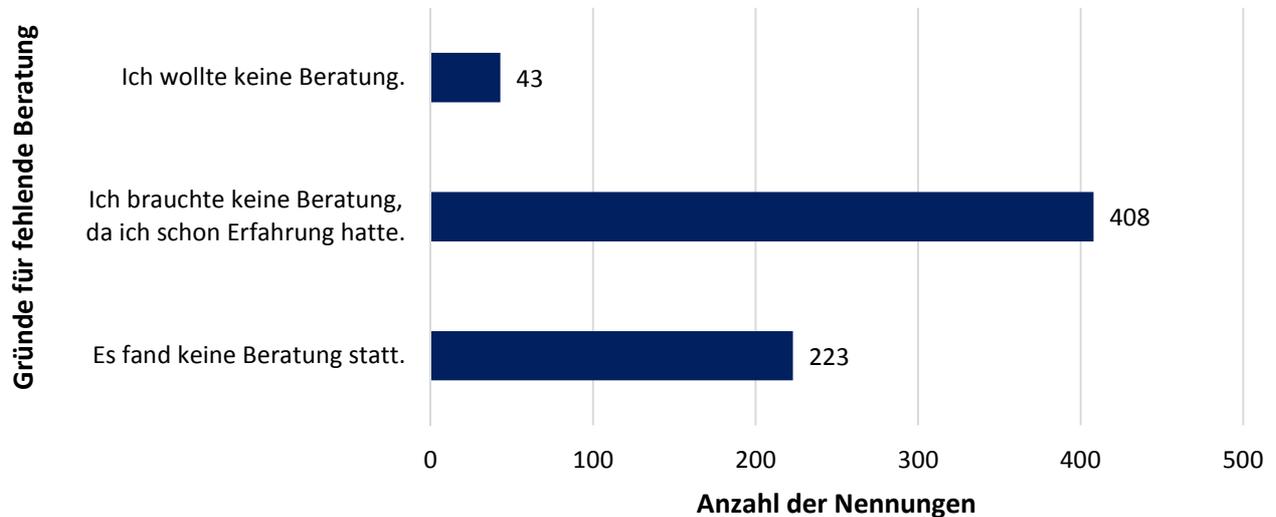


Abbildung IV-10: Gründe für fehlende Beratung beim Erwerb der Tiere (Antworten in 674 Fragebögen)

1.3.4. Allgemeine Angaben zu den Aquarien

Wasserart

In den Tierhalterumfragen (1.2 und 1.3) wurden von den insgesamt 2482 Fragebögen 2417 zu Süßwasser- (97 %) und 65 Bögen zu Meerwasseraquarien (3 %) ausgefüllt. Insgesamt ergibt sich so für die EXOPET-I und EXOPET-II-Studie eine Aufteilung von 6640 Süßwasser- und 387 Meerwasserfragebögen (s. Abbildung IV-11).

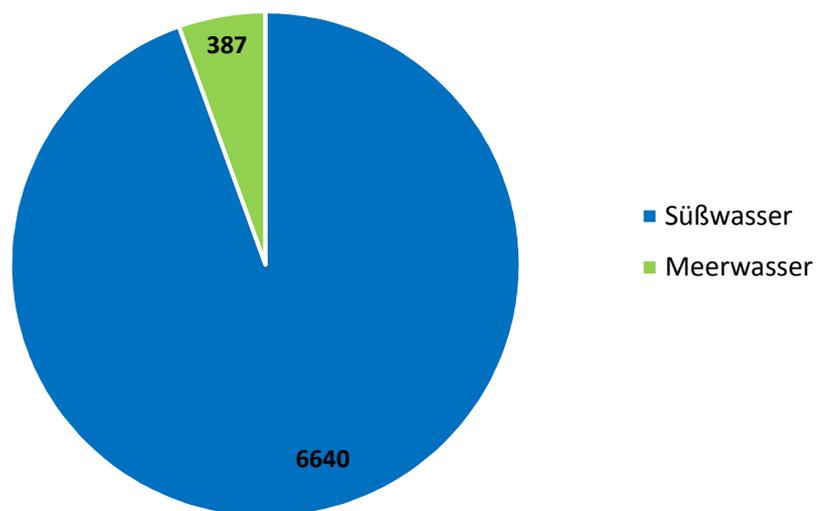


Abbildung IV-11: Aufteilung von Süß- und Meerwasseraquaristik in allen Fragebögen (Basis: Antworten in 7027 Fragebögen)

Anschaffungskosten

Die Frage zur den Anschaffungskosten des Aquariums inklusive der Erstausrüstung und der Fische, wurde in insgesamt 6999 Fragebögen beantwortet. Wie Abbildung IV-12 logarithmisch darstellt, wurden 6617 Angaben zu Süßwasseraquarien und 380 Angaben zu Meerwasseraquarien gemacht. Die meisten Angaben in der Süßwasseraquaristik erfolgten wie bereits im 1. Teil der Studie im Bereich „500 - 1.000 Euro“ (20 %) und im Meerwasserbereich bei „2.001 - 3.000 Euro“ (14 %). „Mehr als 50.000 Euro“ wurden für 113 Süßwasseraquarien und 4 Meerwasserbecken investiert.

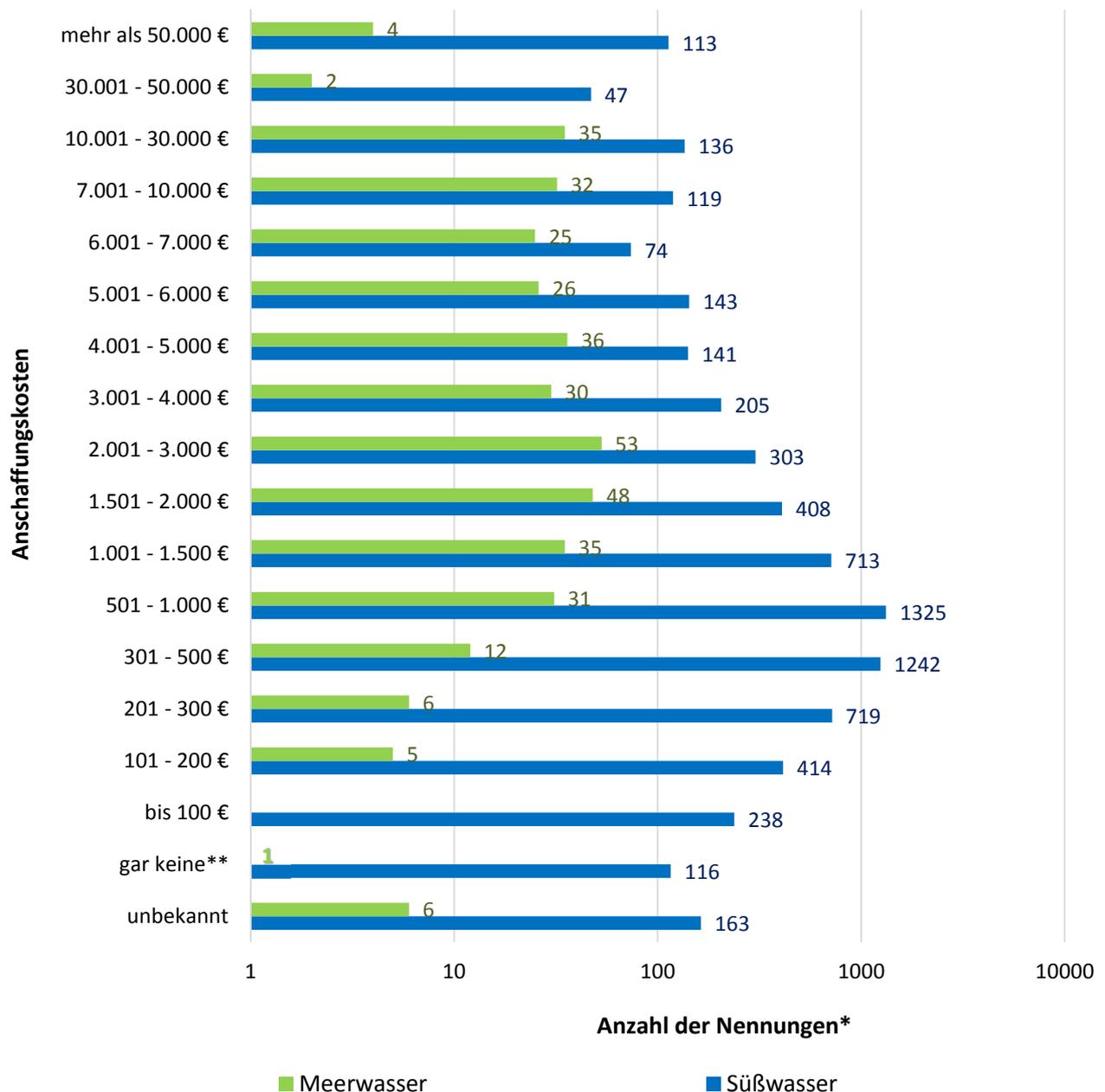


Abbildung IV-12: Anschaffungskosten Süßwasser- und Meerwasseraquarium inkl. der Erstausrüstung und der Fische (Basis: Antworten in 6999 Fragebögen)

*Logarithmische Darstellung; **z. B. Geschenk, Übernahme

1.3.5. Informationen zu den gehaltenen Fischen

Gegenüberstellung der Top-20-Fischarten in den einzelnen Teilen der EXOPET-Studie

Insgesamt wurden in der EXOPET-Studie 1645 Fischarten genannt. Davon waren 1311 Süßwasserfischarten und 334 Meerwasserfischarten.

Fischarten, die in verschiedenen Wasserarten leben können, wurden in Süß- oder Meerwasser eingeordnet, da nur diese beiden Arten auch im Halterfragebogen auswählbar waren. Sowohl für den Süß- als auch den Meerwasserbereich wurden die am häufigsten genannten Fischarten als Top-20-Süßwasserfischarten (s. Tabelle IV-3) und Top-20-Meerwasserfischarten (s. Tabelle IV-4) erfasst (Aufteilung in Teil 1.1 und die Teile 1.2, 1.3).

Die Top-1-Fischarten im 1. Teil (1.1) der Studie waren im Süßwasserbereich *Poecilia reticulata* (Guppy, Guppy) und *Pterophyllum scalare* (Skalar/Segelflosser, Freshwater angelfish) mit jeweils 384 Nennungen. In der EXOPET-II-Studie sind beide wieder vertreten, jedoch stellt im 2. Teil (1.2 und 1.3) der Studie der *Paracheiroidon innesi* (Neonsalmmler, Neon tetra) die Top-1-Fischart im Süßwasserbereich dar. Im Meerwasserbereich stellt *Amphiprion ocellaris* (Falscher Clownfisch/Falscher Anemonenfisch, Clown anemonefish) wie bereits im 1. Teil wieder die Top-1-Fischart dar.

In Tabelle IV-5 ist eine Top-20-Listung der Fischarten der gesamten Studie dargestellt. Im Süßwasserbereich entsprechen die Top-20-Fischarten einer Anzahl von 20 Fischarten. Im Meerwasserbereich fallen jedoch unter die Top-20-Fischarten, durch die gleiche Anzahl an Nennungen verschiedener Arten, insgesamt 36 Fischarten. Im Anhang IX-11 bis Anhang IX-14 finden sich alle genannten Fischarten mit der jeweiligen Anzahl der Nennungen und jeweils zu den Top-1-Fischarten ein Beispiel eines Steckbriefes aus der „petdata“-Datenbank (<https://app.petdata.at/>; Zugriff: 26.04.2018).

Tabelle IV-3: Top-20 der gehaltenen Süßwasserfischarten im Teil 1.1 (Basis: 4223 Fragebögen) und den Teilen 1.2 und 1.3 der Studie (Basis: 2417 Fragebögen)

*Mehrfachnennungen möglich

EXOPET-Studie (Teil 1.1)			EXOPET-Studie (Teile 1.2 und 1.3)		
Rang	Anzahl der Nennungen*	Süßwasserfischarten im Aquarium	Rang	Anzahl der Nennungen*	Süßwasserfischarten im Aquarium
1	384	<i>Poecilia reticulata</i> (Guppy, Guppy)	1	194	<i>Paracheirodon innesi</i> (Neonsalmmler, Neon tetra)
		<i>Pterophyllum scalare</i> (Skalar/Segelflosser, Freshwater angelfish)	2	139	<i>Corydoras aeneus</i> (Metallpanzerwels, Bronze corydoras)
2	310	<i>Ancistrus dolichopterus</i> (Blauer Antennenwels, Bushymouth catfish)			
3	298	<i>Paracheirodon innesi</i> (Neonsalmmler, Neon tetra)	3	137	<i>Ancistrus dolichopterus</i> (Blauer Antennenwels, Bushymouth catfish)
4	285	<i>Paracheirodon axelrodi</i> (Roter Neon/Kardinaltetra, Cardinal tetra)	4	123	<i>Poecilia reticulata</i> (Guppy, Guppy)
5	248	<i>Corydoras aeneus</i> (Metallpanzerwels, Bronze corydoras)	5	117	<i>Betta splendens</i> (Siamesischer Kampffisch/Schleierkampffisch, Siamese fighting fish)
6	234	<i>Betta splendens</i> (Siamesischer Kampffisch/Schleierkampffisch, Siamese fighting fish)	6	114	<i>Poecilia wingei</i> (Endlers Guppy/Campoma-Guppy)
7	222	<i>Poecilia wingei</i> (Endlers Guppy/Campoma-Guppy)	7	113	<i>Pterophyllum scalare</i> (Skalar/Segelflosser, Freshwater angelfish)
8	184	<i>Corydoras panda</i> (Panda- Panzerwels, Panda corydoras)	8	111	<i>Paracheirodon axelrodi</i> (Roter Neon/Kardinaltetra, Cardinal tetra)
9	172	<i>Chromobotia macracanthus</i> (Prachtschmerle/ Clownscherle, Clown loach)	9	105	<i>Hemigrammus bleheri</i> (Blehers Rotkopfsalmmler, Firehead tetra)
10	136	<i>Danio margaritatus</i> (Perlhuhnbarbling, Galaxy rasbora)			<i>Apistogramma cacatuoides</i> (Kakaduzwergbuntbarsch, Cockatoo cichlid)
11	126	<i>Xiphophorus maculatus</i> (Platy/Spiegelkärpfling, Southern platyfish)	10	103	<i>Heterandria formosa</i> (Zwergkärpfling, Least killifish)
12	122	<i>Poecilia sphenops</i> (Molly/Spitzmaulkärpfling, Molly)	11	98	<i>Xiphophorus pygmaeus</i> (Zwergschwertträger, Pygmy swordtail)
13	114	<i>Hypancistrus zebra</i> (Zebra-Harnischwels)	12	92	<i>Danio margaritatus</i> (Perlhuhnbarbling, Galaxy rasbora)
14	113	<i>Xiphophorus hellerii</i> (Schwertträger, Green swordtail)	13	83	<i>Betta imbellis</i> (Kleiner Kampffisch, Crescent betta)

EXOPET-Studie (Teil 1.1)			EXOPET-Studie (Teile 1.2 und 1.3)		
Rang	Anzahl der Nennungen*	Süßwasserfischarten im Aquarium	Rang	Anzahl der Nennungen*	Süßwasserfischarten im Aquarium
15	111	<i>Corydoras sterbai</i> (Sterbas Panzerwels)	14	66	<i>Hyphessobrycon bentosi</i> (Rosensalmler/Schmucksalmler, Ornate tetra)
16	108	<i>Hemigrammus bleheri</i> (Blehers Rotkopfsalmler, Firehead tetra)	15	63	<i>Mikrogeophagus ramirezi</i> (Südamerikanischer Schmetterlingsbuntbarsch, Ram cichlid)
17	88	<i>Gymnocorymbus ternetzi</i> (Trauermantelsalmler, Black tetra)	16	59	<i>Ameca splendens</i> (Ameca-Kärpfling, Butterfly splitfin)
		<i>Mikrogeophagus ramirezi</i> (Südamerikanischer Schmetterlingsbuntbarsch, Ram cichlid)	17	50	<i>Limia nigrofasciata</i> (Buckelkärpfling/Schwarzbandkärpfling/Schwarzbinden-Kärpfling, Blackbarred limia)
18	82	<i>Apistogramma cacatuoides</i> (Kakaduzwergbuntbarsch, Cockatoo cichlid)	18	46	<i>Xiphophorus maculatus</i> (Platy/Spiegelkärpfling, Southern platyfish)
19	77	<i>Hyphessobrycon bentosi</i> (Rosensalmler/Schmucksalmler, Ornate tetra)			<i>Symphysodon discus</i> (Echter Diskus, Red discus)
		<i>Symphysodon discus</i> (Echter Diskus, Red discus)	19	45	<i>Xiphophorus hellerii</i> (Schwertträger, Green swordtail)
20	68	<i>Pterophyllum altum</i> (Echter Altum-Skalar)	20	44	<i>Poecilia sphenops</i> (Molly/Spitzmaulkärpfling, Molly)

Tabelle IV-4: Top-20 der gehaltenen Meerwasserfischarten im Teil 1.1 (Basis: 322 Fragebögen) und den Teilen 1.2 und 1.3 der Studie (Basis: 65 Fragebögen)

*Mehrfachnennungen möglich

EXOPET-Studie (Teil 1.1)			EXOPET-Studie (Teile 1.2 und 1.3)		
Rang	Anzahl der Nennungen*	Meerwasserfischarten im Aquarium	Rang	Anzahl der Nennungen*	Meerwasserfischarten im Aquarium
1	102	<i>Amphiprion ocellaris</i> (Falscher Clownfisch/Falscher Anemonenfisch, Clown anemonefish)	1	15	<i>Amphiprion ocellaris</i> (Falscher Clownfisch/Falscher Anemonenfisch, Clown anemonefish)
2	80	<i>Zebrasoma flavescens</i> (Zitronenflossen-Doktorfisch/Hawaii-Doktor/Gelber Segelflossendoktor, Yellow tang)	2	12	<i>Zebrasoma flavescens</i> (Zitronenflossen-Doktorfisch/Hawaii-Doktor/Gelber Segelflossendoktor, Yellow tang)
3	43	<i>Synchiropus splendidus</i> (Mandarinfisch/Mandarinfisch-Leierfisch, Mandarinfish)	3	7	<i>Amphiprion percula</i> (Trauerband-Anemonenfisch, Echter Clownfisch, Orange clownfish)
4	35	<i>Chromis viridis</i> (Grünes Schwalbenschwänzchen, Blue green damselfish)	4	6	<i>Acreichthys tomentosus</i> (Seegrasfeilenfisch/Tangfeilenfisch, Bristle-tail file-fish)
5	34	<i>Pterapogon kauderni</i> (Banggai-Kardinalbarsch, Banggai cardinal fish)			<i>Synchiropus splendidus</i> (Mandarinfisch/Mandarinfisch-Leierfisch, Mandarinfish)
6	25	<i>Chrysiptera parasema</i> (Gelbschwanzdemoiselle, Goldtail demoiselle)	5	5	<i>Centropyge acanthops</i> (Orangerücken-Zwergkaiserfisch, Orangeback angelfish)
		<i>Amphiprion percula</i> (Trauerband-Anemonenfisch, Echter Clownfisch, Orange clownfish)			<i>Chrysiptera hemicyanea</i> (Azur-Riffbarsch, Azure demoiselle)
7	22	<i>Pseudocheilinus hexataenia</i> (Sechsstreifen-Lippfisch, Sixline wrasse)			<i>Gramma loreto</i> (Königs-Feenbarsch, Royal gramma)
8	21	<i>Pseudochromis fridmani</i> (König Salomon Zwergbarsch/Fridmans Zwergbarsch, Orchid dottyback)			<i>Pseudochromis fridmani</i> (König Salomon Zwergbarsch/Fridmans Zwergbarsch, Orchid dottyback)
9	20	<i>Labroides dimidiatus</i> (Putzerlippfisch, Bluestreak cleaner wrasse)			<i>Gobiodon okinawae</i> (Gelbe Korallengrundel/Okinawagrundel, Okinawa goby)
10	19	<i>Acreichthys tomentosus</i> (Seegrasfeilenfisch/Tangfeilenfisch, Bristle-tail file-fish)	6	4	<i>Halichoeres chrysus</i> (Kanarien-Lippfisch, Canary wrasse)
11	18	<i>Centropyge loriculus</i> (Flammen-Zwergkaiserfisch, Flame angel)			<i>Macropharyngodon bipartitus</i> (Diamant-Lippfisch, Rare wrasse)
12	17	<i>Zebrasoma xanthurum</i> (Blauer Segelflossendoktor/Rotmeer Doktorfisch, Yellowtail tang)			<i>Nemateleotris magnifica</i> (Feuerschwertgrundel/Prachtschwertgrundel, Fire goby)

EXOPET-Studie (Teil 1.1)			EXOPET-Studie (Teile 1.2 und 1.3)		
Rang	Anzahl der Nennungen*	Meerwasserfischarten im Aquarium	Rang	Anzahl der Nennungen*	Meerwasserfischarten im Aquarium
13	16	<i>Nemateleotris magnifica</i> (Feuerschwertgrundel/Prachtschwertgrundel, Fire goby)			<i>Siganus vulpinus</i> (Fuchsgesicht, Foxface)
		<i>Valenciennesa sexguttata</i> (Sechspunkt-Schläfergrundel, Sixspot goby)			<i>Eviota atriventris</i> (Blackbelly Dwarfgoby)
14	15	<i>Salarias fasciatus</i> (Juwelen-Felshüpfer, Jewelled blenny)	7	3	<i>Salarias ramosus</i> (Starry blenny)
		<i>Centropyge bispinosa</i> (Streifen-Zwergkaiser, Twospined angelfish)			<i>Sphaeramia nematoptera</i> (Pyjama-Kardinalbarsch, Pyjama cardinalfish)
		<i>Gramma loreto</i> (Königs-Feenbarsch, Royal gramma)			<i>Stonogobiops nematodes</i> (Lanzen-Symbiosegrundel/Fadengrundel, Filament-finned prawn-goby)
15	14	<i>Chelmon rostratus</i> (Orangebinden-Pinzettfisch/Kupferbinden-Pinzettfisch, Copperband butterflyfish)			<i>Abudefduf sordidus</i> (Falscher Clownfisch, Blackspot sergeant)
		<i>Halichoeres chrysus</i> (Kanarien-Lippfisch)			<i>Centropyge argi</i> (Blauer Zwergkaiserfisch, Cherubfish)
		<i>Pseudanthias squamipinnis</i> (Juwelen Fahnenbarsch, Sea goldie)			<i>Centropyge loriculus</i> (Flammen-Zwergkaiserfisch, Flame angel)
		<i>Valenciennesa puellaris</i> (Maiden Schläfergrundel, Maiden goby)			<i>Chromis viridis</i> (Grünes Schwalbenschwänzchen, Blue green damselfish)
16	13	<i>Paracanthurus hepatus</i> (Paletten-Doktorfisch, Palette surgeonfish)	8	2	<i>Ctenochaetus tominiensis</i> (Tomini-Borstenzahndoktor, Tomini surgeonfish)
		<i>Centropyge acanthops</i> (Orangerücken-Zwergkaiserfisch, Orangeback angelfish)			<i>Ecsenius bicolor</i> (Zweifarbiger Schleimfisch, Bicolor blenny)
		<i>Siganus vulpinus</i> (Fuchsgesicht, Foxface)			<i>Ecsenius stigmatura</i> (Tailspot coralblenny)
		<i>Synchiropus picturatus</i> (LSD Mandarinfisch/LSD Leierfisch, Picturesque dragonet)			<i>Halichoeres cosmetus</i> (Schmuck Lippfisch, Adorned wrasse)
		<i>Amblygobius phalaena</i> (Bagger-Grundel, White-barred goby)			<i>Istigobius decoratus</i> (Dekor-Grundel, Decorated goby)
17	12	<i>Canthigaster valentini</i> (Sattel-Spitzkopfkugelfisch/Sattel-Krugfisch, Valentin's sharpnose puffer)			<i>Nemateleotris decora</i> (Dekor-Schwertgrundel, Elegant firefish)

EXOPET-Studie (Teil 1.1)			EXOPET-Studie (Teile 1.2 und 1.3)		
Rang	Anzahl der Nennungen*	Meerwasserfischarten im Aquarium	Rang	Anzahl der Nennungen*	Meerwasserfischarten im Aquarium
18	11	<i>Zebrasoma scopas</i> (Brauner Segelflossen Doktor, Twotone tang)			<i>Neocirrhites armatus</i> (Feuer-Korallenwächter, Flame hawkfish)
19	10	<i>Sphaeramia nematoptera</i> (Pyjama-Kardinalbarsch, Pajama cardinalfish)			<i>Paracanthurus hepatus</i> (Paletten-Doktorfisch, Palette surgeonfish)
		<i>Gobiodon okinawae</i> (Gelbe Korallengrundel/Okinawagrundel, Okinawa goby)			<i>Pomacentrus indicus</i> (Indische Demosielle, Indian damsel)
		<i>Nemateleotris decora</i> (Dekor-Schwertgrundel, Elegant firefish)			<i>Pseudocheilinus hexataenia</i> (Sechsstreifen-Lippfisch, Sixline wrasse)
20	8	<i>Chrysiptera hemicyanea</i> (Azur-Riffbarsch, Azure demoiselle)			<i>Acanthurus chronixis</i> (Schokoladen-Doktor, Chronixis surgeonfish)
		<i>Siganus magnificus</i> (Andamanen-Fuchsgesicht, Magnificent rabbitfish)			<i>Acanthurus leucosternon</i> (Indischer Weißkehl doktor, Powderblue surgeonfish)
		<i>Cryptocentrus cinctus</i> (Zitronen-Wächtergrundel, Yellow prawn-goby)			<i>Acanthurus polyzona</i> (Schwarzstreifen Doktorfisch, Black-barred surgeonfish)
		<i>Stonogobiops nematodes</i> (Lanzen-Symbiosegrundel/Fadengrundel, Filament-finned prawn-goby)			<i>Acanthurus sohal</i> (Arabischer Doktorfisch, Sohal surgeonfish)
			9	1	<i>Amblyeleotris aurora</i> (Partner Grundel, Pinkbar goby)
					<i>Amblygobius phalaena</i> (Bagger-Grundel, Whitebarred goby)
					<i>Amphiprion frenatus</i> (Weißbinden-Glühkohlen-Anemonenfisch, Tomato clownfish)
					<i>Amphiprion tricolor</i> (Dreiband-Anemonenfisch, Maroon clownfish)
					<i>Anaora tentaculata</i> (Fransen-Leierfisch, Tentacled dragonet)
					<i>Antennablennius velifer</i>
					<i>Apogon atradorsatus</i> (Schwarzflossen Kardinalfisch, Blacktip cardinalfish)
					<i>Arothron nigropunctatus</i> (Schwarzflecken-Kugelfisch, Blackspotted puffer)

EXOPET-Studie (Teil 1.1)			EXOPET-Studie (Teile 1.2 und 1.3)		
Rang	Anzahl der Nennungen*	Meerwasserfischarten im Aquarium	Rang	Anzahl der Nennungen*	Meerwasserfischarten im Aquarium
					<i>Bodianus bimaculatus</i> (Zweifleck-Schweinslippfisch, Twospot hogfish)
					<i>Brachypterois serrulata</i> (Zwergfeuerfisch, Sawcheek scorpionfish)
					<i>Calloplesiops altivelis</i> (Echter Mirakelbarsch, Comet)
					<i>Canthigaster coronata</i> (Kronen-Kugelfisch, Crowned puffer)
					<i>Centropyge bispinosa</i> (Streifen-Zwergkaiser, Twospined angelfish)
					<i>Centropyge debelius</i> (Blauer Mauritius-Zwergkaiserfisch, Blue Mauritius angelfish)
					<i>Centropyge ferrugata</i> (Rotbrauner Zwergkaiserfisch, Rusty angelfish)
					<i>Centropyge multicolor</i> (Vielfarben-Zwergkaiserfisch, Multicolor angelfish)
					<i>Chaetodon larvatus</i> (Rotkopf-Falterfisch, Hooded butterflyfish)
					<i>Chromis cyanea</i> (Blaues Schwalbenschwänzchen, Blue chromis)
					<i>Chrysiptera parasema</i> (Gelbschwanzdemoiselle, Goldtail demoiselle)
					<i>Chrysiptera springeri</i> (Springer's Demoiselle, Springer's demoiselle)
					<i>Chrysiptera taupou</i> (Südsee-Teufel, Southseas devil)
					<i>Cirrhilabrus laboutei</i> (Laboutis Fahnenlippfisch, Laboute's wrasse)
					<i>Cirrhilabrus lineatus</i> (Lavendel-Zwerglippfisch, Purplelined wrasse)
					<i>Cirrhilabrus rubriventralis</i> (Geselliger Zwerglippfisch, Social wrasse)

EXOPET-Studie (Teil 1.1)			EXOPET-Studie (Teile 1.2 und 1.3)		
Rang	Anzahl der Nennungen*	Meerwasserfischarten im Aquarium	Rang	Anzahl der Nennungen*	Meerwasserfischarten im Aquarium
					<i>Ctenochaetus strigosus</i> (Kohle-Borstenzahndoktorfisch/ Goldringborstenzahn-Doktor, Spotted surgeonfish)
					<i>Dascyllus aruanus</i> (Dreibinden Preußenfisch/Weiß- schwanz-Preussenfisch, Whitetail dascyllus)
					<i>Doryrhamphus excisus excisus</i> (Blaustreifen-Seenadel, Bluestripe pipefish)
					<i>Echidna nebulosa</i> (Sternmuräne/Sternfleckenmuräne, Starry moray)
					<i>Echidna nocturna</i> (Palenose moray)
					<i>Elacatinus figaro</i> (Neongrundel, Barber goby)
					<i>Elacatinus oceanops</i> (Neongrundel, Neon goby)
					<i>Epinephelus maculatus</i> (Hochflossen Wabenbarsch, Highfin grouper)
					<i>Eviota pellucida</i>
					<i>Genicanthus watanabei</i> (Gelbstreifen-Lyrakaiserfisch, Blackedged angelfish)
					<i>Gobiodon histrio</i> (Blaupunkt-Korallengrundel, Broad-bar- red goby)
					<i>Gramma melacara</i> (Schwarzkappen-Feenbarsch, Black- cap basslet)
					<i>Gymnomuraena zebra</i> (Zebramuräne, Zebra moray)
					<i>Gymnothorax tile</i> (Goldstaubmuräne, Indian mud moray)
					<i>Halichoeres chlorocephalus</i> (Greenhead wrasse)
					<i>Hyporthodus perplexus</i> (Puzzling grouper)
					<i>Labroides dimidiatus</i> (Putzerlippfisch, Bluestreak cleaner wrasse)
					<i>Labrus mixtus</i> (Kuckucks-Lippfisch, Cuckoo wrasse)
					<i>Labrus viridis</i> (Grüner Lippfisch)
					<i>Macropharyngodon meleagris</i> (Leoparden Lippfisch, Blackspotted wrasse)

EXOPET-Studie (Teil 1.1)			EXOPET-Studie (Teile 1.2 und 1.3)		
Rang	Anzahl der Nennungen*	Meerwasserfischarten im Aquarium	Rang	Anzahl der Nennungen*	Meerwasserfischarten im Aquarium
					<i>Meiacanthus grammistes</i> (Dreistreifen-Säbelzahn-schleimfisch, Striped poison-fang blenny)
					<i>Naso annulatus</i> (Riesen-Nasendoktor, Whitemargin unicornfish)
					<i>Nemanthias carberryi</i> (Threadfin anthias)
					<i>Odonus niger</i> (Rotzahn-Drücker, Red-toothed triggerfish)
					<i>Pholidochromis cerasina</i> (Cherry dottyback)
					<i>Pictichromis diadema</i> (Diadem Zwergbarsch, Diadem dottyback)
					<i>Pomacanthus imperator</i> (Imperator-Kaiserfisch, Emperor angelfish)
					<i>Pomacentrus alleni</i> (Andamanen-Demoiselle, Andaman damsel)
					<i>Premnas biaculeatus</i> (Samtanemonenfisch, Spinecheek anemonefish)
					<i>Pseudanthias dispar</i> (Sichel Fahnenbarsch, Peach fairy basslet)
					<i>Pseudanthias pulcherrimus</i> (Resplendent goldie)
					<i>Pseudanthias squamipinnis</i> (Juwelen Fahnenbarsch, Sea goldie)
					<i>Rhinacanthus aculeatus</i> (Picasso-Drücker, White-banded triggerfish)
					<i>Salarias fasciatus</i> (Juwelen-Felshüpfer, Jewelled blenny)
					<i>Scatophagus argus</i> (Gemeiner Argusfisch, Spotted scat)
					<i>Signigobius biocellatus</i> (Krabbenaugengrundel, Twinspot goby)
					<i>Stonogobiops yasha</i> (Yasha Grundel, Orange-striped shrimpgoby)
					<i>Synchiropus marmoratus</i> (Roter Spinnenfisch, Marbled dragonet)
					<i>Trimma cana</i> (Candycane pygmy goby)

EXOPET-Studie (Teil 1.1)			EXOPET-Studie (Teile 1.2 und 1.3)		
Rang	Anzahl der Nennungen*	Meerwasserfischarten im Aquarium	Rang	Anzahl der Nennungen*	Meerwasserfischarten im Aquarium
					<i>Trimma rubromaculatum</i> (Red-spotted dwarfgoby)
					<i>Valenciennesa longipinnis</i> (Langflossen-Sandgrundel, Long-finned goby)
					<i>Valenciennesa puellaris</i> (Maiden Schläfergrundel, Maiden goby)
					<i>Valenciennesa strigata</i> (Goldstirn-Schläfergrundel, Blueband goby)
					<i>Zebrasoma scopas</i> (Brauner Segelflossen Doktor, Two-tone tang)
					<i>Zebrasoma xanthurum</i> (Blauer Segelflossendoktor/Rotmeer Doktorfisch, Yellowtail tang)

Tabelle IV-5: Top 20 der privat gehaltenen Süß- und Meerwasserfischarten in der gesamten EXOPET-Studie (Basis: 7027 Fragebögen)

*Mehrfachnennungen möglich

Rang	Anzahl der Nennungen*	Süßwasserfischarten im Aquarium	Rang	Anzahl der Nennungen*	Meerwasserfischarten im Aquarium
1	509	<i>Poecilia reticulata</i> (Guppy, Guppy)	1	117	<i>Amphiprion ocellaris</i> (Falscher Clownfisch/Falscher Anemonenfisch, Clown anemonefish)
2	499	<i>Pterophyllum scalare</i> (Skalar/Segelflosser, Freshwater angelfish)	2	92	<i>Zebrasoma flavescens</i> (Zitronenflossen-Doktorfisch/Hawaii-Doktor/Gelber Segelflossendoktor, Yellow tang)
3	493	<i>Paracheirodon innesi</i> (Neonsalmler, Neon tetra)	3	49	<i>Synchiropus splendidus</i> (Mandarinfisch/Mandarinfisch-Leierfisch, Mandarinfish)
4	448	<i>Ancistrus dolichopterus</i> (Blauer Antennenwels, Bushymouth catfish)	4	42	<i>Pterapogon kauderni</i> (Banggai- Kardinalbarsch, Banggai cardinal fish)
5	396	<i>Paracheirodon axelrodi</i> (Roter Neon/Kardinaltetra, Cardinal tetra)	5	37	<i>Chromis viridis</i> (Grünes Schwalbenschwänzchen, Blue green damselfish)
6	387	<i>Corydoras aeneus</i> (Metallpanzerwels, Bronze corydoras)	6	32	<i>Amphiprion percula</i> (Trauerband-Anemonenfisch, Echter Clownfisch, Orange clownfish)
7	355	<i>Betta splendens</i> (Siamesischer Kampffisch/Schleierkampffisch, Siamese fighting fish)	7	26	<i>Chrysiptera parasema</i> (Gelbschwanzdemoiselle, Goldtail demoiselle)
8	337	<i>Poecilia wingei</i> (Endlers Guppy/Campoma-Guppy)			<i>Pseudochromis fridmani</i> (König Salomon Zwergbarsch/Fridmans Zwergbarsch, Orchid dottyback)
9	322	<i>Corydoras panda</i> (Panda-Panzerwels, Panda corydoras)	8	25	<i>Acreichthys tomentosus</i> (Seegrasfeilenfisch/Tangfeilenfisch, Bristle-tail file-fish)
10	228	<i>Danio margaritatus</i> (Perlhuhnbärbling, Galaxy rasbora)	9	24	<i>Pseudocheilinus hexataenia</i> (Sechsstreifen-Lippfisch, Sixline wrasse)
11	214	<i>Hemigrammus bleheri</i> (Blehers Rotkopfsalmler, Firehead tetra)	10	21	<i>Labroides dimidiatus</i> (Putzerlippfisch, Bluestreak cleaner wrasse)
12	207	<i>Chromobotia macracanthus</i> (Prachtschmerle/Clownschermerle, Clown loach)	11	20	<i>Nemateleotris magnifica</i> (Feuerschwertgrundel/Prachtschwertgrundel, Fire goby)
13	187	<i>Apistogramma cacatuoides</i> (Kakaduzwergbuntbarsch, Cockatoo cichlid)			<i>Gramma loreto</i> (Königs-Feenbarsch, Royal gramma)
14	173	<i>Xiphophorus maculatus</i> (Platy/Spiegelkärpfling, Southern platyfish)			<i>Centropyge loriculus</i> (Flammen-Zwergkaiserfisch, Flame angel)
15	168	<i>Poecilia sphenops</i> (Molly/Spitzmaulkärpfling, Molly)	12	18	<i>Centropyge acanthops</i> (Orangerücken-Zwergkaiserfisch, Orangeback angelfish)

Rang	Anzahl der Nennungen*	Süßwasserfischarten im Aquarium	Rang	Anzahl der Nennungen*	Meerwasserfischarten im Aquarium
16	159	<i>Xiphophorus hellerii</i> (Schwertträger, Green swordtail)			<i>Halichoeres chrysus</i> (Kanarien-Lippfisch, Canary wrasse)
17	158	<i>Hypancistrus zebra</i> (Zebra-Harnischwels)			<i>Zebрасoma xanthurum</i> (Blauer Segelflossendoktor/Rotmeer Doktorfisch, Yellowtail tang)
18	151	<i>Mikrogeophagus ramirezi</i> (Südamerikanischer Schmetterlingsbuntbarsch, Ram cichlid)	13	17	<i>Siganus vulpinus</i> (Fuchsgesicht, Foxface)
19	148	<i>Heterandria formosa</i> (Zwergkärpfling, Least killifish)			<i>Centropyge bispinosa</i> (Streifen-Zwergkaiser, Twospined angelfish)
20	145	<i>Xiphophorus pygmaeus</i> (Zwergschwertträger, Pygmy swordtail)	14	16	<i>Valencienna sexguttata</i> (Sechspunkt-Schläfergrundel, Sixspot goby)
					<i>Salarias fasciatus</i> (Juwelen-Felshüpfer, Jewelled blenny)
			15	15	<i>Paracanthurus hepatus</i> (Paletten-Doktorfisch, Palette surgeonfish)
					<i>Pseudanthias squamipinnis</i> (Juwelen Fahnenbarsch, Sea goldie)
					<i>Valencienna puellaris</i> (Maiden Schläfergrundel, Maiden goby)
			16	14	<i>Chelmon rostratus</i> (Orangebinden-Pinzettfisch/Kupferbinden-Pinzettfisch, Copperband butterflyfish)
					<i>Amblygobius phalaena</i> (Bagger-Grundel, Whitebarred goby)
					<i>Gobiodon okinawae</i> (Gelbe Korallengrundel/Okinawagrundel, Okinawa goby)
			17	13	<i>Chrysiptera hemicyanea</i> (Azur-Riffbarsch, Azure demoiselle)
					<i>Sphaeramia nematoptera</i> (Pyjama-Kardinalbarsch, Pyjama cardinalfish)
					<i>Synchiropus picturatus</i> (LSD Mandarinfisch/LSD Leierfisch, Picturesque dragonet)
			18	12	<i>Canthigaster valentini</i> (Sattel-Spitzkopfkugelfisch/Sattel-Krugfisch, Valentin's sharpnose puffer)
					<i>Nemateleotris decora</i> (Dekor-Schwertgrundel, Elegant firefish)

Rang	Anzahl der Nennungen*	Süßwasserfischarten im Aquarium	Rang	Anzahl der Nennungen*	Meerwasserfischarten im Aquarium
					<i>Zebrasoma scopas</i> (Brauner Segelflossen Doktor, Two-tone tang)
			19	11	<i>Stonogobiops nematodes</i> (Lanzen-Symbiosegrundel/Fadengrundel, Filament-finned prawn-goby)
			20	9	<i>Ecsenius stigmatura</i> (Tailspot coralblenny)
					<i>Macropharyngodon bipartitus</i> (Diamant-Lippfisch, Rare wrasse)

Haltungsformen

Wie aus Tabelle IV-6 ersichtlich, können die genannten Süß- und Meerwasserfischarten mittels der vorhandenen Steckbriefe in unterschiedliche soziale Lebensformen eingeteilt werden. Bei den Süßwasserfischarten stellt die Gruppenhaltung (248) die häufigste Haltungsform dar. Hingegen ist bei Meerwasserfischarten die häufigste Haltungsform eine Einzel- oder Paarhaltung (41).

Für die Top-20-Süßwasserfischarten ist ebenfalls die häufigste Haltungsform die „Gruppe“ mit genannten 11 Fischarten (s. Tabelle IV-7). Die Paarhaltung ist (9), wie Tabelle IV-8 zeigt, bei den Top-20-Meerwasserfischarten die häufigste Haltungsform.

Tabelle IV-6: Einteilung in Haltungsformen bei Süß- und Meerwasserfischarten in der gesamten Studie (Basis: 1645 Fischarten in 7027 Fragebögen)

k. S.=kein Steckbrief vorhanden

Haltungsform	Süßwasserfischarten	Meerwasserfischarten
Einzel	7	15
Einzel/Paar	16	41
Einzel/Paar mit Knallkrebs	-	1
Einzel/Harem	7	-
Einzel/Gruppe	60	7
Einzel/Paar/Harem	-	9
Einzel/Paar/Gruppe	14	3
Paar	73	22
Paar mit Knallkrebs	-	5
Paar mit Wirtsanemone	-	3
Paar/Harem	29	8
Paar/Guppe	52	16
Harem	67	-
Gruppe	248	8
Schwarm	37	-
Anzahl der Fischarten mit Steckbriefen	610	138
kein Steckbrief	701	196
Gesamt (alle genannten Fischarten)	1.311	334

Tabelle IV-7: Einteilung in Haltungsformen bei den Top-20-Süßwasserfischarten in der gesamten Studie (Basis: 6640 Fragebögen)

*Mehrfachnennungen möglich; k. S.=kein Steckbrief vorhanden

Rang	Anzahl der Nennungen*	Süßwasserfischarten	Haltung
1	509	<i>Poecilia reticulata</i> (Guppy, Guppy)	Gruppe
2	499	<i>Pterophyllum scalare</i> (Skalar/Segelflosser, Freshwater angelfish)	Gruppe
3	493	<i>Paracheirodon innesi</i> (Neonsalmmler, Neon tetra)	Gruppe
4	448	<i>Ancistrus dolichopterus</i> (Blauer Antennenwels, Bushymouth catfish)	einzeln/Paar/Gruppe
5	396	<i>Paracheirodon axelrodi</i> (Roter Neon/Kardinaltetra, Cardinal tetra)	Gruppe
6	387	<i>Corydoras aeneus</i> (Metallpanzerwels, Bronze corydoras)	Gruppe
7	355	<i>Betta splendens</i> (Siamesischer Kampffisch/Schleierkampffisch, Siamese fighting fish)	Harem
8	337	<i>Poecilia wingei</i> (Endlers Guppy/Campoma-Guppy)	Gruppe
9	322	<i>Corydoras panda</i> (Panda-Panzerwels, Panda corydoras)	Gruppe
10	228	<i>Danio margaritatus</i> (Perlhuhnbärbling, Galaxy rasbora)	Schwarm
11	214	<i>Hemigrammus bleheri</i> (Blehers Rotkopfsalmmler, Firehead tetra)	Schwarm
12	207	<i>Chromobotia macracanthus</i> (Prachtschmerle/Clownschermerle, Clown loach)	Gruppe
13	187	<i>Apistogramma cacatuoides</i> (Kakaduzwergbuntbarsch, Cockatoo cichlid)	Harem
14	173	<i>Xiphophorus maculatus</i> (Platy/Spiegelkärpfling, Southern platyfish)	Gruppe
15	168	<i>Poecilia sphenops</i> (Molly/Spitzmaulkärpfling, Molly)	Harem
16	159	<i>Xiphophorus hellerii</i> (Schwertträger, Green swordtail)	Gruppe
17	158	<i>Hypancistrus zebra</i> (Zebra-Harnischwels)	einzeln/Harem
18	151	<i>Mikrogeophagus ramirezi</i> (Südamerikanischer Schmetterlingsbuntbarsch, Ram cichlid)	Paar
19	148	<i>Heterandria formosa</i> (Zwergkärpfling, Least killifish)	Gruppe
20	145	<i>Xiphophorus pygmaeus</i> (Zwergschwertträger, Pygmy swordtail)	k. S.

Tabelle IV-8: Einteilung in Haltungsformen bei den Top-20-Meerwasserfischarten in der gesamten Studie (Basis: 387 Fragebögen)

*Mehrfachnennungen möglich; k. S.=kein Steckbrief vorhanden

Rang	Anzahl der Nennungen*	Meerwasserfischarten	Haltung
1	117	<i>Amphiprion ocellaris</i> (Falscher Clownfisch/Falscher Anemonenfisch, Clown anemonefish)	Paar
2	92	<i>Zebrasoma flavescens</i> (Zitronenflossen-Doktorfisch/Hawaii-Doktor/Gelber Segelflossendoktor, Yellow tang)	Paar/Gruppe
3	49	<i>Synchiropus splendidus</i> (Mandarinfisch/Mandarinfisch-Leierfisch, Mandarinfish)	Paar
4	42	<i>Pterapogon kauderni</i> (Banggai- Kardinalbarsch, Banggai cardinal fish)	Paar/Gruppe
5	37	<i>Chromis viridis</i> (Grünes Schwalbenschwänzchen, Blue green damselfish)	Gruppe
6	32	<i>Amphiprion percula</i> (Trauerband-Anemonenfisch, Echter Clownfisch, Orange clownfish)	Paar
7	26	<i>Chrysiptera parasema</i> (Gelbschwanzdemoiselle, Goldtail demoiselle)	Gruppe
		<i>Pseudochromis fridmani</i> (König Salomon Zwergbarsch/Fridmans Zwergbarsch, Orchid dottyback)	einzeln/Paar
8	25	<i>Acreichthys tomentosus</i> (Seegrasfeilenfisch/Tangfeilenfisch, Bristle-tail file-fish)	einzeln
9	24	<i>Pseudocheilinus hexataenia</i> (Sechsstreifen-Lippfisch, Sixline wrasse)	Paar/Gruppe
10	21	<i>Labroides dimidiatus</i> (Putzerlippfisch, Bluestreak cleaner wrasse)	einzeln/Paar/Harem
11	20	<i>Nemateleotris magnifica</i> (Feuerschwertgrundel/Prachtschwertgrundel, Fire goby)	Paar
		<i>Gramma loreto</i> (Königs-Feenbarsch, Royal gramma)	einzeln/Paar
		<i>Centropyge loriculus</i> (Flammen-Zwergkaiserfisch, Flame angel)	k. S.
12	18	<i>Centropyge acanthops</i> (Orangerücken-Zwergkaiserfisch, Orangeback angelfish)	einzeln/Paar/Harem
		<i>Halichoeres chrysus</i> (Kanarien-Lippfisch, Canary wrasse)	einzeln/Paar
		<i>Zebrasoma xanthurum</i> (Blauer Segelflossendoktor/Rotmeer Doktorfisch, Yellowtail tang)	einzeln/Paar/Gruppe
13	17	<i>Siganus vulpinus</i> (Fuchsgesicht, Foxface)	einzeln/Paar
14	16	<i>Centropyge bispinosa</i> (Streifen-Zwergkaiser, Twospined angelfish)	einzeln/Paar/Harem
		<i>Valencienna sexguttata</i> (Sechspunkt-Schläfergrundel, Sixspot goby)	Paar
		<i>Salarias fasciatus</i> (Juwelen-Felshüpfer, Jewelled blenny)	k. S.
15	15	<i>Paracanthurus hepatus</i> (Paletten-Doktorfisch, Palette surgeonfish)	einzeln/Paar
		<i>Pseudanthias squamipinnis</i> (Juwelen Fahnenbarsch, Sea goldie)	Gruppe
		<i>Valencienna puellaris</i> (Maiden Schläfergrundel, Maiden goby)	Paar
16	14	<i>Chelmon rostratus</i> (Orangebinden-Pinzettfisch/Kupferbinden-Pinzettfisch, Copperband butterflyfish)	einzeln/Paar
		<i>Amblygobius phalaena</i> (Bagger-Grundel, Whitebarred goby)	Paar
		<i>Gobiodon okinawae</i> (Gelbe Korallengrundel/Okinawagrundel, Okinawa goby)	Paar/Gruppe
17	13	<i>Chrysiptera hemicyanea</i> (Azur-Riffbarsch, Azure demoiselle)	einzeln/Gruppe

Rang	Anzahl der Nennungen*	Meerwasserfischarten	Haltung
		<i>Sphaeramia nematoptera</i> (Pyjama-Kardinalbarsch, Pajama cardinalfish)	Paar/Gruppe
		<i>Synchiropus picturatus</i> (LSD Mandarinfisch/LSD Leierfisch, Picturesque dragonet)	Paar
18	12	<i>Canthigaster valentini</i> (Sattel-Spitzkopfkugelfisch/Sattel-Krugfisch, Valentin's sharpnose puffer)	einzeln/Paar
		<i>Nemateleotris decora</i> (Dekor-Schwertgrundel, Elegant firefish)	Paar
		<i>Zebrasoma scopas</i> (Brauner Segelflossen Doktor, Twotone tang)	einzeln/Paar/Gruppe
19	11	<i>Stonogobiops nematodes</i> (Lanzen-Symbiosegrundel/Fadengrundel, Filament-finned prawn-goby)	Paar mit Knallkreb
20	9	<i>Ecsenius stigmatura</i> (Tailspot coralblenny)	einzeln
		<i>Macropharyngodon bipartitus</i> (Diamant-Lippfisch, Rare wrasse)	k. S.

Herkunftsgebiete der Fischarten

Da die Herkunftsgebiete sowohl im Süß- als auch im Meerwasserbereich sehr große Areale umfassen, kommen in allen Gebieten verschiedene Temperatur- und pH-Wert- Angaben vor.

Von allen genannten Süßwasserfischen stammen insgesamt 246 Arten aus dem Herkunftsgebiet „Südamerika“ (s. Anhang IX-15 bis Anhang IX-18). Wie Tabelle IV-9 zeigt, stellt bei 60 % (12) der Top-20-Süßwasserfischarten ebenfalls „Südamerika“ das häufigste Herkunftsgebiet dar. Diese 12 Fischarten leben nach den Angaben aus ihren Steckbriefen wiederum trotz ihres Herkunftsgebietes „Südamerika“ in Wassermilieus mit 10 verschiedenen Temperatur- und 9 unterschiedlichen pH-Wert-Bereichen.

Von allen genannten Meerwasserfischarten kommen die meisten Fischarten, zu denen es einen Steckbrief gibt, aus dem Gebiet „Indischer Ozean/Pazifik“ (54) (s. Anhang IX-15 bis Anhang IX-18). Im Meerwasserbereich stammen 44 % (16) der Top-20-Meerwasserfischarten auch aus dem Gebiet „Indischer Ozean/Pazifik“ (s. Tabelle IV-10). In den 16 Steckbriefen dieser Fischarten finden sich 5 verschiedene Temperaturbereichsangaben mit immer einem pH-Wertbereich von „7,9 - 8,5“.

Tabelle IV-9: Herkunftsgebiete der Top-20-Süßwasserfischarten und Wasserchemie in diesen Gebieten (Basis: 6640 Fragebögen)

*Mehrfachnennungen möglich; k. S.=kein Steckbrief vorhanden

Herkunftsgebiet	Wasserchemie	Süßwasserfischart	Anzahl der Nennungen*
Nordamerika	20-26°C; 7,0-8,0 (pH-Wert)	<i>Heterandria formosa</i> (Zwergkärpfling, Least killifish)	148
	20-28°C; 7,0-8,0 (pH-Wert)	<i>Xiphophorus hellerii</i> (Schwertträger, Green swordtail)	159
Südamerika	20-24°C; 5,0-8,0 (pH-Wert)	<i>Corydoras aeneus</i> (Metallpanzerwels, Bronze corydoras)	387
	20-25°C; 6,0-7,5 (pH-Wert)	<i>Corydoras panda</i> (Panda-Panzerwels, Panda corydoras)	322
	20-25°C; 7,0-9,0 (pH-Wert)	<i>Poecilia reticulata</i> (Guppy, Guppy)	509
		<i>Poecilia wingei</i> (Endlers Guppy/Campoma-Guppy)	337
	21-26°C; 5,5-7,5 (pH-Wert)	<i>Paracheirodon innesi</i> (Neonsalmler, Neon tetra)	493
	22-30°C; 5,0-7,0 (pH-Wert)	<i>Mikrogeophagus ramirezi</i> (Südamerikanischer Schmetterlingsbuntbarsch, Ram cichlid)	151
	23-26°C; <7,0 (pH-Wert)	<i>Hemigrammus bleheri</i> (Blehers Rotkopfsalmler, Firehead tetra)	214
	23-28°C; 6,0-7,0 (pH-Wert)	<i>Ancistrus dolichopterus</i> (Blauer Antennenwels, Bushymouth catfish)	448
	24-25°C; 6,0-8,0 (pH-Wert)	<i>Apistogramma cacatuoides</i> (Kakaduzwergbuntbarsch, Cockatoo cichlid)	187
	24-29°C; 5,5-7,5 (pH-Wert)	<i>Paracheirodon axelrodi</i> (Roter Neon/Kardinaltetra, Cardinal tetra)	396
	24-30°C; 6,0-8,0 (pH-Wert)	<i>Pterophyllum scalare</i> (Skalar/Segelflosser, Freshwater angelfish)	499
26-30°C; 5,0-8,0 (pH-Wert)	<i>Hypancistrus zebra</i> (Zebra-Harnischwels)	158	
Südostasien	20-26°C; 6,0-7,5 (pH-Wert)	<i>Danio margaritatus</i> (Perlhuhnbräbling, Galaxy rasbora)	228
	24-28°C; 5,0-7,5 (pH-Wert)	<i>Chromobotia macracanthus</i> (Prachtschmerle/Clownschermerle, Clown loach)	207
	24-30°C; 6,0-8,0 (pH-Wert)	<i>Betta splendens</i> (Siamesischer Kampffisch/Schleierkampffisch, Siamese fighting fish)	355
Zentralamerika	18-28°C; 7,0-8,5 (pH-Wert)	<i>Poecilia sphenops</i> (Molly/Spitzmaulkärpfling, Molly)	168
	20-25°C; 7,0-9,0 (pH-Wert)	<i>Xiphophorus maculatus</i> (Platy/Spiegelkärpfling, Southern platyfish)	173
kein Steckbrief	k. S.°C; k. S. (pH-Wert)	<i>Xiphophorus pygmaeus</i> (Zwergschwertträger, Pygmy swordtail)	145

Tabelle IV-10: Herkunftsgebiete der Top-20-Meerwasserfischarten und Wasserchemie in diesen Gebieten (Basis: 387 Fragebögen)

*Mehrfachnennungen möglich; k. S.=kein Steckbrief vorhanden

Herkunftsgebiet	Wasserchemie	Meerwasserfischarten	Anzahl der Nennungen*
Indischer Ozean/Pazifik	24-27°C; 7,9-8,5 (pH-Wert)	<i>Amphiprion ocellaris</i> (Falscher Clownfisch/Falscher Anemonenfisch, Clown anemonefish)	117
	22-28°C; 7,9-8,5 (pH-Wert)	<i>Pseudocheilinus hexataenia</i> (Sechsstreifen-Lippfisch, Sixline wrasse)	24
		<i>Canthigaster valentini</i> (Sattel-Spitzkopfkugelfisch/Sattel-Krugfisch, Valentin's sharpnose puffer)	12
	24-28°C; 7,9-8,5 (pH-Wert)	<i>Chromis viridis</i> (Grünes Schwalbenschwänzchen, Blue green damselfish)	37
		<i>Acreichthys tomentosus</i> (Seegrasfeilenfisch/Tangfeilenfisch, Bristle-tail file-fish)	25
		<i>Centropyge bispinosa</i> (Streifen-Zwergkaiser, Twospined angelfish)	16
		<i>Valenciennea sexguttata</i> (Sechspunkt-Schläfergrundel, Sixspot goby)	16
		<i>Paracanthurus hepatus</i> (Paletten-Doktorfisch, Palette surgeonfish)	15
		<i>Pseudanthias squamipinnis</i> (Juwelen Fahnenbarsch, Sea goldie)	15
		<i>Valenciennea puellaris</i> (Maiden Schläfergrundel, Maiden goby)	15
		<i>Chelmon rostratus</i> (Orangebinden-Pinzettfisch/Kupferbinden-Pinzettfisch, Copperband butterflyfish)	14
		<i>Zebrasoma scopas</i> (Brauner Segelflossen Doktor, Twotone tang)	12
	23-28°C; 7,9-8,5 (pH-Wert)	<i>Stonogobiops nematodes</i> (Lanzen-Symbiosegrundel/Fadengrundel, Filament-finned prawn-goby)	11
<i>Nemateleotris magnifica</i> (Feuerschwertgrundel/Prachtschwertgrundel, Fire goby)		20	
22-30°C; 7,9-8,5 (pH-Wert)	<i>Nemateleotris decora</i> (Dekor-Schwertgrundel, Elegant firefish)	12	
	<i>Amblygobius phalaena</i> (Bagger-Grundel, Whitebarred goby)	14	
Pazifik	24-27°C; 7,9-8,5 (pH-Wert)	<i>Amphiprion percula</i> (Trauerband-Anemonenfisch, Echter Clownfisch, Orange clownfish)	32
	22-28°C; 7,9-8,5 (pH-Wert)	<i>Zebrasoma flavescens</i> (Zitronenflossen-Doktorfisch/Hawaii-Doktor/Gelber Segelflossendoktor, Yellow tang)	92
		<i>Gobiodon okinawae</i> (Gelbe Korallengrundel/Okinawagrundel, Okinawa goby)	14
	24-28°C; 7,9-8,5 (pH-Wert)	<i>Synchiropus splendidus</i> (Mandarinfisch/Mandarinfisch-Leierfisch, Mandarinfish)	49
		<i>Pterapogon kauderni</i> (Banggai-Kardinalbarsch, Banggai cardinal fish)	42
		<i>Chrysiptera parasema</i> (Gelbschwanzdemoiselle, Goldtail demoiselle)	26
		<i>Siganus vulpinus</i> (Fuchsgesicht, Foxface)	17
		<i>Sphaeramia nematoptera</i> (Pyjama-Kardinalbarsch, Pajama cardinalfish)	13
22-26°C; 7,9-8,5 (pH-Wert)	<i>Synchiropus picturatus</i> (LSD Mandarinfisch/LSD Leierfisch, Picturesque dragonet)	13	
	<i>Ecsenius stigmatura</i> (Tailspot coralblenny)	9	

Herkunftsgebiet	Wasserchemie	Meerwasserfischarten	Anzahl der Nennungen*
Rotes Meer	24-28°C; 7,9-8,5 (pH-Wert)	<i>Pseudochromis fridmani</i> (König Salomon Zwergbarsch/Fridmans Zwergbarsch, Orchid dotted-back)	26
Rotes Meer/ Indopazifik	24-28°C; 7,9-8,5 (pH-Wert)	<i>Labroides dimidiatus</i> (Putzerlippfisch, Bluestreak cleaner wrasse)	21
Atlantik	24-27°C; 7,9-8,5 (pH-Wert)	<i>Gramma loreto</i> (Königs-Feenbarsch, Royal gramma)	20
Indischer Ozean	22-28°C; 7,9-8,5 (pH-Wert)	<i>Zebrasoma xanthurum</i> (Blauer Segelflossendoktor/Rotmeer Doktorfisch, Yellowtail tang)	18
	24-28°C; 7,9-8,5 (pH-Wert)	<i>Centropyge acanthops</i> (Orangerücken-Zwergkaiserfisch, Orangeback angelfish)	18
Indopazifik	24-27°C; 7,9-8,5 (pH-Wert)	<i>Halichoeres chrysus</i> (Kanarien-Lippfisch, Canary wrasse)	18
	22-28°C; 7,9-8,5 (pH-Wert)	<i>Chrysiptera hemicyanea</i> (Azur-Riffbarsch, Azure demoiselle)	13
kein Steckbrief	k. S.°C; k. S. (pH-Wert)	<i>Centropyge loriculus</i> (Flammen-Zwergkaiserfisch, Flame angel)	20
		<i>Salarias fasciatus</i> (Juwelen-Felshüpfer, Jewelled blenny)	16
		<i>Macropharyngodon bipartitus</i> (Diamant-Lippfisch, Rare wrasse)	9

1.3.6. Einteilung nach Schwierigkeitsgraden und besonderen Haltungsansprüchen

Schwierigkeitsgrade und Zierfischhaltung

Im Süßwasserbereich konnten von insgesamt 1311 genannten Fischarten 610 Fischarten einem Steckbrief zugeordnet werden. 701 Fischarten sind jedoch keinem Schwierigkeitsgrad zuteilbar, da für diese Fischarten (zumindest im Untersuchungszeitraum) kein Steckbrief zur Verfügung stand. Von den genannten Fischarten, wurden insgesamt 71 Fischarten dem Schwierigkeitsgrad „Anfänger“, 412 Arten zu den „Fortgeschrittene(n)“, 112 Fischarten dem Grad „Experten“ und 16 Fischarten den „Spezialisten“ zugeordnet (s. Tabelle IV-11). Im Meerwasserbereich konnten 16 Fischarten dem Schwierigkeitsgrad „Anfänger“, 83 Fischarten den „Fortgeschrittene(n)“, 32 den „Experten“ und 7 den „Spezialisten“ zugeteilt werden.

Sowohl im Süß- als auch im Meerwasserbereich wurden die meistgenannten Fischarten in den Schwierigkeitsgrad „Fortgeschrittene“ eingeteilt (s. Tabelle IV-11). Für 53,5 % der genannten Süßwasser- und 58,7 % aller angegebenen Meerwasserfischarten findet sich kein Steckbrief.

Tabelle IV-11: Verteilung der privat gehaltenen Zierfische nach Schwierigkeitsgrad (Basis: 1645 Fischarten in 7027 Fragebögen)

k. S.=kein Steckbrief vorhanden

Schwierigkeitsgrad	Süßwasserfischarten		Meerwasserfischarten	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Anfänger	71	11,6	16	11,6
Fortgeschrittene	412	67,5	83	60,1
Experten	112	18,4	32	23,2
Spezialisten	15	2,5	7	5,1
Anzahl der Fischarten mit Steckbriefen	610	100	138	100
kein Steckbrief	701	53,5	196	58,7
Gesamt (alle genannten Fischarten)	1311	100	334	100

Wie in Tabelle IV-12 dargestellt finden sich unter den Top-20-Süßwasserfischarten 9 Fischarten mit dem Schwierigkeitsgrad „Anfänger“, 9 mit dem Schwierigkeitsgrad „Fortgeschrittene“, 1 mit „Experten“ und 1 Fischart ohne Steckbrief. In Abbildung IV-13 ist der prozentuale Anteil der Top-20-Süßwasserfischarten innerhalb der Schwierigkeitsgrade dargestellt.

Tabelle IV-13 zeigt die Verteilung der Schwierigkeitsgrade für die Top-20-Meerwasserfischarten: hier wurden 6 Fischarten der Kategorie „Anfänger“, 21 der Kategorie „Fortgeschrittene“, 6 für „Experten“ und 3 ohne Steckbrief angegeben. Die prozentuale Verteilung innerhalb der Top-20-Meerwasserfischarten ist in Abbildung IV-14 dargestellt.

Sowohl im Süßwasser- als auch im Meerwasserbereich findet sich unter den „Top-20-Fischarten keine Fischart mit dem Schwierigkeitsgrad „Spezialisten“ (s. Abbildung IV-13 und Abbildung IV-14).

Tabelle IV-12: In der gesamten Studie genannte Top-20-Süßwasserfischarten und deren Schwierigkeitsgrade (Basis: 6640 Fragebögen)

*Mehrfachnennungen möglich, k. S.=kein Steckbrief vorhanden

Rang	Anzahl der Nennungen*	Süßwasserfischarten	Schwierigkeitsgrad
1	509	<i>Poecilia reticulata</i> (Guppy, Guppy)	Anfänger
2	499	<i>Pterophyllum scalare</i> (Skalar/Segelflosser, Freshwater angelfish)	Fortgeschrittene
3	493	<i>Paracheirodon innesi</i> (Neonsalmler, Neon tetra)	Anfänger
4	448	<i>Ancistrus dolichopterus</i> (Blauer Antennenwels, Bushymouth catfish)	Fortgeschrittene
5	396	<i>Paracheirodon axelrodi</i> (Roter Neon/Kardinaltetra, Cardinal tetra)	Fortgeschrittene
6	387	<i>Corydoras aeneus</i> (Metallpanzerwels, Bronze corydoras)	Anfänger
7	355	<i>Betta splendens</i> (Siamesischer Kampffisch/Schleierkampffisch, Siamese fighting fish)	Anfänger
8	337	<i>Poecilia wingei</i> (Endlers Guppy/Campoma-Guppy)	Anfänger
9	322	<i>Corydoras panda</i> (Panda-Panzerwels, Panda corydoras)	Fortgeschrittene
10	228	<i>Danio margaritatus</i> (Perlhuhnbärbling, Galaxy rasbora)	Fortgeschrittene
11	214	<i>Hemigrammus bleheri</i> (Blehers Rotkopfsalmler, Firehead tetra)	Fortgeschrittene
12	207	<i>Chromobotia macracanthus</i> (Prachtschmerle/Clownschermerle, Clown loach)	Fortgeschrittene
13	187	<i>Apistogramma cacatuoides</i> (Kakaduzwergbuntbarsch, Cockatoo cichlid)	Fortgeschrittene
14	173	<i>Xiphophorus maculatus</i> (Platy/Spiegelkärpfling, Southern platyfish)	Anfänger
15	168	<i>Poecilia sphenops</i> (Molly/Spitzmaulkärpfling, Molly)	Anfänger
16	159	<i>Xiphophorus hellerii</i> (Schwertträger, Green swordtail)	Anfänger
17	158	<i>Hypancistrus zebra</i> (Zebra-Harnischwels)	Experten
18	151	<i>Mikrogeophagus ramirezi</i> (Südamerikanischer Schmetterlingsbuntbarsch, Ram cichlid)	Fortgeschrittene
19	148	<i>Heterandria formosa</i> (Zwergkärpfling, Least killifish)	Anfänger
20	145	<i>Xiphophorus pygmaeus</i> (Zwergschwertträger, Pygmy swordtail)	k. S.

Tabelle IV-13: In der gesamten Studie genannte Top-20-Meerwasserfischarten und deren Schwierigkeitsgrade (Basis: 387 Fragebögen)

*Mehrfachnennungen möglich; k. S.=kein Steckbrief vorhanden

Rang	Anzahl der Nennungen*	Meerwasserfischart	Schwierigkeitsgrad
1	117	<i>Amphiprion ocellaris</i> (Falscher Clownfisch/Falscher Anemonenfisch, Clown anemonefish)	Fortgeschrittene
2	92	<i>Zebrasoma flavescens</i> (Zitronenflossen-Doktorfisch/Hawaii-Doktor/Gelber Segelflossendoktor, Yellow tang)	Anfänger
3	49	<i>Synchiropus splendidus</i> (Mandarinfisch/Mandarinfisch-Leierfisch, Mandarinfish)	Experten
4	42	<i>Pterapogon kauderni</i> (Banggai- Kardinalbarsch, Banggai cardinal fish)	Anfänger
5	37	<i>Chromis viridis</i> (Grünes Schwalbenschwänzchen, Blue green damselfish)	Anfänger
6	32	<i>Amphiprion percula</i> (Trauerband-Anemonenfisch, Echter Clownfisch, Orange clownfish)	Fortgeschrittene
7	26	<i>Chrysiptera parasema</i> (Gelbschwanzdemoiselle, Goldtail demoiselle)	Anfänger
		<i>Pseudochromis fridmani</i> (König Salomon Zwergbarsch/Fridmans Zwergbarsch, Orchid dottyback)	Fortgeschrittene
8	25	<i>Acreichthys tomentosus</i> (Seegrasfeilenfisch/Tangfeilenfisch, Bristle-tail file-fish)	Fortgeschrittene
9	24	<i>Pseudocheilinus hexataenia</i> (Sechsstreifen-Lippfisch, Sixline wrasse)	Fortgeschrittene
10	21	<i>Labroides dimidiatus</i> (Putzerlippfisch, Bluestreak cleaner wrasse)	Fortgeschrittene
11	20	<i>Nemateleotris magnifica</i> (Feuerschwertgrundel/Prachtschwertgrundel, Fire goby)	Experten
		<i>Gramma loreto</i> (Königs-Feenbarsch, Royal gramma)	Fortgeschrittene
		<i>Centropyge loriculus</i> (Flammen-Zwergkaiserfisch, Flame angel)	k. S.
12	18	<i>Centropyge acanthops</i> (Orangerücken-Zwergkaiserfisch, Orangeback angelfish)	Fortgeschrittene
		<i>Halichoeres chrysus</i> (Kanarien-Lippfisch, Canary wrasse)	Fortgeschrittene
		<i>Zebrasoma xanthurum</i> (Blauer Segelflossendoktor/Rotmeer Doktorfisch, Yellowtail tang)	Fortgeschrittene
13	17	<i>Siganus vulpinus</i> (Fuchsgesicht, Foxface)	Fortgeschrittene
14	16	<i>Centropyge bispinosa</i> (Streifen-Zwergkaiser, Twospined angelfish)	Fortgeschrittene
		<i>Valencienna sexguttata</i> (Sechspunkt-Schläfergrundel, Sixspot goby)	Fortgeschrittene
		<i>Salarias fasciatus</i> (Juwelen-Felshüpfer, Jewelled blenny)	k. S.
15	15	<i>Paracanthurus hepatus</i> (Paletten-Doktorfisch, Palette surgeonfish)	Fortgeschrittene
		<i>Pseudanthias squamipinnis</i> (Juwelen Fahnenbarsch, Sea goldie)	Fortgeschrittene
		<i>Valencienna puellaris</i> (Maiden Schläfergrundel, Maiden goby)	Fortgeschrittene
16	14	<i>Chelmon rostratus</i> (Orangebinden-Pinzettfisch/Kupferbinden-Pinzettfisch, Copperband butterflyfish)	Experten
		<i>Amblygobius phalaena</i> (Bagger-Grundel, Whitebarred goby)	Fortgeschrittene
		<i>Gobiodon okinawae</i> (Gelbe Korallengrundel/Okinawagrundel, Okinawa goby)	Fortgeschrittene
17	13	<i>Chrysiptera hemicyanea</i> (Azur-Riffbarsch, Azure demoiselle)	Anfänger

Rang	Anzahl der Nennungen*	Meerwasserfischart	Schwierigkeitsgrad
		<i>Sphaeramia nematoptera</i> (Pyjama-Kardinalbarsch, Pajama cardinalfish)	Anfänger
		<i>Synchiropus picturatus</i> (LSD Mandarinfisch/LSD Leierfisch, Picturesque dragonet)	Experten
18	12	<i>Canthigaster valentini</i> (Sattel-Spitzkopfkugelfisch/Sattel-Krugfisch, Valentin's sharpnose puffer)	Experten
		<i>Nemateleotris decora</i> (Dekor-Schwertgrundel, Elegant firefish)	Experten
		<i>Zebrasoma scopas</i> (Brauner Segelflossen Doktor, Twotone tang)	Fortgeschrittene
19	11	<i>Stonogobiops nematodes</i> (Lanzen-Symbiosegrundel/Fadengrundel, Filament-finned prawn-goby)	Fortgeschrittene
20	9	<i>Ecsenius stigmatura</i> (Tailspot coralblenny)	Fortgeschrittene
		<i>Macropharyngodon bipartitus</i> (Diamant-Lippfisch, Rare wrasse)	k. S.

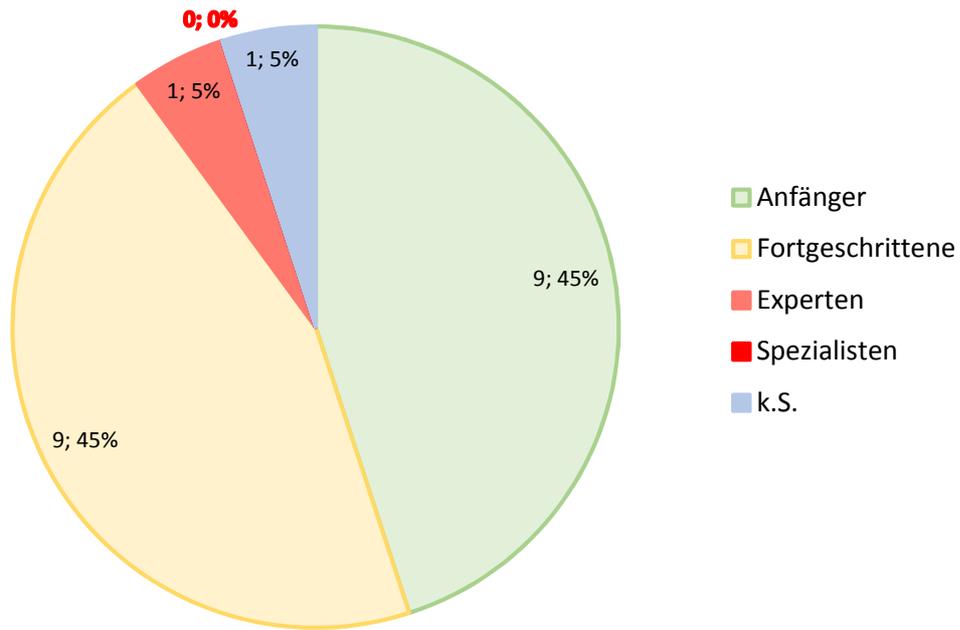


Abbildung IV-13: Anteil der genannten Fischarten nach Schwierigkeitsgrad unter den Top-20-Süßwasserfischarten (Basis: 6640 Fragebögen)

k. S.=kein Steckbrief vorhanden

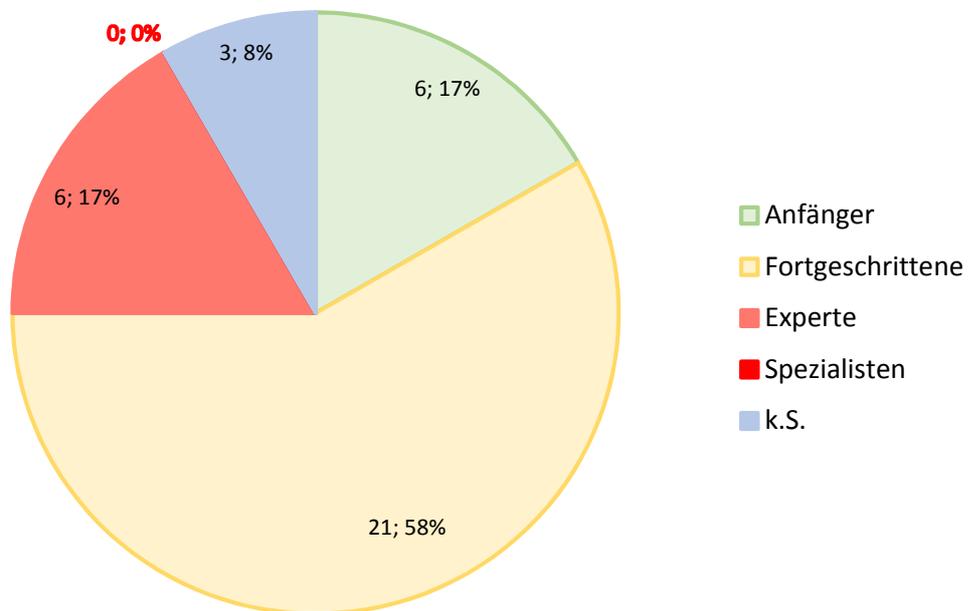


Abbildung IV-14: Anteil der genannten Fischarten nach Schwierigkeitsgrad unter den Top-20-Meerwasserfischarten (Basis: 387 Fragebögen)

k. S.=kein Steckbrief vorhanden

Zusammenhang zwischen Schwierigkeitsgrad, der Fischgröße und der Aquariengröße

Der Zusammenhang zwischen dem Schwierigkeitsgrad, der zu erwartenden Fischgröße und der Mindestaquariengröße ist in den Tabelle IV-14 und Tabelle IV-15 dargestellt. Die jeweils häufigste Nennung innerhalb der Schwierigkeitsgrade ist fettgedruckt angegeben.

Wie Tabelle IV-14 zeigt, kommen bei den Süßwasserfischarten sowohl bei den Schwierigkeitsgraden „Anfänger“ (15) und „Fortgeschrittene“ (99) als auch im Spezialisten-Bereich (4) am häufigsten Fische mit einer Größe von „5 - 10 cm“ und einer empfohlenen Aquariengröße von „ab 60cm Kantenlänge/54 Liter“ vor. Im Bereich der Experten-Fische ist die häufigste Nennung bei Fischen die eine Körperlänge mit „20,1 - 30 cm“ und einer Aquariengröße von „ab 150cm Kantenlänge/375 Liter“ (16).

Hingegen werden groß werdende Meerwasserfischarten ab einer Größe von > 30 cm bis 100 cm nur noch ab dem Schwierigkeitsgrad „Fortgeschrittene“ aufgeführt. In Tabelle IV-16 sind die 11 Fischarten aufgeführt, die eine Endgröße von 100 cm erreichen können. Im Meerwasserbereich findet sich kein Steckbrief zu einer Fischart mit „> 100 cm“ (s. Tabelle IV-15).

Unter den Top-20-Süßwasserfischarten sind die beiden häufigsten Nennungen mit jeweils 4 Angaben zu dem Schwierigkeitsgrad „Anfänger“, einer Fischgröße von „< 5cm“ und „5 - 10 cm“ und einer Aquariengröße/Literzahl „ab 60cm Kantenlänge/54 Liter“ (s. Tabelle IV-17).

Wie Tabelle IV-18 zeigt, ist bei den Top-20-Meerwasserfischarten die häufigste Angabe der Schwierigkeitsgrad „Fortgeschrittene“ mit Fischarten von „5 - 10 cm“ und einer Aquariengröße „ab 200 Liter“ (5).

Tabelle IV-14: Zusammenhang zwischen Schwierigkeitsgrad, der Fischgröße und der Aquariengröße der Süßwasserfischarten (Basis: 1311 Fischarten in 6640 Fragebögen)

k. S.=kein Steckbrief vorhanden

Schwierigkeitsgrad	Fischgröße	Aquariengröße/Literzahl	Anzahl der Nennungen
Anfänger	< 5 cm	ab 60cm Kantenlänge/54 Liter	11
	5 - 10 cm	Teichhaltung empfohlen	6
		ab 60cm Kantenlänge/54 Liter	15
		ab 80cm Kantenlänge/112 Liter	12
		ab 100cm Kantenlänge/200 Liter	2
		ab 120cm Kantenlänge/240 Liter	1
	10,1 - 15 cm	ab 80cm Kantenlänge/100 Liter	1
		ab 80cm Kantenlänge/112 Liter	2
		ab 100cm Kantenlänge/200 Liter	9
		ab 120cm Kantenlänge/240 Liter	3
		Teichhaltung empfohlen	2
	15,1 - 20 cm	ab 100cm Kantenlänge/200 Liter	2
		Teichhaltung empfohlen	1
	20,1 - 30 cm	Teichhaltung empfohlen	2
30,1 - 40 cm	Teichhaltung empfohlen	1	
40,1 - 50 cm	-	0	

Schwierigkeitsgrad	Fischgröße	Aquariengröße/Literzahl	Anzahl der Nennungen
	50,1 - 100 cm	Teichhaltung empfohlen	1
	> 100cm	-	0
Fortgeschrittene	< 5 cm	ab 60cm Kantenlänge/54 Liter	73
		ab 80cm Kantenlänge/112 Liter	7
	5 - 10 cm	ab 60cm Kantenlänge/54 Liter	99
		ab 80cm Kantenlänge/100 Liter	4
		ab 80cm Kantenlänge/112 Liter	54
		ab 100cm Kantenlänge/200 Liter	28
		ab 100cm Kantenlänge/160 Liter	3
		ab 120cm Kantenlänge/240 Liter	4
		Teichhaltung empfohlen	2
	10,1 - 15 cm	ab 60cm Kantenlänge/54 Liter	1
		ab 80cm Kantenlänge/112 Liter	4
		ab 100cm Kantenlänge/160 Liter	2
		ab 100cm Kantenlänge/200 Liter	25
		ab 120cm Kantenlänge/240 Liter	44
		ab 150cm Kantenlänge/300Liter	2
		ab 150cm Kantenlänge/375 Liter	6
	Teichhaltung empfohlen	1	
	15,1 - 20 cm	ab 100cm Kantenlänge/200 Liter	6
		ab 120cm Kantenlänge/240 Liter	12
		ab 150cm Kantenlänge/375 Liter	6
	20,1 - 30 cm	ab 100cm Kantenlänge/200 Liter	1
		ab 120cm Kantenlänge/240 Liter	5
		ab 150cm Kantenlänge/375 Liter	8
		ab 500 Liter	1
		ab 200cm Kantenlänge/700Liter	1
	30,1 - 40 cm	ab 120cm Kantenlänge/240 Liter	3
		ab 150cm Kantenlänge/375 Liter	1
		ab 180cm Kantenlänge/540 Liter	1
ab 200cm Kantenlänge/720Liter		4	
Teichhaltung empfohlen		1	
40,1 - 50 cm	ab 180cm Kantenlänge/500Liter	1	
50,1 - 100 cm	ab 500 Liter	1	
	Teichhaltung empfohlen	1	
> 100cm	-	0	
Experten	< 5 cm	ab 60cm Kantenlänge/54 Liter	15
	5 - 10 cm	ab 60cm Kantenlänge/54 Liter	15
		ab 80cm Kantenlänge/112 Liter	12
		ab 100cm Kantenlänge/200 Liter	3
	10,1 - 15 cm	ab 80cm Kantenlänge/112 Liter	5
		ab 100cm Kantenlänge/200 Liter	7
		ab 120cm Kantenlänge/240 Liter	8
		ab 150cm Kantenlänge/375 Liter	2
	15,1 - 20 cm	ab 120cm Kantenlänge/240 Liter	6
		ab 150cm Kantenlänge/375 Liter	6

Schwierigkeitsgrad	Fischgröße	Aquariengröße/Literzahl	Anzahl der Nennungen
	20,1 - 30 cm	ab 100cm Kantenlänge/200 Liter	1
		ab 120cm Kantenlänge/240 Liter	3
		ab 150cm Kantenlänge/375 Liter	16
		ab 150cm Kantenlänge/375 Liter	4
		ab 180cm Kantenlänge/500Liter	2
		ab 200cm Kantenlänge/700Liter	1
		ab 200cm Kantenlänge/720Liter	2
		ab 200cm Kantenlänge/700Liter	1
	40,1 - 50 cm	-	0
	50,1 - 100 cm	ab 500 Liter	1
ab 150cm Kantenlänge/375 Liter		1	
ab 200cm Kantenlänge/800Liter		1	
> 100 cm	-	0	
Spezialisten	< 5 cm	-	0
	5 - 10 cm	ab 60cm Kantenlänge/54 Liter	4
		ab 80cm Kantenlänge/112 Liter	2
		ab 100cm Kantenlänge/200 Liter	1
	10,1 - 15 cm	-	0
	15,1 - 20 cm	ab 500 Liter	1
	20,1 - 30 cm	ab 120cm Kantenlänge/240 Liter	1
		ab 150cm Kantenlänge/375 Liter	1
		ab 200cm Kantenlänge/700Liter	1
	30,1 - 40 cm	-	0
	40,1 - 50 cm	-	0
	50,1 - 100 cm	ab 1.000 Liter	1
		Teichhaltung empfohlen	1
ab 200cm Kantenlänge/720Liter		1	
ab 300cm Katenlänge/1.000 Liter		1	
> 100 cm	-	0	
Anzahl der Fischarten mit Steckbriefen	-	-	610
k. S.	ohne cm Angabe	k. S.	465
	< 5 cm	k. S.	51
	5 - 10 cm	k. S.	52
	10,1 - 15 cm	k. S.	42
	15,1 - 20 cm	k. S.	33
	20,1 - 30 cm	k. S.	23
	30,1 - 40 cm	k. S.	16
	40,1 - 50 cm	k. S.	8
	50,1 - 100 cm	k. S.	7
	> 100cm	k. S.	4
Gesamt (alle genannten Fischarten)	-	-	1311

Tabelle IV-15: Zusammenhang zwischen Schwierigkeitsgrad und sowohl der Fischgröße als auch der Aquariengröße der Meerwasserfischarten (Basis: 334 Fischarten in 387 Fragebögen)

k. S.=kein Steckbrief vorhanden

Schwierigkeitsgrad	Fischgröße	Aquariengröße/Literzahl	Anzahl der Nennungen
Anfänger	< 5 cm	-	0
	5 - 10 cm	ab 200 Liter	1
		ab 300 Liter	9
	10,1 - 15 cm	ab 200 Liter	1
		ab 300 Liter	2
		ab 500 Liter	1
	15,1 - 20 cm	ab 300 Liter	1
		ab 1.000 Liter	1
	20,1 - 30 cm	-	0
	30,1 - 40 cm	-	0
40,1 - 50 cm	-	0	
50,1 - 100 cm	-	0	
> 100cm	-	0	
Fortgeschrittene	< 5 cm	ab 200 Liter	1
	5 - 10 cm	ab 200 Liter	11
		ab 300 Liter	10
		ab 400 Liter	1
		ab 500 Liter	14
		ab 800 Liter	1
	10,1 - 15 cm	ab 200 Liter	4
		ab 300 Liter	8
		ab 500 Liter	8
		ab 600 Liter	1
		ab 800 Liter	4
		ab 1.000 Liter	1
	15,1 - 20 cm	ab 500 Liter	4
		ab 700Liter	3
		ab 800 Liter	2
		ab 1.000 Liter	2
	20,1 - 30 cm	ab 1.000 Liter	5
30,1 - 40 cm	ab 1.500 Liter	2	
	ab 2.000 Liter	1	
40,1 - 50 cm	-	0	
50,1 - 100 cm	-	0	
> 100cm	-	0	
Experten	< 5 cm	-	0
	5 - 10 cm	ab 200 Liter	4
		ab 300 Liter	2
		ab 500 Liter	2
	10,1 - 15 cm	ab 200 Liter	1
		ab 1.000 Liter	1
	15,1 - 20 cm	ab 300 Liter	1
ab 500 Liter		1	

Schwierigkeitsgrad	Fischgröße	Aquariengröße/Literzahl	Anzahl der Nennungen
		ab 700Liter	1
		ab 800 Liter	1
		ab 1.000 Liter	3
	20,1 - 30 cm	ab 1.000 Liter	5
		ab 3.000 Liter	2
	30,1 - 40 cm	ab 2.000 Liter	1
		ab 2.500 Liter	1
		ab 3.000 Liter	3
	40,1 - 50 cm	ab 1.000 Liter	1
		ab 3.000 Liter	1
ab 5.000 Liter		1	
50,1 - 100 cm	-	0	
> 100cm	-	0	
Spezialisten	< 5 cm	-	0
	5 - 10 cm	ab 150 Liter	1
		ab 100cm Kantenlänge/160 Liter	1
		ab 300 Liter	2
		ab 500 Liter	1
	10,1 - 15 cm	ab 1.000 Liter	1
	15,1 - 20 cm	-	0
	20,1 - 30 cm	-	0
	30,1 - 40 cm	-	0
	40,1 - 50 cm	ab 800 Liter	1
50,1 - 100 cm	-	0	
> 100cm	-	0	
Anzahl der Fischarten mit Steckbriefen	-	-	138
kein Steckbrief	ohne cm Angabe	k. S.	154
	< 5 cm	k. S.	3
	5 - 10 cm	k. S.	13
	10,1 - 15 cm	k. S.	9
	15,1 - 20 cm	k. S.	2
	20,1 - 30 cm	k. S.	9
	30,1 - 40 cm	k. S.	1
	40,1 - 50 cm	k. S.	0
	50,1 - 100 cm	k. S.	4
	> 100cm	k. S.	1
Gesamt (alle genannten Fischarten)			334

Tabelle IV-16: Fischarten mit einer möglichen Endgröße von 100cm (Basis: 7027 Fragebögen)

k. S.=kein Steckbrief vorhanden

Fischart	Wasserart	Schwierigkeitsgrad	Fischgröße	Aquariengröße/Literzahl
<i>Channa barca</i> (Barca snakehead)	Süßwasser	k. S.	> 100cm	k. S.
<i>Channa micropeltes</i> (Großer Schlangenkopffisch, Indonesian snakehead)	Süßwasser	Spezialisten	> 100cm	ab 200cm Kantenlänge/720Liter
<i>Hoplias aimara</i>	Süßwasser	k. S.	> 100cm	k. S.
<i>Mastacembelus erythrotaenia</i> (Feuer-Stachelaal, Fire eel)	Süßwasser	Experten	> 100cm	ab 150cm Kantenlänge/375 Liter
<i>Phractocephalus hemiliopterus</i> (Rotflossen-Antennenwels, Redtail catfish)	Süßwasser	k. S.	> 100cm	k. S.
<i>Pleuronectes platessa</i> (Scholle/Goldbutt, European plaice)	Meerwasser	k. S.	> 100cm	k. S.
<i>Pseudoplatystoma fasciatum</i> (Barred sorubim)	Süßwasser	k. S.	> 100cm	k. S.
<i>Rhinobatos thouin</i> (Thouin ray)	Meerwasser	k. S.	> 100cm	k. S.
<i>Scleropages jardinii</i> (Australischer Knochenzüngler/Perl-Arowana/Ge-punkteter Barramundi, Australian bonytongue)	Süßwasser	k. S.	> 100cm	k. S.
<i>Silurus glanis</i> (Flusswels, Wels catfish)	Süßwasser	Spezialisten	> 100cm	Teichhaltung empfohlen
<i>Wallago attu</i> (Wallago)	Süßwasser	k. S.	> 100cm	k. S.

Tabelle IV-17: Zusammenhang zwischen Schwierigkeitsgrad und sowohl der Fischgröße als auch der Aquariengröße der Top-20-Süßwasserfischarten (Basis: 6640 Fragebögen)

k. S.=kein Steckbrief vorhanden

Schwierigkeitsgrad	Fischgröße	Aquariengröße/Literzahl	Süßwasserfischart
Anfänger	< 5 cm	ab 60cm Kantenlänge/54 Liter	<i>Heterandria formosa</i> (Zwergkärpfling, Least killifish)
			<i>Paracheirodon innesi</i> (Neonsalmler, Neon tetra)
			<i>Poecilia reticulata</i> (Guppy, Guppy)
			<i>Poecilia wingei</i> (Endlers Guppy/Campoma-Guppy)
	5 - 10 cm	ab 60cm Kantenlänge/54 Liter	<i>Betta splendens</i> (Siamesischer Kampffisch/Schleierkampffisch, Siamese fighting fish)
			<i>Corydoras aeneus</i> (Metallpanzerwels, Bronze corydoras)
			<i>Poecilia sphenops</i> (Molly/Spitzmaulkärpfling, Molly)
10,1 - 15 cm	ab 80cm Kantenlänge/112 Liter	<i>Xiphophorus maculatus</i> (Platy/Spiegelkärpfling, Southern platyfish)	
Fortgeschrittene	< 5 cm	ab 60cm Kantenlänge/54 Liter	<i>Xiphophorus hellerii</i> (Schwertträger, Green swordtail)
		ab 80cm Kantenlänge/112 Liter	<i>Corydoras panda</i> (Panda-Panzerwels, Panda corydoras)
	5 - 10 cm	ab 60cm Kantenlänge/54 Liter	<i>Danio margaritatus</i> (Perlhuhnbärbling, Galaxy rasbora)
			<i>Hemigrammus bleheri</i> (Blehers Rotkopfsalmler, Firehead tetra)
		ab 80cm Kantenlänge/112 Liter	<i>Apistogramma cacatuoides</i> (Kakaduzwergbuntbarsch, Cockatoo cichlid)
	10,1 - 15 cm	ab 100cm Kantenlänge/200 Liter	<i>Mikrogeophagus ramirezi</i> (Südamerikanischer Schmetterlingsbuntbarsch, Ram cichlid)
	20,1 - 30 cm	ab 150cm Kantenlänge/375 Liter	<i>Paracheirodon axelrodi</i> (Roter Neon/Kardinaltetra, Cardinal tetra)
Experten	5 - 10 cm	ab 80cm Kantenlänge/112 Liter	<i>Ancistrus dolichopterus</i> (Blauer Antennenwels, Bushymouth catfish)
k. S.	k. S.	k. S.	<i>Pterophyllum scalare</i> (Skalar/Segelflosser, Freshwater angelfish)
			<i>Chromobotia macracanthus</i> (Prachtschmerle/Clownscherle, Clown loach)
			<i>Hypancistrus zebra</i> (Zebra-Harnischwels)
			<i>Xiphophorus pygmaeus</i> (Zwergschwertträger, Pygmy swordtail)

Tabelle IV-18: Zusammenhang zwischen Schwierigkeitsgrad und sowohl der Fischgröße als auch der Aquariengröße der Top-20-Meerwasserfischarten (Basis: 387 Fragebögen)

k. S.=kein Steckbrief vorhanden

Schwierigkeitsgrad	Fischgröße	Aquariengröße/Literzahl	Meerwasserfischart
Anfänger	5 - 10 cm	ab 200 Liter	<i>Chromis viridis</i> (Grünes Schwalbenschwänzchen, Blue green damselfish)
		ab 300 Liter	<i>Chrysiptera hemicyanea</i> (Azur-Riffbarsch, Azure demoiselle)
			<i>Chrysiptera parasema</i> (Gelbschwanzdemoiselle, Goldtail demoiselle)
			<i>Pterapogon kauderni</i> (Banggai cardinal fish)
	15,1 - 20 cm	ab 1.000 Liter	<i>Sphaeramia nematoptera</i> (Pyjama-Kardinalbarsch, Pajama cardinalfish)
Fortgeschrittene	< 5 cm	ab 200 Liter	<i>Zebrasoma flavescens</i> (Zitronenflossen-Doktorfisch/Hawaii-Doktor/Gelber Segelflossendoktor, Yellow tang)
	5 - 10 cm	ab 200 Liter	<i>Gobiodon okinawae</i> (Gelbe Korallengrundel/Okinawagrundel, Okinawa goby)
			<i>Amphiprion ocellaris</i> (Falscher Clownfisch/Falscher Anemonenfisch, Clown anemonefish)
			<i>Amphiprion percula</i> (Trauerband-Anemonenfisch, Echter Clownfisch, Orange clownfish)
			<i>Ecsenius stigmatura</i> (Tailspot coralblenny)
			<i>Gramma loreto</i> (Königs-Feenbarsch, Royal gramma)
		<i>Stonogobiops nematodes</i> (Lanzen-Symbiosegrundel/Fadengrundel, Filament-finned prawn-goby)	
		ab 300 Liter	<i>Labroides dimidiatus</i> (Putzerlippfisch, Bluestreak cleaner wrasse)
			<i>Pseudochromis fridmani</i> (König Salomon Zwergbarsch/Fridmans Zwergbarsch, Orchid dottyback)
			<i>Acreichthys tomentosus</i> (Seegrasfeilenfisch/Tangfeilenfisch, Bristle-tail file-fish)
		ab 400 Liter	<i>Centropyge acanthops</i> (Orangerücken-Zwergkaiserfisch, Orangeback angelfish)
	ab 500 Liter		<i>Centropyge bispinosa</i> (Streifen-Zwergkaiser, Twospined angelfish)
			<i>Pseudocheilinus hexataenia</i> (Sechsstreifen-Lippfisch, Sixline wrasse)
	ab 800 Liter	<i>Halichoeres chrysus</i> (Kanarien-Lippfisch, Canary wrasse)	
	10,1 - 15 cm	ab 300 Liter	<i>Amblygobius phalaena</i> (Bagger-Grundel, Whitebarred goby)
		ab 500 Liter	<i>Valenciennesa puellaris</i> (Maiden Schläfergrundel, Maiden goby)
			<i>Valenciennesa sexguttata</i> (Sechspunkt-Schläfergrundel, Sixspot goby)
	15,1 - 20 cm	ab 500 Liter	<i>Pseudanthias squamipinnis</i> (Juwelen Fahnenbarsch, Sea goldie)
		ab 700 Liter	<i>Siganus vulpinus</i> (Fuchsgesicht, Foxface)
		ab 1.000 Liter	<i>Zebrasoma scopas</i> (Brauner Segelflossen Doktor, Twotone tang)

Schwierigkeitsgrad	Fischgröße	Aquariengröße/Literzahl	Meerwasserfischart
	20,1 - 30 cm	ab 1.000 Liter	<i>Paracanthurus hepatus</i> (Peletten-Doktorfisch, Palette surgeonfish)
			<i>Zebrasoma xanthurum</i> (Blauer Segelflossendoktor/Rotmeer Doktorfisch, Yellowtail tang)
Experten	5 - 10 cm	ab 200 Liter	<i>Synchiropus picturatus</i> (LSD Mandarinfisch/LSD Leierfisch, Picturesque dragonet)
			<i>Synchiropus splendidus</i> (Mandarinfisch/Mandarinfisch-Leierfisch, Mandarinfish)
		ab 300 Liter	<i>Nemateleotris decora</i> (Dekor-Schwertgrundel, Elegant firefish)
	ab 500 Liter	<i>Nemateleotris magnifica</i> (Feuerschwertgrundel/Prachtschwertgrundel, Fire goby)	
	15,1 - 20 cm	ab 700Liter	<i>Canthigaster valentini</i> (Sattel-Spitzkopfkugelfisch/Sattel-Krugfisch, Valentin's sharpnose puffer)
k. S.	k. S.	k. S.	<i>Centropyge loriculus</i> (Flammen-Zwergkaiserfisch, Flame angel)
			<i>Macropharyngodon bipartitus</i> (Diamant-Lippfisch, Rare wrasse)
			<i>Salarias fasciatus</i> (Juwelen-Felshüpfer, Jewelled blenny)

Zusammenhang zwischen Schwierigkeitsgrad, dem Ernährungstyp und der Wasserregion

Der Zusammenhang zwischen dem Schwierigkeitsgrad, dem Ernährungstyp der Fischarten und der Wasserregion, in der sich die Tiere vorzugsweise aufhalten, lässt sich nur für Süßwasserfischarten darstellen. Die jeweils häufigste Nennung innerhalb der Schwierigkeitsgrade ist fettgedruckt angegeben.

Wie Tabelle IV-19 zeigt, wurden in den jeweiligen Steckbriefen für Anfänger-Fische die Ernährungstypen „carnivor“ und „omnivor“ mit jeweils allen möglichen Wasserregionen angegeben. Für die fortgeschrittenen Fischarten wurden die Ernährungstypen „carnivor“, „limnivor“, „omnivor“ und „planktivor“ in Steckbriefen angegeben. Dabei sind sowohl bei „carnivor“ als auch „omnivor“ wieder alle Wasserregionen gelistet. Im Schwierigkeitsgrad „Experten“ wurden carnivore, herbivore, limnivore und omnivore Fischarten gelistet. Bei carnivoren Fischarten waren alle Wasserregionen vorhanden. Spezialisten-Fischarten wurden nur für den Ernährungstypen „carnivor“ mit allen Wasserregionen und „omnivor“ angegeben. Die häufigste Angabe in den einzelnen Ernährungstypen ist jeweils „fett“ gedruckt angegeben. Die häufigste Nennung insgesamt war mit 16,2 % (99) Fortgeschrittenen-Fischarten mit dem Ernährungstyp „omnivor“, die sich vorzugsweise in der unteren Wasserregion aufhalten.

Unter den Top-20-Süßwasserfischarten ist keine Fischart, die sich bevorzugt in der unteren Wasserregion aufhält und in den Schwierigkeitsgrad „Fortgeschrittene“ fällt. Die häufigste Angabe in den Top-20-Süßwasserfischarten sind mit 25 % (5) omnivore Anfänger-Fischarten, die sich bevorzugt in der mittleren-oberen Wasserregion aufhalten (s. Tabelle IV-21).

Bei Meerwasserfischarten fehlt in den Steckbriefen die Angabe einer Wasserregion, daher wurde für diese Fischarten nur eine Auflistung des Schwierigkeitsgrades und des Ernährungstyps vorgenommen wie Tabelle IV-20 zeigt. Die häufigste Angabe im Meerwasserbereich waren zu 18,8 % (26) carnivore Fortgeschrittenen-Fischarten.

Auch bei den Top-20-Meerwasserfischarten machen carnivore Fischarten mit dem Schwierigkeitsgrad „Fortgeschrittene“ mit 19,4 % (7) den größten Anteil aus (s. Tabelle IV-22).

Tabelle IV-19: Zusammenhang zwischen Schwierigkeitsgrad, dem Ernährungstyp und der Wasserregion der Süßwasserfischarten (Basis: 1311 Fischarten in 6640 Fragebögen)

k. S.=kein Steckbrief vorhanden

Schwierigkeitsgrad	Ernährung	Wasserregion	Anzahl der Nennungen
Anfänger	carnivor	untere	1
		untere-mittlere	1
		mittlere	4
		mittlere-obere	3
		obere	1
		alle	5
	omnivor	untere	15
		untere-mittlere	10
		mittlere	13
		mittlere-obere	14
		obere	1
alle		3	
Fortgeschrittene	carnivor	untere	53
		untere-mittlere	39
		mittlere	21
		mittlere-obere	16
		obere	17
		alle	13
	limnivor	untere	10
		untere-mittlere	9
		mittlere	3
		alle	20
	omnivor	untere	99
		untere-mittlere	39
		mittlere	38
		mittlere-obere	22
		obere	1
		alle	8
	planktivor	untere-mittlere	3
alle		1	
Experten	carnivor	untere	13
		untere-mittlere	16
		mittlere	5
		mittlere-obere	7
		obere	3
		alle	4
	herbivor	untere	8
	limnivor	untere	6
		untere-mittlere	5
		alle	2
	omnivor	untere	32
		untere-mittlere	6
		mittlere	4
		mittlere-obere	1

Spezialisten	carnivor	untere	1
		untere-mittlere	2
		mittlere	1
		mittlere-obere	1
		obere	3
		alle	1
	omnivor	untere	1
		mittlere	2
		mittlere-obere	3
Anzahl der Fischarten mit Steckbriefen	-	-	610
kein Steckbrief	k. S.	k. S.	701
Gesamt (alle genannten Fischarten)			1311

Tabelle IV-20: Zusammenhang zwischen Schwierigkeitsgrad und dem Ernährungstyp bei Meerwasserfischarten (Basis: 334 Fischarten in 387 Fragebögen)

k. S.=kein Steckbrief vorhanden

Schwierigkeitsgrad	Ernährung	Anzahl der Nennungen
Anfänger	carnivor	5
	herbivor	1
	omnivor	10
Fortgeschrittene	carnivor	26
	herbivor	14
	omnivor	25
	planktivor	18
Experten	carnivor	6
	herbivor	8
	omnivor	16
	planktivor	2
Spezialisten	carnivor	2
	omnivor	5
Anzahl der Fischarten mit Steckbriefen	-	138
k. S.	k. S.	196
Gesamt (alle genannten Fischarten)		334

Tabelle IV-21: Zusammenhang zwischen Schwierigkeitsgrad, dem Ernährungstyp und der Wasserregion der Top-20-Süßwasserfischarten (Basis: 6640 Fragebögen)

k. S.=kein Steckbrief vorhanden

Schwierigkeitsgrad	Ernährung	Wasserregion	Süßwasserfischarten
Anfänger	carnivor	mittlere	<i>Betta splendens</i> (Siamesischer Kampffisch/Schleierkampffisch, Siamese fighting fish)
			<i>Paracheirodon innesi</i> (Neonsalmler, Neon tetra)
	omnivor	mittlere	<i>Xiphophorus hellerii</i> (Schwertträger, Green swordtail)
			<i>Heterandria formosa</i> (Zwergkärpfling, Least killifish)
		mittlere-obere	<i>Poecilia reticulata</i> (Guppy, Guppy)
			<i>Poecilia sphenops</i> (Molly/Spitzmaulkärpfling, Molly)
			<i>Poecilia wingei</i> (Endlers Guppy/Campoma-Guppy)
			<i>Xiphophorus maculatus</i> (Platy/Spiegelkärpfling, Southern platyfish)
untere	<i>Corydoras aeneus</i> (Metallpanzerwels, Bronze corydoras)		
Fortgeschrittene	carnivor	mittlere	<i>Paracheirodon axelrodi</i> (Roter Neon/Kardinaltetra, Cardinal tetra)
		untere-mittlere	<i>Mikrogeophagus ramirezi</i> (Südamerikanischer Schmetterlingsbuntbarsch, Ram cichlid)
		untere	<i>Apistogramma cacatuoides</i> (Kakaduzwergbuntbarsch, Cockatoo cichlid)
	limnivor	untere	<i>Ancistrus dolichopterus</i> (Blauer Antennenwels, Bushymouth catfish)
	omnivor	mittlere	<i>Danio margaritatus</i> (Perlhuhnbräbling, Galaxy rasbora)
			<i>Hemigrammus bleheri</i> (Blehers Rotkopfsalmler, Firehead tetra)
			<i>Pterophyllum scalare</i> (Skalar/Segelflosser, Freshwater angelfish)
		untere-mittlere	<i>Chromobotia macracanthus</i> (Prachtschmerle/Clownscherle, Clown loach)
	untere	<i>Corydoras panda</i> (Panda-Panzerwels, Panda corydoras)	
Experten	omnivor	untere	<i>Hypancistrus zebra</i> (Zebra-Harnischwels)
k. S.	k. S.	k. S.	<i>Xiphophorus pygmaeus</i> (Zwergschwertträger, Pygmy swordtail)

Tabelle IV-22: Zusammenhang zwischen Schwierigkeitsgrad und dem Ernährungstyp der Top-20-Meerwasserfischarten (Basis: 387 Fragebögen)

k. S.=kein Steckbrief vorhanden

Schwierigkeitsgrad	Ernährung	Meerwasserfischarten
Anfänger	carnivor	<i>Pterapogon kauderni</i> (Banggai- Kardinalbarsch, Banggai cardinal fish)
		<i>Sphaeramia nematoptera</i> (Pyjama-Kardinalbarsch, Pajama cardinalfish)
	herbivor	<i>Zebrasoma flavescens</i> (Zitronenflossen-Doktorfisch/Hawaii-Doktor/Gelber Segelflossendoktor, Yellow tang)
	omnivor	<i>Chromis viridis</i> (Grünes Schwalbenschwänzchen, Blue green damselfish)
		<i>Chrysiptera hemicyanea</i> (Azur-Riffbarsch, Azure demoiselle)
		<i>Chrysiptera parasema</i> (Gelbschwanzdemoiselle, Goldtail demoiselle)
Fortgeschrittene	carnivor	<i>Gramma loreto</i> (Königs-Feenbarsch, Royal gramma)
		<i>Halichoeres chrysus</i> (Kanarien-Lippfisch, Canary wrasse)
		<i>Labroides dimidiatus</i> (Putzerlippfisch, Bluestreak cleaner wrasse)
		<i>Pseudochromis fridmani</i> (König Salomon Zwergbarsch/Fridmans Zwergbarsch, Orchid dottedback)
		<i>Stonogobiops nematodes</i> (Lanzen-Symbiosegrundel/Fadengrundel, Filament-finned prawn-goby)
		<i>Valenciennea puellaris</i> (Maiden Schläfergrundel, Maiden goby)
		<i>Valenciennea sexguttata</i> (Sechspunkt-Schläfergrundel, Sixspot goby)
	herbivor	<i>Siganus vulpinus</i> (Fuchsgesicht, Foxface)
		<i>Zebrasoma scopas</i> (Brauner Segelflossen Doktor, Twotone tang)
		<i>Zebrasoma xanthurum</i> (Blauer Segelflossendoktor/Rotmeer Doktorfisch, Yellowtail tang)
	omnivor	<i>Acreichthys tomentosus</i> (Seegrasfeilenfisch/Tangfeilenfisch, Bristle-tail file-fish)
		<i>Amblygobius phalaena</i> (Bagger-Grundel, Whitebarred goby)
		<i>Amphiprion ocellaris</i> (Falscher Clownfisch/Falscher Anemonenfisch, Clown anemonefish)
		<i>Amphiprion percula</i> (Trauerband-Anemonenfisch, Echter Clownfisch, Orange clownfish)
		<i>Centropyge acanthops</i> (Orangerücken-Zwergkaiserfisch, Orangeback angelfish)
		<i>Centropyge bispinosa</i> (Streifen-Zwergkaiser, Twospined angelfish)
	planktivor	<i>Ecsenius stigmatura</i> (Tailspot coralblenny)
		<i>Gobiodon okinawae</i> (Gelbe Korallengrundel/Okinawagrundel, Okinawa goby)
		<i>Paracanthurus hepatus</i> (Paletten-Doktorfisch, Palette surgeonfish)
<i>Pseudanthias squamipinnis</i> (Juwelen Fahnenbarsch, Sea goldie)		
		<i>Pseudocheilinus hexataenia</i> (Sechsstreifen-Lippfisch, Sixline wrasse)
Experten	carnivor	<i>Chelmon rostratus</i> (Orangebunden-Pinzettfisch/Kupferbinden-Pinzettfisch, Copperband butterflyfish)
		<i>Synchiropus picturatus</i> (LSD Mandarinfisch/LSD Leierfisch, Picturesque dragonet)

Schwierigkeitsgrad	Ernährung	Meerwasserfischarten
		<i>Synchiropus splendidus</i> (Mandarinfisch/Mandarinfisch-Leierfisch, Mandarinfish)
	omnivor	<i>Canthigaster valentini</i> (Sattel-Spitzkopfkugelfisch/Sattel-Krugfisch, Valentin's sharpnose puffer)
	planktivor	<i>Nemateleotris decora</i> (Dekor-Schwertgrundel, Elegant firefish)
		<i>Nemateleotris magnifica</i> (Feuerschwertgrundel/Prachtschwertgrundel, Fire goby)
kein Steckbrief	k. S.	<i>Centropyge loriculus</i> (Flammen-Zwergkaiserfisch, Flame angel)
		<i>Macropharyngodon bipartitus</i> (Diamant-Lippfisch, Rare wrasse)
		<i>Salarias fasciatus</i> (Juwelen-Felshüpfer, Jewelled blenny)

Zusammenhang zwischen Schwierigkeitsgrad, der Fortpflanzungsart und der Zucht

Auch der Zusammenhang zwischen dem Schwierigkeitsgrad, der Fortpflanzungsart der Fische und dem Erfolg einer Zucht lassen sich nur für Süßwasserfischarten darstellen (s. Tabelle IV-23). In den Steckbriefen zu Meerwasserfischarten sind nur sehr selten Angaben zur Fortpflanzung der Tiere oder Zuchterfolgen angegeben. Die jeweils häufigste Nennung innerhalb der Schwierigkeitsgrade ist in fettgedruckt angegeben.

Wie Tabelle IV-23 zeigt, finden sich für den Süßwasserbereich die häufigsten Angaben mit 24,1 % (147) zu eierlegenden Fischarten mit einer mittelschweren Zucht sowohl bei den „Anfänger-“ (33) als auch bei den Fortgeschrittenen-Fischarten. Bei Experten-Fischarten war die häufigste Angabe ebenfalls zu eierlegenden Fischarten, jedoch mit der Angabe „schwierig“ (6,1 %; 37) in der Zucht. Bei Fischarten mit dem Schwierigkeitsgrad „Spezialisten“ wurden am häufigsten „Maulbrüter“ genannt, die „schwierig“ nachzuzüchten sind (3).

Unter den Top-20-Süßwasserfischarten war die häufigste Angabe mit 35 % (7) zu eierlegenden Fischarten des Schwierigkeitsgrades „Fortgeschrittene“, die „mittelschwer“ nachzuzüchten sind. Bei der Kategorie „Anfänger“ sind lebendgebärende Fischarten mit einfacher Zucht (30 %; 6) die häufigste Nennung (s. Tabelle IV-24). Nur der *Sorubim lima* (Spatelwels, Duckbill catfish) (1) wurde in seinem Steckbrief mit einer unbekanntem Fortpflanzung angegeben.

Tabelle IV-23: Zusammenhang zwischen Schwierigkeitsgrad, der Fortpflanzungsart und der Zucht bei Süßwasserfischarten (Basis: 1311 Fischarten in 6640 Fragebögen)

k. S.=kein Steckbrief vorhanden

Schwierigkeitsgrad	Fortpflanzung	Zucht	Anzahl der Nennungen
Anfänger	eierlegend	einfach	18
		mittelschwer	33
		keine Zuchtberichte	4
	freilaichend	einfach	1
		mittelschwer	3
		schwierig	1
	lebendgebärend	einfach	8
		mittelschwer	1
	Offenbrüter	mittelschwer	1
	Substratlaicher	schwierig	1
Fortgeschrittene	Bodenlaicher	einfach	2
		mittelschwer	2
	eierlegend	einfach	23
		mittelschwer	147
		schwierig	69
		keine Zuchtberichte	48
	freilaichend	einfach	1
		mittelschwer	11
		schwierig	8
		keine Zuchtberichte	9
	Höhlenbrüter	einfach	1
		mittelschwer	16
		schwierig	5
		keine Zuchtberichte	1
	lebendgebärend	einfach	1
	Maulbrüter	einfach	24
		mittelschwer	11
		schwierig	1
	Offenbrüter	einfach	1
		mittelschwer	4
	Schaumnestbauer	mittelschwer	2
	Substratlaicher	einfach	3
		mittelschwer	10
schwierig		7	
keine Zuchtberichte		5	
Experten	Bodenlaicher	schwierig	2
	Bruttasche	schwierig	2
	eierlegend	einfach	2
		mittelschwer	16
		schwierig	37
	freilaichend	keine Zuchtberichte	16
		schwierig	1
	keine Zuchtberichte	2	

Schwierigkeitsgrad	Fortpflanzung	Zucht	Anzahl der Nennungen
	Höhlenbrüter	einfach	2
		mittelschwer	3
		schwierig	5
		keine Zuchtberichte	5
	Maulbrüter	einfach	2
		mittelschwer	4
		schwierig	1
	Offenbrüter	mittelschwer	1
		keine Zuchtberichte	1
	Schaumnestbauer	mittelschwer	1
		schwierig	1
	Substratlaicher	mittelschwer	2
		schwierig	3
		keine Zuchtberichte	2
unbekannt	keine Zuchtberichte	1	
Spezialisten	eierlegend	mittelschwer	2
		schwierig	2
		keine Zuchtberichte	1
	freilaichend	schwierig	1
		keine Zuchtberichte	2
	lebendgebärend	mittelschwer	2
	Maulbrüter	schwierig	3
	Substratlaicher	schwierig	1
keine Zuchtberichte		1	
Anzahl der Fischarten mit Steckbriefen			610
kein Steckbrief	k. S.	k. S.	701
Gesamt (alle genannten Fischarten)			1311

Tabelle IV-24: Zusammenhang zwischen Schwierigkeitsgrad, der Fortpflanzungsart und der Zucht bei den Top-20-Süßwasserfischarten
(Basis: 6640 Fragebögen)

k. S.=kein Steckbrief vorhanden

Schwierigkeitsgrad	Fortpflanzung	Zucht	Süßwasserfischarten
Anfänger	Schaumnestbauer	einfach	<i>Betta splendens</i> (Siamesischer Kampffisch/Schleierkampffisch, Siamese fighting fish)
	eierlegend	mittelschwer	<i>Corydoras aeneus</i> (Metallpanzerwels, Bronze corydoras)
			<i>Paracheirodon innesi</i> (Neonsalmmler, Neon tetra)
	lebendgebärend	einfach	<i>Heterandria formosa</i> (Zwergkärpfling, Least killifish)
			<i>Poecilia reticulata</i> (Guppy, Guppy)
			<i>Poecilia sphenops</i> (Molly/Spitzmaulkärpfling, Molly)
			<i>Poecilia wingei</i> (Endlers Guppy/Campoma-Guppy)
			<i>Xiphophorus hellerii</i> (Schwertträger, Green swordtail)
			<i>Xiphophorus maculatus</i> (Platy/Spiegelkärpfling, Southern platyfish)
Fortgeschrittene	eierlegend	keine Zuchtberichte	<i>Chromobotia macracanthus</i> (Prachtschmerle/Clownscherle, Clown loach)
		mittelschwer	<i>Ancistrus dolichopterus</i> (Blauer Antennenwels, Bushymouth catfish)
			<i>Apistogramma cacatuoides</i> (Kakaduzwergbuntbarsch, Cockatoo cichlid)
			<i>Corydoras panda</i> (Panda-Panzerwels, Panda corydoras)
			<i>Danio margaritatus</i> (Perlhuhnbärbling, Galaxy rasbora)
			<i>Mikrogeophagus ramirezi</i> (Südamerikanischer Schmetterlingsbuntbarsch, Ram cichlid)
			<i>Paracheirodon axelrodi</i> (Roter Neon/Kardinaltetra, Cardinal tetra)
		<i>Pterophyllum scalare</i> (Skalar/Segelflosser, Freshwater angelfish)	
schwierig	<i>Hemigrammus bleheri</i> (Blehers Rotkopfsalmmler, Firehead tetra)		
Experten	eierlegend	schwierig	<i>Hypancistrus zebra</i> (Zebra-Harnischwels)
k. S.	k. S.	k. S.	<i>Xiphophorus pygmaeus</i> (Zwergschwertträger, Pygmy swordtail)

1.4. Gefährdete Fischarten

Wie unter Kapitel II.1 bereits dargestellt, werden auch einige geschützte CITES-Fischarten angegeben. In den insgesamt 7027 Fragebögen wurden 3 Nennungen zu Anhang B und 8 Nennungen zu Fischen aus Anhang C der „VERORDNUNG (EU) 2017/160 DER KOMMISSION zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels“ gemacht (s.

Tabelle IV-25). Anhang B enthält Arten des CITES-Anhangs II, soweit sie nicht bereits nach Anhang A geschützt werden, sowie Arten, die international in solchen Mengen gehandelt werden, die das Überleben der Art oder von Populationen in bestimmten Ländern gefährden können. Es gelten Ein- und Ausfuhrgenehmigungspflicht für alle Exemplare. In Anhang C werden die Arten des CITES-Anhangs III aufgeführt. Bei diesen Arten wird bei der Einfuhr auf eine wissenschaftliche Prüfung verzichtet. Die Naturverträglichkeit der Entnahme muss allerdings durch Dokumente des Ursprungslandes belegt werden. Außerdem müssen Arten des Anhangs C bei der Einfuhr in die EU beim Zoll angemeldet werden. Aus Anhang A wurde keine der geschützten oder gefährdeten Arten genannt.

Tabelle IV-25: Fischarten in den Anhängen der „VERORDNUNG (EU) 2017/160 DER KOMMISSION zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels“ mit den genannten Fischarten in der gesamten Studie (Basis: 7027 Fragebögen)

*Mehrfachnennungen möglich

Fischarten aus Anhang B	Anzahl der Nennungen*	Fischarten aus Anhang C	Anzahl der Nennungen*
<i>Hippocampus sp.</i> (Seepferdchen)	1	<i>Potamotrygon sp.</i>	3
<i>Hippocampus comes</i> (Tigerschwanz-Seepferdchen, Tiger tail seahorse)	1	<i>Potamotrygon hystrix</i> (Stachelrochen, Porcupine river stingray)	2
<i>Hippocampus reidi</i> (Langschnäuziges Seepferdchen, Longsnout seahorse)	2	<i>Potamotrygon leopoldi</i> (Leopold-Stechrochen, White-blotched river stingray)	3
		<i>Potamotrygon motoro</i> (Pfauenaugen-Stechrochen (R001), South American freshwater stingray)	3
		<i>Potamotrygon orbignyi</i> (Smooth back river stingray)	1
		<i>Potamotrygon scobina</i> (Raspy river stingray)	3
		<i>Potamotrygon yepezi</i> (Maracaibo river stingray)	1
		<i>Hypancistrus zebra</i> (Zebra-Harnischwels)	158

1.5. Fazit und Empfehlungen

Im Rahmen der EXOPET-Studie konnte, im Vergleich zu den anderen privat gehaltenen Tiergruppen, durchweg ein großes Interesse der Zierfischhalter verzeichnet werden. Dies zeigt sich an den sowohl in der EXOPET-I als auch in der EXOPET-II-Studie zahlreich ausgefüllten Fragebögen.

Insgesamt nahmen Halter aus allen 16 Bundesländern (6415) teil. Den größten Anteil machten, bei der bundesweiten Verteilung, Tierhalter aus dem bevölkerungsstärksten Bundesland „Nordrhein-Westfalen“ zu 14,9 % (958) aus (s. Abbildung IV-1).

Mit 64,5 % (4528) gaben die meisten Tierhalter an, dass das Interesse an der Aquaristik aus dem Wunsch, schon immer ein Aquarium oder Fische haben zu wollen, herrührt. Auch ein schön gestaltetes Aquarium eines Freundes oder eines Familienmitgliedes (22,1 %; 1549) kann das Interesse an der Zierfischhaltung wecken. Der Zoofachhandel oder auch Bau- und Gartenmärkte mit teils schönen Schaubecken und ansprechenden Aquaristikanlagen spielen, mit 2,6 % (186) aller Nennungen, als Anreiz zur Anschaffung nur eine sehr untergeordnete Rolle (s. Abbildung IV-4).

Wichtige, im Rahmen der EXOPET-Studie erhobene Aspekte waren sowohl das eigene Interesse der Tierhalter bevor diese Zierfische erwerben, als auch die Qualität der für den Handel vorgeschriebenen Tierhalterinformationen beim Ersterwerb einer Fischart.

Zur artgemäßen Unterbringung und Pflege von Fischen ist, vor dem Erwerb der Fische, die Beschäftigung des Tierhalters mit der Materie elementar. Im Aquaristikbereich gaben 65,9 % (4628) der Tierhalter an, sich zuvor mit der Haltung der Fische und ihrer Unterbringung auseinandergesetzt zu haben (s. Abbildung IV-5). Bei der Bewertung der vorab genutzten Informationsquellen werden Vereine von den Tierhaltern durchschnittlich mit einer Note von 1,40 (2562) und Fachliteratur mit einer Note von 1,42 (4252) bewertet. Auch der „Fachtierarzt für Fische“ spielt mit 87,6 % („sehr hilfreich - hilfreich“) als Informationsquelle für die Zierfischhalter eine zentrale Rolle (s. Abbildung IV-6 und Tabelle IV-2).

Bei Ersterwerb einer Tierart ist der Handel verpflichtet, Informationen über die Tierart an sich sowie deren Ansprüche an eine tiergerechte Haltung an die Käufer weiter zu geben. In dieser Studie zeigt sich, dass die im § 21 Abs. 5 Nr. 2 Tierschutzgesetz (TierSchG, 2006) vorgeschriebene Halterinformation, beim Ersterwerb einer Fischart, zu 90,3 % (6269) stattgefunden hat (s. Abbildung IV-8). Die vom Handel erhaltenen schriftlichen Informationen wurden von den Haltern mit einer durchschnittlichen Note von 1,79 (4387) bewertet, mündliche Informationen mit einer durchschnittlichen Beurteilung von 1,75 (6082) (s. Abbildung IV-9). Nur 3,2 % der Befragten gaben an, dass gar keine Information stattfand (s. Abbildung IV-10). Diese Ergebnisse zeigen, dass der Handel seiner vorgeschriebenen Informationspflicht nach § 21 Abs. 5 Nr. 2 TierSchG (2006) zu einem sehr hohen Anteil nachkommt. Ob die schriftlichen oder mündlichen Informationen zu der jeweilig erworbenen Fischart als fundierte Erstinformationen ausreichend sind, wurde und konnte bei einem Artenspektrum von ca. 5325 gehandelten und gehaltenen Süßwasserfischarten (Hensen et al., 2010) im Rahmen der Studie nicht beurteilt werden.

Den in den Fragebögen von den Tierhaltern genannten Fischarten wurden in der EXOPET-II-Studie anhand ihrer „petdata“-Steckbriefe (<https://app.petdata.at/>; Zugriff: 26.04.2018) bestimmte Hal tungskriterien zugeordnet

Insgesamt konnten 46,5 % (610) der Süß- und 41,3 % (138) der genannten Meerwasserfischarten Steckbriefen zugeordnet werden (s. Tabelle IV-26). Die „petdata“-Datenbank „beinhaltet zum jetzi- gen Zeitpunkt 1703 Süß- und 352 Meerwasserfischarten bzw. teils lediglich zahlreiche Farbvarianten der Fischarten, wie z. B. bei *Poecilia reticulata* (Guppy, Guppy) mit 103 Steckbriefen (<https://app.petdata.at/>; Zugriff: 26.04.2018). Obwohl „petdata“ einen großen Teil der haltungs- und auch handelsrelevanten Fischarten abdeckt, zeigen die Ergebnisse, dass ein Ausbau der Steck- briefe auf Artenebene zwingend erforderlich ist, fehlen doch für > 50 % der erfassten Fischarten (Süß- und Meerwasser) die rechtlich geforderten Halterinformationen.

Steckbriefe auf Artenebene reichen zwar nicht aus, um eine ausreichende Sachkunde zu erlangen, dienen jedoch dem Verkaufspersonal im Handel, dem Kunden und gerade dem unerfahrenen Hal- tern dazu, einen Überblick über die Haltungsansprüche der einzelnen Fischarten zu bekommen. Hier ist dringender Handlungsbedarf gegeben, insbesondere auch unter dem Aspekt der gesetzlich vor- geschriebenen Halterinformation, die beim Ersterwerb von Tieren durch den Handel (§ 21 Abs 5 Nr. 2 TierSchG (2006)) abgegeben werden müssen. Die Ergebnisse zeigen, dass die verpflichtenden Angaben (LGL, 2015) zu dem deutschen und wissenschaftlichen Namen der Fischart, dem natürli- chen Lebensraum, dem Sozialverhalten, dem Aktivitätsrhythmus, der erreichbaren Endgröße, der verhaltensgerechten Unterbringung (incl. der erforderlichen Mindestgröße des Aquariums), zur Ausstattung des Aquariums, Ernährung, Pflege und den Wasserwerte für 53,5 % der genannten Süß- und 58,7 % der genannten Meerwasserfischarten, so nicht zur Verfügung stehen, geschweige denn die erwünschten zusätzlichen Angaben (s. Kapitel IV.1.1.).

In der EXOPET-Studie wurden 7027 Aquarien-Fragebögen von 6449 Tierhaltern ausgefüllt, anhand derer eine umfassende Aufstellung von 1311 Süß- und 334 Meerwasserfischarten mit den unter- schiedlichsten Haltungsansprüchen erfolgen konnte (s. Anhang IX-19).

Bezüglich der Haltungsform und des Sozialverbandes der angegebenen Fischarten zeigt sich, dass sowohl unter den insgesamt gehaltenen Süßwasserfischarten als auch unter deren Top-20 haupt- sächlich Tiere gehalten werden, die in einer Gruppe (40,7 %; 248) gepflegt werden sollten (s. Tabelle IV-7). Im Meerwasserbereich spielt die Einzel- oder Paarhaltung mit 29,7 % (41) eine größere Rolle (s. Tabelle IV-8).

Die Ergebnisse zeigen, dass sich die Tierhalter bei ihrer Vorabbeschäftigung zu 77,8 % (3562) über die Fische informiert und sich zu 74,9 % (3398) damit auseinandergesetzt haben, ob die Tiere in einem Arten- oder Gesellschaftsbecken gehalten werden sollten oder sogar Einzelhaltung von Nö- ten ist (s. Abbildung IV-7).

Als sachkundiger Tierhalter sollte man nicht nur seine aktuellen Wasserwerte im Haushalt kennen, sondern auch eine Vorstellung der Herkunftsgebiete der Fische und den dortigen Wasserwerten haben. Die in den Steckbriefen angegebenen Herkunftsgebiete sind sehr weitgefasst, jedoch spie- geln sie durch ihre Vielfalt auch die unterschiedlichen Ansprüche, die Fische an ihren Lebensraum

stellen, wider. Die Ergebnisse stellen dar, dass 60 % (12) der Top-20-Süßwasserfischarten aus „Südamerika“ stammen. Zu diesen 12 Angaben finden sich 10 verschiedene Temperatur- mit 9 unterschiedlichen pH-Wert-Bereichen (s. Tabelle IV-9). Im Meerwasserbereich stammen 44 % (16) der Top-20-Meerwasserfischarten aus dem Gebiet „Indischer Ozean/Pazifik“. In den zugehörigen 16 Steckbriefen finden sich 5 verschiedene Temperaturbereichsangaben mit immer einem pH-Wertbereich von „7,9 - 8,5“ (s. Tabelle IV-10). Dies zeigt, dass schon in einem, wenn auch großen Gebiet, die verschiedenen Fischarten viele unterschiedliche Ansprüche an ihren Lebensraum stellen.

Die Vielseitigkeit der Haltungsansprüche

Alle Teilergebnisse, die anhand der Steckbriefe sowohl für Süß-, als auch Meerwasserfischarten ausgewertet wurden, zeigen, wie vielseitig und anspruchsvoll sich die Haltung von Zierfischen gestaltet.

Betrachtet man die Ergebnisse zum Schwierigkeitsgrad der Haltung einer Fischart, handelt es sich bei den Top-20-Süßwasserfischen zu 45 % (9) jeweils um Anfänger- oder Fortgeschrittenen-Fischarten (s. Abbildung IV-13). Die Fischarten beider Schwierigkeitsgrade sind mit einem Basissachkunde-wissen artgemäß zu pflegen.

Im Meerwasserbereich, ist die Verteilung der Schwierigkeitsgrade anders (s. Abbildung IV-14). Hier machen unter den Top-20-Fischarten die Anfänger- und Experten-Fische jeweils 17 % (6) aus. Den größten Anteil haben Fischarten für „Fortgeschrittene“ mit 58 % (21). Der Anteil an Experten-Fischarten ist nicht nur unter den Top-20 der Meerwasserfischarten höher, sondern auch insgesamt im Meerwasserbereich. So machen Experten-Fische im Süßwasserbereich 18,4 % (112) aus, jedoch im Meerwasserbereich 23,2 % (32).

Diese Verteilung der einzelnen Schwierigkeitsgrade zeigt, dass ein Interesse der Tierhalter an anspruchsvoll zu haltenden Fischarten vorhanden ist. Immerhin stellen die schwierig zu haltenden Fischarten — Experten-Fische mit 19,3 % (144) und Spezialisten-Fischarten mit 2,9 % (22) — die zweitgrößte Gruppe nach den Fortgeschrittenen-Fischarten (66,2 %; 495) dar. Gerade im Vergleich zu den einfach zu pflegenden Anfänger-Fischarten mit nur 11,6 % (87), zeigt dies deutlich das Interesse privater Tierhalter an aufwendiger zu haltenden Zierfischarten (s. Tabelle IV-26).

Tabelle IV-26: Verteilung der privat gehaltenen Zierfische nach Schwierigkeitsgrad (Basis: 1645 Fischarten in 7027 Fragebögen)

Schwierigkeitsgrad	Fische insgesamt		Süßwasserfischarten		Meerwasserfischarten	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Anfänger	87	11,6	71	11,6	16	11,6
Fortgeschrittene	495	66,2	412	67,5	83	60,1
Experten	144	19,3	112	18,4	32	23,2
Spezialisten	22	2,9	15	2,5	7	5,1
Anzahl der Fischarten mit Steckbriefen	748	100%	610	100 %	138	100 %
kein Steckbrief	897	54,5	701	53,5	196	58,7
Gesamt (alle genannten Fischarten)	1645	100%	1311	100 %	334	100%

Die Entscheidung für oder wider eine Fischart beinhaltet viele zu berücksichtigende Kriterien. Der zur Verfügung stehende Platz für ein Aquarium, genauso wie die Frage nach den Anschaffungskosten, sind die ersten zentralen Punkte in dieser Überlegung.

Bei den Top-20-Süßwasserfischarten zeigt sich, dass laut den Steckbriefen, außer bei der Haltung von *Chromobotia macracanthus* (Prachtschmerle/Clownschmerle, Clown loach) und *Pterophyllum scalare* (Skalar/Segelflosser, Freshwater angelfish), kleinere Aquarien ab einer Kantenlänge von 60 cm geeignet sind. Bei solchen Fischarten ist es dem Aquaristik-Anfänger im Süßwasserbereich möglich, Tiere schon ohne einen riesigen Platzbedarf und horrenden Kosten artgerecht zu pflegen. Die Ergebnisse zeigen, dass 18,8 % (1242) der Süßwasseraquarianer „301 – 500 €“ für die Erstausrüstung ausgegeben haben (s. Abbildung IV-12). Für diese Gesamtpreise ist eine Erstausrüstung für die Top-20-Süßwasserfischarten, inklusive der nötigen Technik zur artgemäßen Unterbringung durchaus zu erwerben.

Die *Chromobotia macracanthus* (Prachtschmerle/Clownschmerle, Clown loach) nimmt hier aufgrund ihrer Endgröße von ca. 30 cm eine gewisse Sonderstellung ein. Für diese Fischart ist, schon bevor die Tiere ihre Endgröße erreicht haben, ein größeres Aquarium notwendig. Hierauf muss der Mitarbeiter im Handel bereits beim Verkauf hinweisen. Eine Weitervermittlung, gerade groß werdender Arten ist oft schwierig und Tierheime haben meist nicht viel, bzw. überhaupt keine Kapazität diese unterzubringen, wie im 1. Teil der EXOPET-Studie gezeigt werden konnte (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017b).

Besonders groß werdende gehaltene Arten, zu denen auch jeweils ein Steckbrief vorhanden ist, sind die Süßwasserfischarten *Channa micropeltes* (Großer Schlangenkopffisch, Indonesian snakehead) (1) und *Silurus glanis* (Flusswels, Wels catfish) (1) mit dem Schwierigkeitsgrad „Spezialisten“ und *Mastacembelus erythrotaenia* (Feuer-Stachelaal, Fire eel) (4) als Expertenfisch.

Obwohl unter den Top-20-Meerwasserfischarten die häufigste Angabe der Schwierigkeitsgrad „Fortgeschrittene“ mit Fischarten von „5 - 10 cm“ und einer Aquariengröße „ab 200 Liter“ (5) ist, zeigen die Ergebnisse, dass auch wesentlich größer werdende und beliebte Arten wie beispielsweise der *Paracanthurus hepatus* (Peletten-Doktorfisch, Palette surgeonfish) häufig privat gehalten werden. Insgesamt werden unter den Top-20-Meerwasserfischarten 6 Arten genannt die ein Aquarium mit mehr als 500 Litern benötigen.

Die Ergebnisse zu den Anschaffungskosten zeigen, dass 20 % (1325) der Meerwasseraquarianer „501 - 1.000 €“ (Ausstattung und Fische inkl.) in ihr Aquarium investierten. Meerwasseraquarien, inklusive Technik und den Tieren mit Korallen), übersteigen diese Spanne bei weitem (s. Abbildung IV-12). 13 % (48) der Meerwasseraquarianer geben „1.501 - 2.000 €“ und 14 % (53) sogar „2.001 - 3.000 €“ für die Erstausrüstung ihres Aquariums aus. In dieser Preisspanne lassen sich ausreichend große Aquarien für die größer werdenden Fischarten erwerben.

Die Ergebnisse zeigen auch, dass nur wenige Tierhalter unter 501 € (23) für ein Meerwasseraquarium ausgeben. Da der Trend der „Nanoaquaristik“ auch vor dem Meerwasserbereich keinen Halt gemacht hat, können auch kleine Aquarien mit z. B. 30 Litern in ein kleines Korallenriff verwandelt werden. Die sowohl im Zierfisch-Gutachten (BMELV, 1998) als auch in der „Stellungnahme zur Haltung von Fischen in Nano-Aquarien“ (TVT, 2012b) geforderten 54 Liter als Mindestgröße zu dauerhaften Haltung von Zierfischen sollten, gerade von einem Aquaristik-Anfänger, nicht unterschritten werden.

Die Haltung von groß werdenden und außergewöhnlichen Arten, wie beispielsweise dem *Channa micropeltes* (Großer Schlangenkopffisch, Indonesian snakehead) oder auch dem *Paracanthurus hepatus* (Peletten-Doktorfisch, Palette surgeonfish), verdeutlichen das Interesse der Tierhalter an anspruchsvoll zu pflegenden Arten.

Überlegungen zu der Wasserregion in der sich die Fische bevorzugt aufhalten und auch fressen, sind beim Besatz des Beckens zu berücksichtigen. Anhand der Ergebnisse zeigt sich, dass unter den Top-20-Süßwasserfischarten, die häufigste Angabe mit 25 % (5) omnivore Anfänger-Fischarten sind, die sich bevorzugt in der mittleren-oberen Wasserregion aufhalten (s. Tabelle IV-21).

Da in den Steckbriefen zu Meerwasserfischarten die Angabe zur Wasserregion fehlt, wurde hier nur der Ernährungstyp angegeben. Der häufigste Ernährungstyp unter den Top-20-Meerwasserfischarten waren zu 19,4 % (7) carnivore Fortgeschrittenen-Fischarten (s. Tabelle IV-22).

Möchte ein Halter Fische erwerben, sollte auch die Frage zu den Nachzuchten gestellt werden. Nicht nur, wie mit Nachzuchten, die im eigenen Aquarium entstehen, umzugehen ist, sondern auch die Frage danach, ob man Fische aus Nachzuchten oder als Wildfang kaufen möchte. In den Ergebnissen zeigt sich, dass unter den Top-20-Süßwasserfischarten die häufigste Angabe mit 35 % (7) zu eierlegenden Fischarten des Schwierigkeitsgrades „Fortgeschrittene“, die „mittelschwer“ nachzuzüchten sind, war (s. Tabelle IV-24). Bei der Kategorie „Anfänger“ sind „lebendgebärende Fischarten“ mit „einfacher“ Zucht (30 %; 6) die häufigste Nennung. Nur der *Sorubim lima* (Spatelwels, Duckbill catfish) (1) wurde in seinem Steckbrief mit einer unbekanntem Fortpflanzung angegeben.

Gerade bei Fischarten, deren Vermehrung sich einfach darstellt, wie bei beispielsweise *Poecilia reticulata* (Guppy, Guppy), muss bereits im Vorfeld überlegt werden, wie mit den Nachzuchten umzugehen ist.

Zusammenfassend zeigt sich, dass im Bereich der Zierfisch-, im Vergleich z. B. zur Säugetierhaltung (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017a), eine sehr große Vielfalt an genannten Arten besteht. Weltweit macht der Anteil rezenter Säugetierarten nur ca. 1/5 der Fischarten aus (<https://de.wikipedia.org/wiki/Säugetiere>, Zugriff: 26.04.2018; Froese and Pauly, 2017). Während im Säugetierbereich-Bereich, 136 in Privathand gehaltene Arten genannt wurden, handelt es sich im Zierfischbereich um 1645 angegebenen Arten.

Die verschiedenen Ebenen der EXOPET-Studie vergleichend zeigt sich aber, dass sich die Anzahl der Fischarten, die bei spezialisierten Fischtierärzten vorgestellt wurden auf gerade einmal knapp 1% der tatsächlich gehaltenen Fischarten reduziert (16 Süß- und 14 Meerwasserfischarten (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017b)) (s. Abbildung IV-15).

Im Rahmen der EXOPET-Studie beträgt der Anteil der genannten Fischarten auf Handels-Ebene ca. 21,4 % (1141) und auf Tierhalter-Ebene ca. 24,6 % (1311) der ca. 5325 gehandelten und gehaltenen Süßwasserfischarten nach Hensen et al. (2010). Dies zeigt, dass obwohl sich gerade im Bereich der Aquaristik viele Tierhalter deutschlandweit beteiligt haben, das Spektrum an gehaltenen Arten noch wesentlich höher sein muss.

Dennoch stellt diese im Rahmen der Studie erhobene Anzahl von Zierfischarten, im Handel und in Privathand, gerade für die Veterinärämter, die sich bei ihrer Beurteilung von Tierhaltungen meist nicht nur mit einer Tiergruppe auseinandersetzen müssen, eine große Herausforderung dar. Die

Schwierigkeiten der Artenbestimmung zeigt sich deutlich in Veterinäramtsumfrage, in der die Fische vorwiegend nicht auf Artenebene, sondern Gattungs- oder gar Familienebene angegeben wurden (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017b).

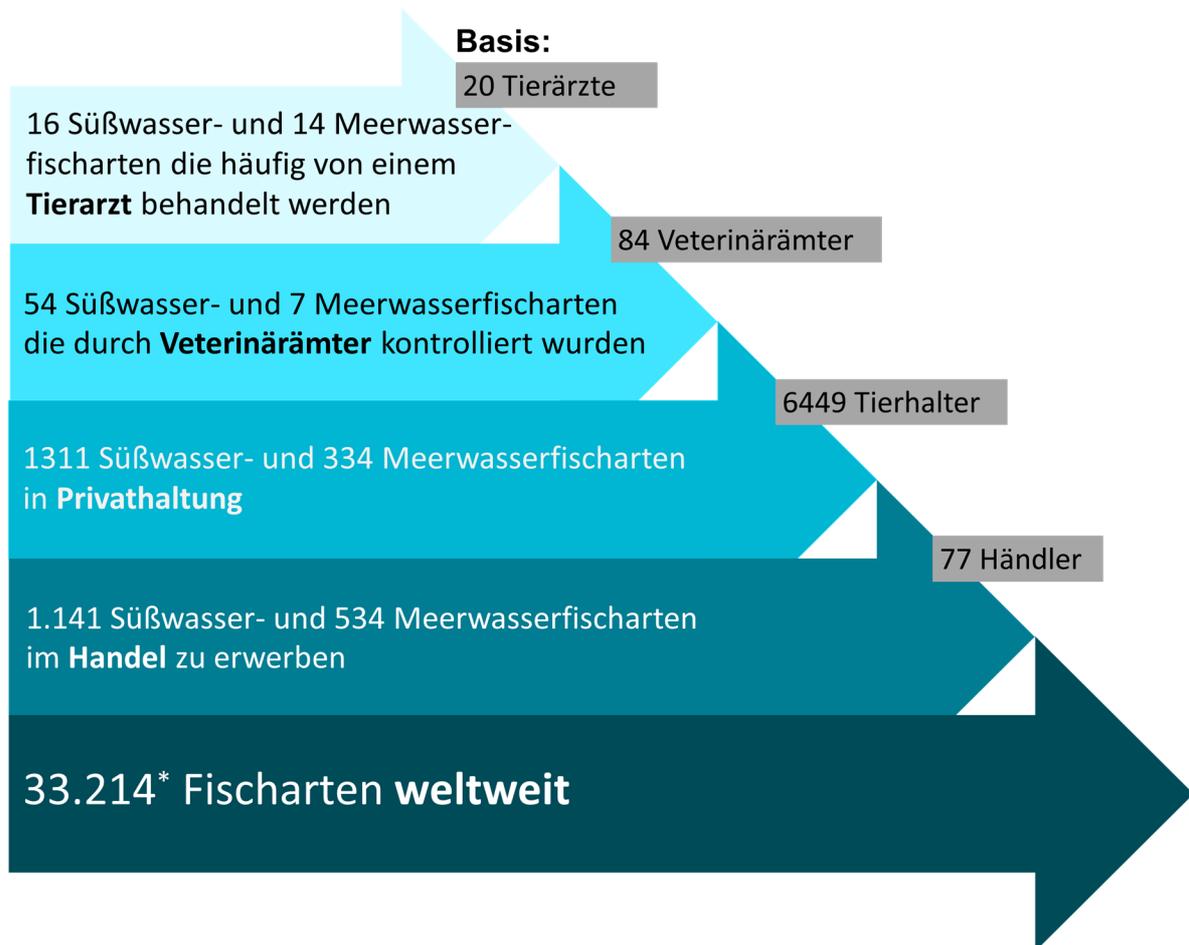


Abbildung IV-15: Darstellung der in der EXOPET-Studie erfassten Zierfischarten, in Bezug auf die untersuchten Ebenen

*nach Froese and Pauly (2017)

Die Sachkunde des Halters stellt die Grundlage einer tiergerechten Fischhaltung dar. Die immense Artenvielfalt der zu erwerbenden Fischarten mit den unterschiedlichsten Ansprüchen an die Wasserqualität/-chemie, soziale Lebensformen, Ernährungsweisen etc., stellen eine Herausforderung nicht nur an den Handel und die privaten Tierhalter, sondern auch an Tierärzte und Veterinärämter dar. Das Erlangen des entsprechenden Fachwissens gestaltet sich aber schon alleine aufgrund mangelnder Informationen schwierig und Handlungsbedarf ist gegeben.

Eine Möglichkeit, die wichtigsten Informationen wissenschaftlich fundiert und immer auf aktuellem Wissenstand sowohl Mitarbeitern im Handel, Amtstierärzten als auch Tierärzten und vor allem auch den Tierhaltern zugänglich zu machen, wäre mittels einer digitalen Informations-Plattform. Diese könnte zumindest ein fundiertes Basiswissen zur artgemäßen Haltung und den notwendigen Informationen zu den verschiedenen Fischarten vermitteln sowie Informationen zu Experten und möglichen Ansprechpartnern zur Verfügung stellen.

Des Weiteren könnten über diese Plattform Informationen zum Management der Wasserqualität und technischen Fragestellungen zur Verfügung gestellt werden. Eine zusätzliche Möglichkeit zur

Wissensvermittlung wären Online-Fortbildungsangebote. So könnten verschiedene Fortbildungsmöglichkeiten, die für bestimmte Fischarten (Fischgruppen) zur Verfügung stehen, an einer zentralen Stelle einsehbar gemacht werden. Verschiedene Personenkreise wie z. B. Vereine oder auch Tierärzte könnten zum einen Angebote einstellen und zum anderen könnten private Halter und auch Mitarbeiter aus dem Handel diese nutzen. Auch durch die Akademie für tierärztliche Fortbildung (ATF) zertifizierte Veranstaltungen oder Webinare wären auf einer solchen Plattform denkbar. Auf Grundlage bereits bestehender Datenbanken wie dem „Haustierberater“ des BMEL oder auch „petdata“ (<https://app.petdata.at/>; Zugriff: 26.04.2018), könnte eine solche Online-Plattform geschaffen werden. Zurzeit erfüllt keines der bestehenden Angebote die Anforderungen für alle Personenkreise.

V. GEGENÜBERSTELLUNG DER URSPRÜNGLICH GEPLANTEN ZU DEN TATSÄCHLICH ERREICHTEN ZIELEN MIT HINWEISEN AUF WEITERFÜHRENDE FRAGESTELLUNGEN

1. Laut Bewilligungsschreiben zu bearbeitende Bereiche

Die im Rahmen der EXOPET-I-Studie ursprünglich geplanten Ziele im Vergleich zu den tatsächlich erreichten Zielen sind bereits ausführlich im 2. Zwischenbericht dargestellt und können in diesem eingesehen werden (LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, 2017a). Im Rahmen der EXOPET-II-Studie sollten laut Bewilligungsschreiben, die im folgenden aufgezählten Punkte bearbeitet werden (s. auch Kapitel I.2 Aufgabenstellung des Vorhabens), um weitere Daten zu den in Deutschland gehandelten und in Privathand gehaltenen (exotischen) Tiere und Wildtiere sowie im (Online-)Handel angebotenes Zubehör für diese Tiere zu erfassen.

Die für Säugetiere und Zierfische relevanten Daten aus der Erfassung und Auswertung der BfN-Listen sind fortzusetzen und abzuschließen (s. Kapitel II.1).

Eine Erfassung der in Deutschland in Privathand gehaltenen, nach § 7 Abs. 2 Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV, 2005) meldepflichtigen Tierarten, konnte auf Basis der durch die zuständigen Artenschutzbehörden bereitgestellten Daten erfolgen. Die Auswertung der in der Cites-Datenbank erfassten Ex- und Importe geschützter (exotischer) Säugetiere und Fische zu privaten Zwecken aus Drittländer nach Deutschland bzw. aus Deutschland in Drittländer wurde ebenfalls abgeschlossen. Die Ergebnisse dieser beiden Bereiche finden sich in Kapitel II.1. Weiterführende Angaben zu dem innereuropäischen Handel mit geschützten (exotischen) Säugetier- und Fischarten sind aktuell aufgrund fehlender Daten zu diesem Bereich nicht möglich. Sie könnten nur durch eine sehr zeitintensive Vor-Ort-Recherche bei den für den Artenschutz zuständigen Behörden erhoben werden, da es den einzelnen Behörden aus zeitlichen Gründen nicht möglich sein wird, für alle bei ihnen gemeldeten geschützten Tierarten die durch die Tierhalter mitgeteilten Herkunftsangaben in anonymisierter Form zu übermitteln. Aus datenschutzrechtlicher Sicht ist es allerdings fraglich, ob eine solche Zusammenarbeit stattfinden kann.

Die Anstrengungen Halter von Wildsäugern bzw. wildlebenden in Gefangenschaft befindlichen Säugern sowie Halter von gefährdeten Fischarten bzw. Fischarten mit besonders hohen Haltungsansprüchen zu erreichen, sollen fortgesetzt bzw. verstärkt werden (s. Kapitel III.1 und IV).

Die im Rahmen der EXOPET-I-Studie begonnene Befragung von Zierfischhaltern wurde in der EXOPET-II-Studie ohne Unterbrechung fortgeführt und final abgeschlossen. Neben der deskriptiven Auswertung der neu hinzugekommenen Fragebögen, wurden die Fischarten nach ihren Haltungsansprüchen in verschiedene Schwierigkeitsgrade von „Anfängerfischen“ bis „Expertenfischen“ eingeordnet. Zudem wurden verschiedene Haltungskriterien erfasst und beurteilt. Die Ergebnisse dieses Bereiches finden sich unter Kapitel IV.

Für die Tierklasse der Säugetiere wurde im Rahmen der EXOPET-II-Studie gemeinsam mit der Expertenrunde der AG Säugetiere ein neuer Tierhalterfragebogen für die Halter von Wildsäugetieren erstellt und frei zugänglich auf die Internetseite der Studie www.exopet-studie.de online gestellt. Über

einen tiergruppenspezifischen Wildsäuetierflyer wurde, ebenso wie über die sogenannten „sozialen Medien“, Werbung für die Umfrage gemacht. Die Ergebnisse zu diesem Punkt finden sich unter Kapitel III.1 und zeigen, dass verschiedene Wildsäuetierarten dauerhaft als Heimtiere in Privathand gehalten werden. Obwohl nur eine geringe Teilnehmerzahl erreicht werden konnte, erscheint eine weitere Datenerhebung nicht sinnvoll.

Das am Markt für (exotische) Säuetierhaltung angebotene Zubehör einschließlich Onlinehandel soll verstärkt untersucht werden. Das entsprechende Zubehör ist konkret zu bewerten (s. Kapitel III.2).

Die deutschlandweite Erhebung des im Einzelhandel erhältlichen Zubehörs für (exotische) Säuetiere erfolgte parallel mit der Untersuchung des Sachkundestatus des Verkaufspersonals in Zoofachgeschäften sowie Bau- und Gartenmärkten (s. Kapitel II.2 und V.2). In insgesamt 63 Geschäften wurde mit Erlaubnis des Markt-/Abteilungsleiters eine fotografische Dokumentation des angebotenen Zubehöres durchgeführt. Des Weiteren wurde auf den Seiten von 25 Online-Händlern und 9 Zubehör-Herstellern das für den deutschen Markt angebotene Zubehör recherchiert. Im Anschluss an die Recherche fand eine ausführliche und abschließende Bewertung der erfassten Produkte unter Tierschutzgesichtspunkten sowie eine Beurteilung möglicher Zertifizierungsmethoden statt. Die Ergebnisse finden sich unter Kapitel III.2.

Die Haltungssituation auf den besuchten Säuebörsen ist vertieft zu bewerten

Die Bewertung der Haltungssituation der besuchten Tierbörsen konnte in der EXOPET-I-Studie erfolgreich abgeschlossen werden. Die Ergebnisse sind bereits eingereicht und akzeptiert zur Publikation in der Berliner-Münchener-Tierärztlichen Wochenschrift (Bläske et al.; s. Anhang IX-2). Abweichend zu diesem Punkt erfolgte eine Bewertung der Erlaubnispflicht nach § 11 Abs. 1 Satz 1 Nr. 7 des Deutschen Tierschutzgesetzes (TierSchG, 2006) für den gewerblichen Handel mit Tieren über Internet-Börsen sowie eine Erfassung der Anzahl der Verkaufsanzeigen zu 6 verschiedenen Säuetierarten auf 4 verschiedenen Internet-Kleinanzeigenportalen und eine Darstellung der Nutzungsbedingungen dieser 4 Internetplattformen in Bezug auf den Handel mit lebenden Tieren (s. Kapitel II.3).

2. Weitere im Rahmen der EXOPET-II-Studie bearbeitete Bereiche

Ergänzend zu den unter V.1 aufgeführten Fragestellungen, erfolgten im Rahmen der EXOPET-II-Studie zusätzlich zu den Erhebungen des im (Online-) Handel erhältlichen Zubehörs (s. Kapitel III.2), eine Untersuchung zum Sachkundestatus des Verkaufspersonals in Zoofachgeschäften sowie Bau- und Gartenmärkten (s. Kapitel II.2). Hierfür wurde mit Hilfe der Expertengruppen und dem Institut für Kommunikationswissenschaft und Medienforschung der Ludwig-Maximilians-Universität München ein Online-Fragebogen auf Basis der Schulungsordnung zur Erlangung der Sachkunde für den Zoofachhandel nach § 11 TierSchG (2006) des Bundesverbandes für fachgerechten Natur-, Tier- und Artenschutz e. V. (BNA) für die Tiergruppen Säuetiere, Süßwasserfische und Meerwasserfische erstellt. Insgesamt füllten 149 Teilnehmer diesen Online-Fragebogen bei Vor-Ort-Besuchen aus. Die Auswertung dieses Bereiches ist abgeschlossen. Die Ergebnisse finden sich in Kapitel II.2: Untersuchungen zum Sachkundestatus des Verkaufspersonals in Zoofachgeschäften sowie Bau- und Gartenmärkten.

VI. EBENEN ÜBERGREIFENDE BETRACHTUNG DER ERGEBNISSE UND ZU EMPFEHLENDE MAßNAHMEN FÜR DEN BEREICH SÄUGETIERE UND ZIERFISCHE

Die Kernaussagen sowie die sich daraus ergebenden Problemstellungen inklusive möglicher Lösungsansätze, die im Rahmen der EXOPET-I und EXOPET-II-Studie auf den verschiedenen Ebenen erhobenen Daten, finden sich für die Tiergruppe der Säugetiere in Tabelle VI-1 und für die Tiergruppe der Fische in Tabelle VI-2. Des Weiteren findet sich zu jedem der in der EXOPET-II-Studie bearbeiteten Bereiche ein ausführliches Fazit am Ende des jeweiligen Kapitels, in welchem auch eine studienübergreifende Betrachtung der Ergebnisse aus EXOPET-I und EXOPET-II erfolgt.

Tabelle VI-1: Maßnahmenkatalog Tiergruppe Säugetiere

Ebene	Studienergebnisse	Methode/Informationsquelle	Maßnahmen-/Lösungsvorschlag	Praktische Umsetzung
Tierhalter	<ul style="list-style-type: none"> - großes privat gehaltenes Tierartenspektrum (232 erfasste Säugetierarten; s. Anhang IX-20) 	<ul style="list-style-type: none"> - Situationsanalyse auf den Ebenen: Handel, Tierheime/ Auffangstationen, Tierbörsen, spezialisierten Tierärzte, Veterinärämter (EXOPET-I) - Situationsanalyse auf der Ebene der privaten Säugetierhalter (EXOPET-I und -II) - Erhebung der geschützten und meldepflichtigen Säugetiere nach Bundesartenschutzverordnung (EXOPET-II) 	<ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der Qualität der Informationen zur Säugetierhaltung 	<ul style="list-style-type: none"> - wissenschaftliche Überarbeitung des Internetauftritts „Haustierberater“ des BMEL - Anheben des Sachkundestatus der Mitarbeiter im Zoofachhandel und in Bau-/Gartenmärkten auch im Bereich „Zubehör“ und Ernährungsberatung - tiergerechte Tierhaltung von Heimtieren so früh wie möglich im Schulunterricht thematisieren (unter wissenschaftlicher Beratung!) - Bundesweite Informations-Maßnahmen zu Wildsäugetieren
	<ul style="list-style-type: none"> - privates Interesse an der Haltung „exotischerer“ Säugetiere (v. a. div. Affenarten und Katzenartige) und Wildsäugetiere (v. a. Eichhörnchen und Igel) vorhanden 	<ul style="list-style-type: none"> - Angaben der privaten Wildsäugetierhalter (EXOPET-II) - Erhebung der geschützten und meldepflichtigen Säugetiere nach Bundesartenschutzverordnung (EXOPET-II) - Screening des Internethandels von Säugetieren über ebay-kleinanzeigen.de, quoka.de, markt.de, deine-tierwelt.de (EXOPET-II) 	<ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der Erfassung und Rückverfolgung der meldepflichtigen und geschützten Säugetiere 	<ul style="list-style-type: none"> - Erfassung der meldepflichtigen und geschützten Tierarten auf Bundesebene - einheitliche Software zur Erfassung der meldepflichtigen und geschützten Tierarten mit Warnfunktionen bei Auffälligkeiten - für private Tierhalter Möglichkeit ihre meldepflichtigen Tiere online an- und abzumelden
	<ul style="list-style-type: none"> - mangelnde Sachkunde der privaten Tierhalter zeichnet sich deutlich ab - gravierende Haltungsmängel auch bei den „leichter“ zu haltenden kleinen Säugetieren wie Kaninchen oder Meerschweinchen - Internet ist eine der wichtigsten Informationsquellen für private Tierhalter bezüglich der Haltung von Tieren - über 2/3 der privat gehaltenen Säugetiere wurden von Privathaltern im Internet sowohl bei privaten Verkäufern als auch bei Züchtern erworben. 	<ul style="list-style-type: none"> - Angaben der privaten Tierhalter zu den Haltungsbedingungen, der spezialisierten Tierärzte zu den Erkrankungen der vorgestellten Patienten und der Veterinärämter zu den kontrollierten privaten Säugetierhaltungen (EXOPET-I) - Angaben der Tierhalter zu den genutzten Informationsquellen und Herkunft ihrer Tiere (EXOPET-I) - Erhebung des Meinungsbildes in Internetforen über eine BIG-DATA-Analyse (EXOPET-I) - Einschätzung der Sachkunde der „Säugetier-Kunden“ durch Mitarbeiter im Zoofachhandel und Bau-/Gartenmärkten (EXOPET-II) - Erhebung des im Handel (online, Zoofachhandel, Bau-/Gartenmärkte) angebotenen tierschutzwidrigen Zubehörs für kleine Heimsäugetiere (EXOPET-II) 	<ul style="list-style-type: none"> - verpflichtender Sachkundenachweis für private Säugetierhalter - Verbesserung der Haltungsbedingungen von Säugetieren auf Tierbörsen und im Zoofachhandel sowie Bau-/Gartenmärkten, da Vorbildcharakter - Regulation des online (in Shops und privaten Kleinanzeigen), im Zoofachhandel und in Bau-/Gartenmärkten zu erwerbenden tierschutzwidrigen Zubehörs 	<ul style="list-style-type: none"> - Sachkundenachweise gestaffelt nach Haltungsansprüchen der jeweiligen Tierart - Sachkunde zu erwerben über Online-Kurse bis hin zu praktischen Vor-Ort-Fortbildungskursen in Abhängigkeit von der Tierart - Heimtierverordnung mit konkreten Vorgaben zu den Haltungsbedingungen (damit auch Ausschluss des tierschutzwidrigen Zubehörs) - Ausweitung der Erlaubnispflicht nach § 11 Abs. 1 S. 1 Nr. 7 des Deutschen Tierschutzgesetzes für das Anbieten von Tieren auf Internet-Börsen - Kontaktaufnahme zu den deutschen Herstellern tierschutzwidriger Produkte - rechtliche Prüfung der Anwendbarkeit der „Spielzeugrichtlinie“ (Richtlinie 2009/48/EG) insbesondere bezüglich der chemischen Eigenschaften von Spielzeug für Tiere
	<ul style="list-style-type: none"> - Großteil der privaten Tierhalter ist bereit einen (verpflichtenden) Sachkundenachweis abzulegen 	<ul style="list-style-type: none"> - Angaben der privaten Tierhalter (EXOPET-I und -II) 	<ul style="list-style-type: none"> - siehe oben Sachkundenachweis 	<ul style="list-style-type: none"> - siehe oben Sachkundenachweis

Ebene	Studienergebnisse	Methode/Informationsquelle	Maßnahmen-/Lösungsvorschlag	Praktische Umsetzung
Handel	<ul style="list-style-type: none"> - mangelhafte Sachkunde des im Zoofachhandel und in Bau-/Gartenmärkten tätigen Personals 	<ul style="list-style-type: none"> - Einschätzung der privaten Tierhalter, spezialisierten Tierärzte, Veterinärämter (EXOPET-I) - Erhebung des Meinungsbildes in Internetforen über eine BIG-DATA-Analyse (EXOPET-I) - Ergebnisse der Vor-Ort-Erhebungen zum Sachkundestatus der Mitarbeiter in Zoofachgeschäften und Bau-/Gartenmärkten (EXOPET-II) - Erhebung des tierschutzwidrigen Zubehörs für kleine Säugetiere (online, im Zoofachhandel, in Bau-/Gartenmärkten) (EXOPET-II) 	<ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der Sachkunde des im Zoofachhandel tätigen Personals 	<ul style="list-style-type: none"> - verpflichtender Sachkundenachweis nach § 11 (TierSchG) für alle im Handel mit Tieren tätige Personen (auch Verkaufspersonal) - Aufnahme der verpflichtenden regelmäßigen Fortbildung im Zusammenhang mit § 11 Sachkundenachweis (TierSchG, 2006) in das Tierschutzgesetz oder in die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung des Tierschutzgesetzes (AVV, 2000) - bundesweite Vereinheitlichung des Erwerbs des Sachkundenachweises in Deutschland mit Etablierung einer zentralen Stelle zur Organisation der Prüfungen - Etablierung des Berufsbildes „Zoofachpfleger/Zoofachpflegerin“ - Erweiterung der Möglichkeit des Quereinstiegs in den gewerbsmäßigen Handel mit Lebewesen durch Vertiefung der inhaltlichen Schwerpunkte auf Lebendtierverkauf bei bereits vorhandenen Berufen mit Tierbezug (z. B. Fischwirt, Tierarzthelfer, Tierpfleger)
	<ul style="list-style-type: none"> - reger Handel mit diversen Tierarten über verschiedene Internetplattformen und auf Tierbörsen 	<ul style="list-style-type: none"> - Vor-Ort-Erhebung der auf Tierbörsen/Kleintiermärkten gehandelten (exotischen) Säugetierarten (EXOPET-I) - Screening des Internethandels von Säugetieren über verschiedene Verkaufsplattformen zur Erstellung der Säugetierdatenbank für die Tierhalterbefragung (EXOPET-I) - Erfassung der Verkaufsanzeigen zu verschiedenen Tierarten auf ebay-kleinanzeigen.de, quoka.de, markt.de, deine-tierwelt.de (EXOPET-II) 	<ul style="list-style-type: none"> - Beschränkung der auf Tierbörsen, im Internet oder im Zoofachhandel bzw. Bau-/Gartenmärkten käuflich zu erwerbenden Tierarten (z. B. Verbot von Qualzuchten, Altersbeschränkungen der abzugebenden Tiere, Verbot des Versandhandels von Tieren etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> - Verordnung zum privaten Handel von Tieren auf Tierbörsen/Tiermärkten und im Internet - Ausweitung der Erlaubnispflicht nach § 11 Abs. 1 S. 1 Nr. 7 des Deutschen Tierschutzgesetzes für das Anbieten von Tieren auf Internet-Börsen
	<ul style="list-style-type: none"> - sehr großes Angebot an tierschutzwidrigem Zubehör im Handel (online, Zoofachgeschäfte und Bau-/Gartenmärkte) - jeder 2. im Internet angebotene Käfig ist zu klein und für keine Säugetierart geeignet - viele große deutsche Hersteller von Käfigen und Zubehör für den Heimtierbereich haben einen hohen Anteil an tierschutzwidrigem Zubehör in ihrem Sortiment 	<ul style="list-style-type: none"> - in Internet-Shops, auf Hersteller-Seiten und Vor-Ort-Erhebung (Zoofachgeschäfte und Bau-/Gartenmärkten) (EXOPET-II) 	<ul style="list-style-type: none"> - Verbot des Verkaufs und der Anwendung bestimmter tierschutzwidriger Produkte - Deklarationspflicht für Hersteller (z. B. die Pflicht, Ziel-Tierarten, max. Tierzahl, Käfig-Innenmaßen und chem. Unbedenklichkeit an Käfigen und Zubehör zu deklarieren) - Hersteller für die Qualitätssicherung der Heimtierunterkünfte und des Zubehörs zur Anwendung von Risikochecklisten verpflichten 	<ul style="list-style-type: none"> - Heimtierverordnung mit konkreten Vorgaben zu den Haltungsbedingungen (damit auch Ausschluss des tierschutzwidrigen Zubehörs)

Tabelle VI-2: Maßnahmenkatalog Tiergruppe Fische

Ebene	Studienergebnisse	Methode	Maßnahmen-/Lösungsvorschlag	Praktische Umsetzung
Tierhalter	<ul style="list-style-type: none"> - großes privat gehaltenes Tierartenspektrum (1645 erfasste Fischarten – s. Anhang IX-19) - Vorabbeschäftigung mit Aquaristik und Fischen bei privaten Haltern sehr hoch 	<ul style="list-style-type: none"> - Situationsanalyse auf den Ebenen: Handel, Tierheim/Auffangstationen, Tierbörsen, spez. Tierärzte, Veterinärämter (EXOPET-I) - Situationsanalyse auf der Ebene der privaten Zierfischhalter (EXOPET-I und II) 	<ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der Qualität der Informationen zur Zierfischhaltung - keine auf die Aufnahme von Fischen spezialisierten Einrichtungen vorhanden 	<ul style="list-style-type: none"> - wissenschaftliche Überarbeitung des Internetauftritts „Haustierberater“ des BMEL - Anheben des Sachkundestatus der Mitarbeiter im Zoofachhandel und in Bau-/Gartenmärkten auch im Bereich „Zubehör“, Ernährung, Vergesellschaftung und fischartenspezifischem Fachwissen - tiergerechte Tierhaltung von Heimtieren so früh wie möglich im Schulunterricht thematisieren (unter wissenschaftlicher Beratung!) - Bundesweite Informations-Maßnahmen zu invasiven Fischarten und sonstigen Aquarientieren - Aufbau von Einrichtungen zur Aufnahme von Fischen
	<ul style="list-style-type: none"> - Keine geschützten und meldepflichtigen Fischarten nach Bundesartenschutzverordnung aus Anhang A (EXOPET-II) 	<ul style="list-style-type: none"> - Erfassung der Zierfischarten über Halterfragebogen (EXOPET-I und -II) - Erhebung der geschützten und meldepflichtigen Fischarten nach Bundesartenschutzverordnung (EXOPET-II) 	<ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der Erfassung und Rückverfolgung der meldepflichtigen und geschützten Fischarten 	<ul style="list-style-type: none"> - Erfassung der meldepflichtigen und geschützten Tierarten auf Bundesebene - einheitliche Software zur Erfassung der meldepflichtigen und geschützten Tierarten mit Warnfunktionen bei Auffälligkeiten - für private Tierhalter Möglichkeit der online An- und Abmeldung ihrer meldepflichtigen Tiere

Ebene	Studienergebnisse	Methode	Maßnahmen-/Lösungsvorschlag	Praktische Umsetzung
Handel	<ul style="list-style-type: none"> - mangelhafte Sachkunde des im Zoofachhandel und in Garten-/Baumärkten tätigen Personals 	<ul style="list-style-type: none"> - Einschätzung der privaten Tierhalter, spez. Tierärzte, Veterinärämter (EXOPET-I) - Erhebung des Meinungsbildes in Internetforen über eine BIG-DATA-Analyse (EXOPET-I) - Ergebnisse der Vor-Ort-Erhebungen zum Sachkundestatus der Mitarbeiter in Zoofachgeschäften und Bau- und Gartenmärkten (EXOPET-II) 	<ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der Sachkunde des im Handel tätigen Personals (auch Verkaufspersonal) 	<ul style="list-style-type: none"> - verpflichtender Sachkundenachweis nach § 11 (TierSchG) für alle im Handel mit Tieren tätige Personen (auch Verkaufspersonal) - Aufnahme der verpflichtenden regelmäßigen Fortbildung im Zusammenhang mit § 11 Sachkundenachweis (TierSchG, 2006) in das Tierschutzgesetz oder in die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung des Tierschutzgesetzes (AVV, 2000) - bundesweite Vereinheitlichung des Erwerbs des Sachkundenachweises in Deutschland mit Etablierung einer zentralen Stelle zur Organisation der Prüfungen - Etablierung des Berufsbildes „Zoofachpfleger/Zoofachpflegerin“ - Erweiterung der Möglichkeit des Quereinstiegs in den gewerbsmäßigen Handel mit Lebewesen durch Vertiefung der inhaltlichen Schwerpunkte auf Lebeweserverkauf bei bereits vorhandenen Berufen mit Tierbezug (z. B. Fischwirt, Tierarzthelfer, Tierpfleger)
	<ul style="list-style-type: none"> - reger Handel mit diversen Zierfischarten über verschiedene Internetplattformen und auf Tierbörsen 	<ul style="list-style-type: none"> - Vor-Ort-Erhebung der Zierfischbörsen (EXOPET-I) - Big Data-Analyse (EXOPET-I) 	<ul style="list-style-type: none"> - Beschränkung der auf Tierbörsen oder im Internet oder im Zoofachhandel bzw. Bau-/Gartenmärkten käuflich zu erwerbenden Tierarten (z. B. Verbot von Qualzuchten, Verbot des Versandhandels von Tieren etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> - Verordnung zum privaten Handel von Tieren auf Tierbörsen/Tiermärkten und im Internet - Ausweitung der Erlaubnispflicht nach § 11 Abs. 1 S. 1 Nr. 7 des Deutschen Tierschutzgesetzes für das Anbieten von Tieren auf Internet-Börsen

VII. EMPFEHLUNGEN DER ARBEITSGRUPPE LEIPZIG UND ARBEITSGRUPPE MÜNCHEN ZU TIERGRUPPEN- UND KLASSENÜBERGREIFENDEN MAßNAHMEN ZUR VERBESSERUNG DES TIERSCHUTZES

In der sog. EXOPET-Studie wurden erstmals deutschlandweit auf verschiedenen Ebenen umfangreiche Daten zum Handel und zur Haltung exotischer Vögel, Reptilien, Amphibien, Zierfischen und (exotischen) Säugetieren erfasst und bewertet. Über anonyme Online-Umfragen konnte eine große Zahl von privaten Heimtierhaltern, spezialisierten Tierärzten, Amtstierärzten, Mitarbeitern von Tierheimen/Auffangstationen und des Handels befragt werden. Über Vor-Ort-Besuche von Tierbörsen, den Zoofachhandel und von Bau- und Gartenmärkten wurden ebenfalls Daten in großem Umfang erhoben. Für die einzelnen Spezialgebiete des Projektes konnte mittels Expertengruppen eine hohe Expertise erreicht und alle maßgeblichen Halterverbände in die Beratungsrunden einbezogen werden. Die Ergebnisse der EXOPET-Studie weisen deutlich auf Handlungsbedarf bei der Haltung und dem Handel aller untersuchten Tierklassen und -gruppen hin. Abweichungen von zu empfehlenden Haltparametern konnten **bei allen ausgewerteten Arten** und nicht nur bei Arten mit hohen Halungsansprüchen gesehen werden. Tiergruppen- und -klassenübergreifend sind im Folgenden Maßnahmen für den Bereich „Handel“, „Tierhalter“ und „Tierzucht“ dargestellt, die, basierend auf den Ergebnissen der EXOPET-Studie, nach Auffassung der Arbeitsgruppe Leipzig und Arbeitsgruppe München zur Verbesserung des Tierschutzes in diesen Bereichen nötig und erforderlich sind. Die hier angesprochenen Punkte sollten durch ein ausgewiesenes beratendes Expertengremium unter Leitung von fachkundigen Personen weiter bearbeitet werden. Es wäre zu wünschen, dass die seit 2,5 Jahren bestehenden Arbeitsgruppen, in denen die verschiedensten Fachkenntnisse gebündelt waren, in den Wissenstransfer der erhobenen EXOPET-Ergebnisse in die Praxis weiterhin mit eingebunden werden.

A) Lösungsansatz Handel:

1. Importe, meldepflichtige und geschützte Arten

- Einführung einer rechtsverbindlichen, bundesweit einheitlich geltenden Vorgabe zur Führung eines Bestandsbuches für den gewerbsmäßigen Handel - insbesondere vor dem Hintergrund der im Koalitionsvertrag der 18. Legislaturperiode postulierten Tierschutzziele - wozu von der Verordnungsermächtigung in § 11 Nr. 3 TierSchG (2006) Gebrauch gemacht werden sollte
- Erfassung auch der Importe nicht geschützter Arten, um zukünftige Auswertungen zu erleichtern
- Erfassung der meldepflichtigen und geschützten Tierarten auf Bundesebene mittels einheitlicher Software.
- Anreize hinsichtlich einer Zertifizierung für nachhaltigen Handel durch Kontrollen von Zulieferern auf Beachtung von Tierschutz- und Artenschutz sowie höhere Anforderungen an den Einzelhändler sind erstrebenswert. Ursachen für Tierschutzprobleme beim Privathalter sind, wie sich wiederum abzeichnete, auch beim Zoofachhandel zu suchen

2. Zoofachhandel und Garten-/Baumärkte mit Lebendtierverkauf und Heimtierzubehör

Aufgrund der teilweise nicht akzeptablen Ergebnisse bezüglich der Informationsbroschüren, insbesondere des hohen Anteils tierschutzwidrigen Heimtierzubehörs und des defizitären Sachkundestatus der Mitarbeiter im Handel, können Haltungsfehler und haltungsbedingte Erkrankungen nicht alleine einem uninformierten Halter zu lasten gelegt werden. Hier müssen die Industrie und der Handel ebenfalls zur Verantwortung gezogen werden. Jede Auflage zu einer § 11 Erlaubnis muss zum Schutz der Tiere erforderlich sein. Dieser Forderung nachzukommen ist, wie die Ergebnisse zeigen, aber nicht nur Aufgabe des Handels sondern auch des Gesetzgebers. Zum Wohl der Tiere besteht auch hier eindeutiger Handlungsbedarf:

- verpflichtender Sachkundenachweis nach § 11 (TierSchG, 2006) für **alle** im Handel mit Tieren tätigen Personen (auch Verkaufspersonal)
- Aufnahme der verpflichtend regelmäßigen Fortbildung im Zusammenhang mit dem Sachkundenachweis nach § 11 TierSchG in das Tierschutzgesetz oder in die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung des Tierschutzgesetzes (AVV TierSchG, 2000)
- bundesweite Vereinheitlichung des Erwerbs des Sachkundenachweises mit Etablierung einer zentralen Stelle zur Organisation der Prüfungen
- Etablierung des Berufsbildes „Zoofachpfleger/Zoofachpflegerin“
- Erweiterung der Möglichkeit des Quereinstiegs in den gewerbsmäßigen Handel mit Lebendtieren durch Vertiefung der inhaltlichen Schwerpunkte auf Lebendtierverkauf bei bereits vorhandenen Berufen mit Tierbezug (z. B. Fischwirt, Tierarzhelfer, Tierpfleger)
- Heimtierverordnung zur Haltung von (kleinen) Heimsäugetieren (außer Hunde und der streng und besonders geschützten Tierarten) mit konkreten Vorgaben zu den Haltungsbedingungen (damit auch Ausschluss allen tierschutzwidrigen Zubehörs)
- Online-Plattform für standardisierte, allgemein verfügbare, den aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen entsprechende Informationen mit umfangreichen Tierarten-Steckbriefen sowie Integration des tiergerechten Heimtierbedarfs
- Etablierung eines Labels für tiergerechtes Heimtierzubehör im Rahmen der „Initiative Tierwohl“

3. Tierbörsen/Internet-Börsen

Die Tierbörsenleitlinien sind durch eine rechtsverbindliche, bundesweit einheitliche Verordnung zu ersetzen, die auch das Anbieten von Tieren auf Internet-Börsen regelt (Verordnung zum privaten Handel von Tieren auf Tierbörsen/Tiermärkten und im Internet)

- Tierbörsen:
 - ⇒ **durchgehende** Vor-Ort-Kontrolle der Tierbörse durch einen auf die betreffende Tierklasse spezialisierten Tierarzt über den gesamten Veranstaltungszeitraum
- Internet-Börsen
 - ⇒ Ausweitung der Erlaubnispflicht nach § 11 Abs. 1 Satz 1 Nr. 7 des Deutschen Tierschutzgesetzes für das Anbieten von Tieren auf Internet-Börsen
 - ⇒ Einführung eines Verbots des anonymen Verkaufs im Inserat
 - ⇒ Etablierung einer unabhängigen Fachkommission zur kontinuierlichen tierschutzrechtlichen und tierschutzfachlichen Überwachung von Angeboten zu Tieren und Zubehör im Internet

B) Lösungsansatz Tierhalter:

Dem bestehenden **Informationsdefizit** zur artgemäßen und tiergerechten Haltung sollte durch standardisierte, online verfügbare Informationen begegnet werden. Daher wird nochmals die Forderung nach verbindlichen Anforderungen für die Haltung aller exotischen Tiere in Form einer Datenbank erhoben, welche regelmäßig unter Berücksichtigung wissenschaftlicher Erkenntnisse gepflegt wird:

1. Online Informations-Plattform

- die BMEL-online Plattform „**Haustierberater**“ erscheint hierzu in der jetzigen Form aufgrund vielfältiger Fehler ungeeignet
- die Expertengruppen haben im Rahmen der Studie Standards für die jeweils am häufigsten angegebenen Tierarten erarbeitet (s. Ergebnisteile 2. Zwischenbericht und Abschlußbericht)
- die gebündelte Expertise der jeweiligen EXOPET-Expertengruppen sollte in den Wissenstransfer der erhobenen EXOPET-Ergebnisse in eine solche Online-Plattform einbezogen werden.
- diese Datenbank soll dann für künftige/bestehende Tierhalter/Amtstierärzte/Zoofachangestellte etc. nutzbar sein

2. Sachkundenachweis für private Tierhalter

Die Autoren der EXOPET-Studie fordern einen verpflichtenden Sachkundenachweis für private Tierhalter **vor** dem Erwerb eines Tieres:

- Sachkundenachweise abgestuft in Abhängigkeit von den Haltungsansprüchen der betreffenden Spezies
- Sachkunde zu erwerben über Online-Kurse bis hin zu praktischen Vor-Ort Fortbildungskursen in Abhängigkeit von der Tierart
- Online-Prüfungen zum Erhalt der Sachkunde mittels Einsatz moderner digitaler universitärer Vorlesungs- und Prüfungsmethoden (z. B. Webinare) oder nach dem Vorbild bereits bewährter Modelle beim Nutzgeflügel (z. B. e-learning Modul des BDE)

Im Rahmen einer EXOPET-Unterarbeitsgruppe, federführend von Dr. S. Hetz, FU Berlin (Experten-
gruppe Reptilien und Amphibien) und in Zusammenarbeit mit den beteiligten Verbänden, wurde ein
3-stufiges Modell zur Vermittlung des Wissens vorgeschlagen und diskutiert. Die vorläufigen Stufen
1 bis 3 orientieren sich am Aufwand und der Komplexität, die die diversen Arten der verschiedenen
Tiergruppen an eine artgemäße und tiergerechte Haltung stellen. Dabei besitzen natürlich auch
Tiere der Stufe 1 (wie alle in menschlicher Obhut gehaltene Tiere) spezifische Ansprüche, die aber
mit einem geringeren finanziellen, technischen und organisatorischen Aufwand zu erfüllen sind. Die
Unterscheidung in „leicht/einfach“ und „schwer“ zu haltende Tiere wird abgelehnt.

C) Tierzucht:

Farb-, Zeichnungs- und Gestaltvarianten stellen durch ihren häufig sehr kleinen Genpool und die
oftmals nicht gegebene Überlebensfähigkeit in der Natur eher eine Gefahr für den Arterhalt dar, als
dass sie diesem nützen können. Daher erscheint die Gleichstellung im Gesetz bezüglich des Schutz-
status zumindest diskussionswürdig. Auch hier besteht Handlungsbedarf:

- gehäuftes Auftreten von mit der Zucht in Zusammenhang stehenden Erkrankungen, die wissen-
schaftlich auf ihre Auslöser und die mögliche Erfüllung eines §11b Tierschutzgesetz Tatbestandes
(Qualzuchten?) hin geprüft werden müssen
- großer Forschungsbedarf zur Farb-, Zeichnungs- und Gestaltvariantenzucht bei Amphibien, Rep-
tilien, Zierfischen und Säugern zu den Auswirkungen der durch Menschenhand hervorgerufenen
Veränderungen um das Tierwohl zu fördern.

**Haltungsverbote (sowohl generell, bezüglich aller exotischen Tiere, oder im Sinne von Negativ-
bzw. Positivlisten) wurden als wenig zielführend für die Reduktion von Haltungsdefiziten einge-
stuft, dies wurde wiederum auch dadurch untermauert, dass auch bei „einfacher zu haltenden
Arten“ deutliche Haltungsdefizite im Rahmen der Studie gefunden wurden.**

**Die beschriebene Situation rechtfertigt aus Sicht der Autoren eine verstärkte Diskussion und letzt-
endlich die dringende Forderung nach der Verbesserung des Tierschutzes in den genannten Ge-
bieten.**

VIII. LITERATURVERZEICHNIS

1.1. Veröffentlichungen und Gesetze

AVV TierSchG, 2000. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung des Tierschutzgesetzes vom 9. Februar 2000.

Baensch, H.A., Riehl, R., 2006. Mergus Aquarium Atlas Band 1 bis 10 (aktuelle Auflage Band 1 aus dem Jahr 2006). Mergus Verlag, Melle.

Banjanin, S., Mrosovsky, N., 2000. Preferences of mice, *Mus musculus*, for different types of running wheel. *Lab. Anim.* 34, 313–318.

BArtSchV, 2005. Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.

Bassleer, G., 2015. The global ornamental aquarium industry: Facts and figures - Part 2. *OFI Journal* 78, 14–16.

Beaulieu, Reeb, 2009. Effects of bedding material and running wheel surface on paw wounds in male and female Syrian hamsters. *Sage Journals* 43, 85–90.

Berufsordnung für Tierärzte in Bayern, vom 27. Juni 1986 (DTBl 1986, S. 867 ff.), zuletzt geändert am 07. Mai 2014 (DTBl. 7/2014, S. 1009) https://www.bltk.info/fileadmin/user_upload/Kammer/Berufsordnung_fuer_Tieraerzte.pdf (Zugriff: 18.04.2018).

BGBl. I Nr. 118/2004, 2004. 118. Bundesgesetz, mit dem ein Tierschutzgesetz erlassen sowie das Bundes-Verfassungsgesetz, die Gewerbeordnung 1994 und das Bundesministeriengesetz 1986 geändert werden.

BJagdG, 1976. Bundesjagdgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. September 1976 (BGBl. I S. 2849), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. September 2017 (BGBl. I S. 3370) geändert worden ist.

Bläske, A., Hofmann, N., Schwarzer, A., Ebner, M., Reese, S., Bergmann, S., Erhard, M., Wöhr, A.-C., Tierschutzaspekte beim Handel mit (exotischen) Säugetieren auf deutschen Tiermärkten/-börsen Berl Munch Tierarztl Wochenschr (Annahme zur Veröffentlichung am 20.04.2018; Manuskript-ID: BMTW18019).

Bläske, A., Kirschner, K., Bergmann, S., Ebner, M., Hofmann, N., Louton, H., Patzkéwitsch, D., Reese, S., Schwarzer, A., Wöhr, A.-C., Erhard, M., 2017. EXOPET-Studie Situationsanalyse zur Haltung von Fischen und Säugetieren, In: Tagungsband 28. Bayerische Tierärztetage 2017. Bayerische Landestierärztekammer, Nürnberg.

BMEL, 2014. Gutachten über Mindestanforderungen an die Haltung von Säugetieren. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Berlin.

BMELF, 1995. Leitlinien für eine tierschutz gerechte Haltung von Wild in Gehegen. Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Bonn.

BMELV, 1998. Gutachten über Mindestanforderungen an die Haltung von Zierfischen (Süßwasser). Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft.

BMELV, 2006. Leitlinien zur Ausrichtung von Tierbörsen unter Tierschutz Gesichtspunkten. Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Berlin.

BNA, 2014a. Informationsblatt gemäß §21 Tierschutzgesetz: beliebte Harnischwelse. Bundesverband für fachgerechten Natur-, Tier- und Artenschutz e. V. (BNA), Hambrücken.

BNA, 2014b. Informationsblatt gemäß §21 Tierschutzgesetz: Chinchilla. Bundesverband für fachgerechten Natur-, Tier- und Artenschutz e. V. (BNA), Hambrücken.

BNA, 2014c. Informationsblatt gemäß §21 Tierschutzgesetz: Degu. Bundesverband für fachgerechten Natur-, Tier- und Artenschutz e. V. (BNA), Hambrücken.

BNA, 2014d. Informationsblatt gemäß §21 Tierschutzgesetz: Farbmaus. Bundesverband für fachgerechten Natur-, Tier- und Artenschutz e. V. (BNA), Hambrücken.

BNA, 2014e. Informationsblatt gemäß §21 Tierschutzgesetz: Farbratte. Bundesverband für fachgerechten Natur-, Tier- und Artenschutz e. V. (BNA), Hambrücken.

BNA, 2014f. Informationsblatt gemäß §21 Tierschutzgesetz: Goldfisch. Bundesverband für fachgerechten Natur-, Tier- und Artenschutz e. V. (BNA), Hambrücken.

BNA, 2014g. Informationsblatt gemäß §21 Tierschutzgesetz: Goldhamster. Bundesverband für fachgerechten Natur-, Tier- und Artenschutz e. V. (BNA), Hambrücken.

BNA, 2014h. Informationsblatt gemäß §21 Tierschutzgesetz: Grauer Steppenlemming. Bundesverband für fachgerechten Natur-, Tier- und Artenschutz e. V. (BNA), Hambrücken.

BNA, 2014i. Informationsblatt gemäß §21 Tierschutzgesetz: Koi. Bundesverband für fachgerechten Natur-, Tier- und Artenschutz e. V. (BNA), Hambrücken.

BNA, 2014j. Informationsblatt gemäß §21 Tierschutzgesetz: Malawiseebuntbarsche. Bundesverband für fachgerechten Natur-, Tier- und Artenschutz e. V. (BNA), Hambrücken.

BNA, 2014k. Informationsblatt gemäß §21 Tierschutzgesetz: Meerschweinchen. Bundesverband für fachgerechten Natur-, Tier- und Artenschutz e. V. (BNA), Hambrücken.

BNA, 2014l. Informationsblatt gemäß §21 Tierschutzgesetz: Mongolische Rennmaus. Bundesverband für fachgerechten Natur-, Tier- und Artenschutz e. V. (BNA), Hambrücken.

BNA, 2014m. Informationsblatt gemäß §21 Tierschutzgesetz: Siamesischer Kampffisch. Bundesverband für fachgerechten Natur-, Tier- und Artenschutz e. V. (BNA), Hambrücken.

BNA, 2014n. Informationsblatt gemäß §21 Tierschutzgesetz: Sibirisches Streifenhörnchen. Bundesverband für fachgerechten Natur-, Tier- und Artenschutz e. V. (BNA), Hambrücken.

BNA, 2014o. Informationsblatt gemäß §21 Tierschutzgesetz: Tanganjikaseebuntbarsche. Bundesverband für fachgerechten Natur-, Tier- und Artenschutz e. V. (BNA), Hambrücken.

BNA, 2014p. Informationsblatt gemäß §21 Tierschutzgesetz: Zwerghamster. Bundesverband für fachgerechten Natur-, Tier- und Artenschutz e. V. (BNA), Hambrücken.

BNA, 2014q. Informationsblatt gemäß §21 Tierschutzgesetz: Zwergkaninchen. Bundesverband für fachgerechten Natur-, Tier- und Artenschutz e. V. (BNA), Hambrücken.

BNA, 2016a. Informationsblatt gemäß §21 Tierschutzgesetz: Grundeln. Bundesverband für fachgerechten Natur-, Tier- und Artenschutz e. V. (BNA), Hambrücken.

BNA, 2016b. Informationsblatt gemäß §21 Tierschutzgesetz: Rennmäuse. Bundesverband für fachgerechten Natur-, Tier- und Artenschutz e. V. (BNA), Hambrücken.

BNA, 2016c. Informationsblatt gemäß §21 Tierschutzgesetz: Weißbauchigel. Bundesverband für fachgerechten Natur-, Tier- und Artenschutz e. V. (BNA), Hambrücken.

BNatSchG, 2009. Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist.

Bundesministerium für Gesundheit (Österreich), 2014.

Bundestag, D., 1997. Drucksache 13/9071 "Beschlussempfehlung und Bericht des Ausschusses für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (10. Ausschuß)".

Bush, E.R., Baker, S.E., Macdonald, D.W., 2014. Global trade in exotic pets 2006–2012. Conservation biology : the journal of the Society for Conservation Biology 28, 663–676.

Chávez, A.s.E., Bozinovic, F., Peichl, L., Palacios, A.n.G., 2003. Retinal Spectral Sensitivity, Fur Coloration, and Urine Reflectance in the Genus Octodon (Rodentia): Implications for Visual Ecology. Investigative Ophthalmology & Visual Science 44, 2290–2296.

Close, L.G., Catlin, I., Cohn, A.M., 1980. Acute and chronic effects of ammonia burns of the respiratory tract. Arch. Oto-Laryngol. 106, 151–158.

DTSchB, Deutscher Tierschutzbund e. V., 2013. Qualzucht bei Heimtieren. https://www.tierschutzbund.de/fileadmin/user_upload/Downloads/Hintergrundinformationen/Heimtiere/Hintergrundpapier_Qualzucht.pdf (Zugriff: 25.04.2018).

DTSchB, Deutscher Tierschutzbund e. V., 2017. Positionspapier: Tierschutzwidriges Zubehör und Spielzeug. https://www.tierschutzbund.de/fileadmin/user_upload/Downloads/Positionspapiere/Heimtiere/Tierschutzwidriges_Zubehoer.pdf (Zugriff: 27.04.2018).

Durchführungsverordnung (EU) 2016/1141, 2016. Durchführungsverordnung (EU) 2016/1141 der Kommission vom 13. Juli 2016 zur Annahme einer Liste invasiver gebietsfremder Arten von unionsweiter Bedeutung gemäß der Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 des Europäischen Parlaments des Rates.

Dürrenberger, S., Niederer, A., Schybli, M., Regenass, C., Wehrli, S., 2014. Zoofachhandel-Recherche 2014. Schweizer Tierschutz STS, Basel.

Edgar, J.L., Mullan, S.M., 2011. Knowledge and attitudes of 52 UK pet rabbit owners at the point of sale. *Veterinary Record* 168, 353.

Engelhardt, A., 2017. Boxplots. <http://www.crashkurs-statistik.de/boxplots/> (Zugriff: 22.04.2018).

Engelmann, W.-E., 2005. Zootierhaltung: Tiere in menschlicher Obhut. Fische. Harri Deutsch Verlag.

Esther van Praag, 2018. Domestication of the rabbit and respiratory diseases. https://www.researchgate.net/publication/319653799_Domestication_of_the_rabbit_and_respiratory_diseases (Zugriff: 04.04.2018).

Etscheidt, J. 1990. Die tierhygienischen Grundlagen der Süßwasseraquaristik sowie Untersuchungen über ihre Beachtung in der Zierfischhaltung.

Euromonitor, 2018. Marktvolumen im Segment Heimtierbedarf in Deutschland in den Jahren 2012 bis 2018 (in Millionen Euro). <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/491296/umfrage/marktvolumen-im-segment-heimtierbedarf-in-deutschland/> (Zugriff: 28.03.2018).

Fischer, A.C., Bartsch, F., Altherr, S., 2015. Endstation Wohnzimmer – Exotische Säugetiere als Haustiere. Pro Wildlife, München.

Fressnapf, 2018. Bruttoumsatz von Fressnapf in Deutschland und Europa in den Geschäftsjahren 2004 bis 2017 (in Millionen Euro). <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/157649/umfrage/umsatz-der-fachhandelskette-fressnapf/> (Zugriff: 28.03.2018).

Froese, R., Pauly, D., 2017. FishBase. World Wide Web electronic publication. www.fishbase.org.

FstHVO, 2012. Fachstellen-/HaltungssystemeVO – Verordnung des Bundesministers für Gesundheit über die Einrichtung einer Fachstelle für tiergerechte Tierhaltung und Tierschutz zur Bewertung und Kennzeichnung serienmäßig hergestellter Haltungssysteme und Stalleinrichtungen sowie Heimtierunterkünften und Heimtierzubehör (European Legislation Identifier (ELI)); BGBl. II Nr. 63/2012.

FtTT, 2014. Richtlinie hinsichtlich Details zu den Kostensätzen zur Erstellung des Gutachtens. Fachstelle für tiergerechte Tierhaltung und Tierschutz (FtTT).

Gamble, M.R., Clough, G., 1976. Ammonia build-up in animal boxes and its effect on rat tracheal epithelium. *Lab. Anim.* 10, 93–104.

Hapke, H.J., 1990. Wirkungen von Ammoniak auf den Menschen in: Ammoniak in der Umwelt. 13.11–13.10.

Hartmann, M., 2005. Praxisassistenz bei Hunden, Katzen und Kleinsäugetern, In: Praxisleitfaden Kleintierassistenz, Band 1: Praxisassistenz. Schlütersche Verlagsgesellschaft, Hannover.

Hauzenberger, A.R., Gebhardt-Henrich, S.G., Steiger, A., 2006. The influence of bedding depth on behaviour in golden hamsters (*Mesocricetus auratus*). *Applied Animal Behaviour Science* 100, 280-294.

Hein, J., 2018. persönliche Mitteilung.

Helmer, M., 2011. Tierschutzproblematik bei der Zucht von Hybridkatzen (Savannah, Caracat), In: 31. Fortbildung der ATF: Aktuelle Probleme des Tierschutzes, Hannover.

Hensen, R.R., Ploeg, A., Fosså, S.A., 2010. Standard names for freshwater fishes in the Ornamental Aquatic Industry. *Ornamental Fish International*.

Hieronimus, H., Hirt, J., 2004. Schulungsordner Aquaristik: zur Erlangung der Sachkunde für den Zoofachhandel nach § 11 TierSchG. Bundesverband für fachgerechten Natur-, Tier- und Artenschutz e. V. (BNA), Hambrücken.

Hirt, A., Maisack, C., Moritz, J., 2016. Tierschutzgesetz: TierSchG Kommentar, 3 ed. Verlag Franz Vahlen, München.

IBM® Corp. Released, 2015. IBM® SPSS Statistics® for Windows, Version 23.0. IBM® Corp., Armonk, NY.

IHK, für München und Oberbayern, 2015. IHK-Notenschlüssel (dezimal). <https://www.ihk-muenchen.de/ihk/documents/Berufliche-Bildung/notenschluessel-dezimal2.pdf> (Zugriff: 26.02.2018).

Israel, M. 2015. Entwicklung eines UAV-basierten Systems zur Rehkitzsuche und Methoden zur Detektion und Georeferenzierung von Rehkitzen in Thermalbildern: Der Fliegende Wildretter, Universität Osnabrück.

Jacobs, G., Fenwick, JA, Williams, GA, 2001. Cone-based vision of rats for ultraviolet and visible lights. *J Exp Biol*, 2439–2446.

Landtag Brandenburg, 2014. Drucksache 5/8514 "Erwerb und Haltung exotischer Haustiere im Land Brandenburg".

Leiner, D.J., 2014. SoSci Survey (Version 2.6.00-i) [Computer Software], www.socisurvey.de.

LGL, Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit, 2015. Anforderungen an die schriftlichen Informationen, die bei der erstmaligen Abgabe von Wirbeltieren durch gewerbsmäßige Händler an die künftigen Tierhalter übergeben werden müssen. https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKEwjeh7_7r9zaAhXLICwKHbUjBhoQFjAAegQI-ABAr&url=https%3A%2F%2Fwww.muenchen.de%2Ffrathaus%2Fdam%2Fjcr%3A03c1fd55-21f1-45e8-8520-71d4b6f4fb11%2FInfos%2520Wirbeltiere.pdf&usg=AOvVaw1E_5ZufE-Bty_L3__iZd49 (Zugriff: 27.04.2018).

LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, Verhaltenskunde, Tierhygiene und Tierhaltung der Ludwig-Maximilians-Universität München, 2017a. Haltung exotischer Tiere und Wildtiere in Privathand: Situationsanalyse, Bewertung und Handlungsbedarf insbesondere unter Tierschutzaspekten. 2. Zwischenbericht (exotische) Säugetiere und Wildtiere. Förderkennzeichen: 2815HS001. https://www.ble.de/DE/Projektfoerderung/projektfoerderung_node.html Keyword: 2815HS001 (Zugriff: 20.12.2017).

LMU - Lehrstuhl für Tierschutz, Verhaltenskunde, Tierhygiene und Tierhaltung der Ludwig-Maximilians-Universität München, 2017b. Haltung exotischer Tiere und Wildtiere in Privathand: Situationsanalyse, Bewertung und Handlungsbedarf insbesondere unter Tierschutzaspekten. 2. Zwischenbericht Zierfische - Süßwasser und Meerwasser. Förderkennzeichen: 2815HS001. https://www.ble.de/DE/Projektfoerderung/projektfoerderung_node.html Keyword: 2815HS001 (Zugriff: 20.12.2017).

Lyons, J.A., Natusch, D.J.D., 2013. Effects of consumer preferences for rarity on the harvest of wild populations within a species. *Ecological Economics* 93, 278–283.

Mehlhorn, G., 1987. Entstehung, Ausbreitung und Wirkung von Schadgasen in der Tierproduktion (Übersichtsreferat). *Monatsh. Vet. Med.* 42, 346–352.

Meijer, J.H., Robbers, Y., 2014. Wheel running in the wild. *P Roy Soc B-Biol Sci* 281.

Moritz, J., 2012. Zoohandel. <https://www.lgl.bayern.de/tiergesundheit/tierschutz/tierhandel/zoohandel/index.htm2012>).

Moritz, J., 2017. ZUR STELLUNG UND ZU DEN AUFGABEN DER VERANTWORTLICHEN PERSON AM BEISPIEL DES ZOOFACHHANDELS
Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit, Oberschleißheim. Arbeitskreis Zoofachhandel und Heimtierhaltung der Tierärztlichen Vereinigung für Tierschutz (TVT).

Moutou, F., Pastoret, P.P., 2010. Why own an exotic pet? *Revue scientifique et technique* 29, 359–365.

Ostrzecha, P., Hirt, J., 2003. Schulungsordner Kleinsäuger: zur Erlangung der Sachkunde für den Zoofachhandel nach § 11 TierSchG. Bundesverband für fachgerechten Natur-, Tier- und Artenschutz e. V. (BNA), Hambrücken.

Pantchev, N., Globokar-Vrhovec, M., Beck, W., 2005. Endoparasitosen bei Kleinsäufern aus privater Haltung und Igel. Tierärztliche Praxis Kleintiere 33, 296–306.

Peirson, S.N., Brown, L.A., Potheary, C.A., Benson, L.A., Fisk, A.S., 2018. Light and the laboratory mouse. Journal of Neuroscience Methods 300, 26–36.

Pfleiderer, J., Hirt, J., 2016. Schulungsordner Meerwasseraquaristik: zur Erlangung der Sachkunde für den Zoofachhandel nach § 11 TierSchG. Bundesverband für fachgerechten Natur-, Tier- und Artenschutz e. V. (BNA), Hambrücken.

Richtlinie 92/43/EWG, 1992. Richtlinie 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 des Rates der EU zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (Flora Fauna Habitat RL).

Richtlinie 2009/48/EG, 2009. Richtlinie 2009/48/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Juni 2009 über die Sicherheit von Spielzeug.

Richtlinie 2009/147/EG, 2009. Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.

Rieck, W., 1955. Die Setzzeit bei Reh-, Rot- und Damwild in Mitteleuropa. Z Jagdwiss 1, 69–75.

Schmied, C., Lexer, D., Troxler, J., 2008. ProZoo – Evaluierung des österreichischen Zoofachhandels im Hinblick auf das neue Tierschutzgesetz. Endbericht zum Forschungsprojekt BMGF-70420/0280-I/15/2006. Eigenverlag Institut für Tierhaltung und Tierschutz, Wien.

Schneider, B., Döring, D., 2017. Verhaltensberatung bei kleinen Heimtieren: Haltung, Normalverhalten und Behandlung von Verhaltensproblemen. Schattauer Verlag.

Schönreiter, S., 2018. Tierschutzproblematik bei der Zucht von Hybridtieren, In: 24. Internationale Fachtagung zum Thema Tierschutz, München.

Schuppli, C.A., Fraser, D., Bacon, H.J., 2014. Welfare of non-traditional pets. Revue scientifique et technique 33, 221–231.

Schweizer Tierschutz STS, 2017. STS-MERKBLATT: Hände weg von problematischen Tierprodukten! http://www.tierschutz.com/publikationen/heimtiere/infothek/diverse/mb_sortiment_zoofachhandel.pdf.

Sistermann, R., Oechsner, K., 2012. Aus- und Weiterbildung für den Zoofachhandel. Wirtschaftsgemeinschaft Zoologischer Fachbetriebe GmbH, Wiesbaden.

Soerensen, D.B., Moeller, M.R., Larsen, L.R., 2009. The Use of the Techniplast Mouse House® in Four Strains of Mice. J. Lab. Anim. Sci. 36, 179–183.

Statistisches Bundesamt, 2018. Umsatzveränderung im Zoo-Fachhandel in Deutschland in den Jahren 1995 bis 2017 (gegenüber dem Vorjahr). <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/277770/umfrage/umsatzveraenderung-im-zoo-fachhandel-in-deutschland/> (Zugriff: 28.03.2018).

Steiger, A., Schrickel, B.J., 2007. Evaluation verschiedener Haltungssysteme kleiner Heimtiere in Zoofachgeschäften. Abteilung Tierhaltung und Tierschutz der Vetsuisse-Fakultät der Universität Bern. 72.

TH-GewV, 2004. Verordnung der Bundesministerin für Gesundheit und Frauen über den Schutz und die Haltung von Tieren im Rahmen gewerblicher Tätigkeiten (Tierhaltungs-Gewerbeverordnung – TH-GewV)
StF: BGBl. II Nr. 487/2004, zuletzt geändert durch BGBl. II Nr. 409/2008.

TierErzHaVerbG, 2008. Tiererzeugnisse-Handels-Verbotsgesetz vom 8. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2394), das zuletzt durch Artikel 3 Absatz 1 u. 3 des Gesetzes vom 30. Juni 2017 (BGBl. I S. 2147) geändert worden ist.

TierSchG, 2006. Tierschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Mai 2006 (BGBl. I S. 1206, 1313), das durch Artikel 141 des Gesetzes vom 29. März 2017 (BGBl. I S. 626) geändert worden ist.

TierSchNutzTV, 2006. Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. August 2006 (BGBl. I S. 2043), die zuletzt durch Artikel 3 Absatz 2 des Gesetzes vom 30. Juni 2017 (BGBl. I S. 2147) geändert worden ist.

TVT, 1999. Merkblatt Nr. 70 - Tierschutzwidriges Zubehör für Hunde und Katzen (Stand: 1999). <http://www.tierschutz-tvt.de/index.php?id=50> (Zugriff: 24.04.2018).

TVT, 2010. Merkblatt Nr. 62 - Heimtierhaltung, Tierschutzwidriges Zubehör (Stand: Jan. 2010). <http://www.tierschutz-tvt.de/index.php?id=50> (Zugriff: 24.04.2018).

TVT, 2012a. Merkblatt Nr. 153 - Heimtiere: Chinchillas (Stand: Sept. 2012). <http://www.tierschutz-tvt.de/index.php?id=50> (Zugriff: 24.04.2018).

TVT, 2012b. Stellungnahme der TVT zur Haltung von Fischen in Nano-Aquarien (Aug. 2012). <http://www.tierschutz-tvt.de/index.php?id=50> (Zugriff: 24.04.2018).

TVT, 2012c. Stellungnahme zu Hybridkatzen - die Tierschutzrelevanz neuer Züchtungen (Jan. 2012). <http://www.tierschutz-tvt.de/index.php?id=50> (Zugriff: 27.03.2018).

TVT, 2012-2014. Merkblätter 153 - 162 (Kleinsäuger). <http://www.tierschutz-tvt.de/index.php?id=50> (Zugriff: 24.04.2018).

TVT, 2013a. Merkblatt Nr. 154 - Heimtiere: Degus (Stand: 2013). <http://www.tierschutz-tvt.de/index.php?id=50> (Zugriff: 24.04.2018).

TVT, 2013b. Merkblatt Nr. 158 - Heimtiere: Mäuse (Stand: Okt. 2013) <http://www.tierschutz-tvt.de/index.php?id=50>.

TVT, 2013c. Merkblatt Nr. 162 - Heimtiere: Zwerghamster (Stand: Febr. 2013) <http://www.tierschutz-tvt.de/index.php?id=50> (Zugriff: 24.04.2018).

TVT, 2014a. Merkblatt Nr. 155 - Heimtiere: Frettchen (Stand: März 2014). <http://www.tierschutz-tvt.de/index.php?id=50> (Zugriff: 24.04.2018).

TVT, 2014b. Merkblatt Nr. 156 - Heimtiere: Goldhamster (Stand: 2014). <http://www.tierschutz-tvt.de/index.php?id=50> (Zugriff: 24.04.2018).

TVT, 2014c. Merkblatt Nr. 157 - Heimtiere: Kaninchen (Stand: Juli 2014). <http://www.tierschutz-tvt.de/index.php?id=50> (Zugriff: 24.04.2018).

TVT, 2014d. Merkblatt Nr. 159 - Heimtiere: Meerschweinchen (Stand: Mai 2014). <http://www.tierschutz-tvt.de/index.php?id=50> (Zugriff: 24.04.2018).

TVT, 2014e. Merkblatt Nr. 160 - Heimtiere: Ratten (Stand: Apr. 2014) <http://www.tierschutz-tvt.de/index.php?id=50> (Zugriff: 24.04.2018).

TVT, 2014f. Merkblatt Nr. 161 - Heimtiere: Mongolische Rennmäuse (Stand: Apr. 2014). <http://www.tierschutz-tvt.de/index.php?id=50> (Zugriff: 24.04.2018).

Vincent, A.C., Foster, S.J., Koldewey, H.J., 2011. Conservation and management of seahorses and other Syngnathidae. *Journal of fish biology* 78, 1681–1724.

VO (EG) 1320/2014, 2014. Verordnung (EG) 1320/2014 der Kommission vom 1. Dezember 2014 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels.

VO (EG) Nr. 338/97, 1996. Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (EU-Artenschutzverordnung), zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2017/160 der Kommission am 20. Januar 2017.

VO (EU) Nr. 1143/2014, 2014. Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 des Europäischen Rates vom 22. Oktober 2014 über die Prävention und das Management der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten.

Vonlanthen, E.M. 2003. Einflüsse der Laufradnutzung auf ausgewählte ethologische, morphologische und reproduktionsbiologische Parameter beim Syrischen Goldhamster (*Mesocricetus auratus*), Bern.

Weiss, J., Becker, K., Bernsmann, E., Chourbaji, S., Dietrich, H., 2014. Versuchstierkunde: Tierpflege in Forschung und Klinik. Georg Thieme Verlag.

Wilson, D.E., Reeder, D.M., 2005. Mammal species of the world: a taxonomic and geographic reference (3rd ed). Johns Hopkins University Press.

Wolf, 2018. Ernährungsberatung beim Kaninchen: Wann, wie und was? LBH: 9. Leipziger Tierärztekongress Band 1

ZZF, 2016. Umsatz mit Heimtierbedarf in Deutschland nach Vertriebsformen im Jahr 2016 (in Millionen Euro). <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/30151/umfrage/umsatz-von-heimtierbedarfsartikel-und-fertignahrung/> (Zugriff: 28.03.2018).

1.2. Websites

www.cites.org; Zugriff: 14.02.2018

<https://www.duden.de/>; Zugriff 20.03.2018

<http://trade.cites.org/>; Zugriff: 19.02.2018

<https://www.juraforum.de/lexikon/drittstaat>; Zugriff: 27.03.2018

<https://www.fischlexikon.eu>; Zugriff: 28.03.2018

<http://www.aspe-institut.de/index.php>; Zugriff 31.03.2018

<http://www.dailymail.co.uk/news/article-5143271/Family-children-UK-adopt-Serval.html>, Zugriff: 31.03.2018

<https://www.zzf.de/themen/tierberufe/zoofachhaendler/ausbildung.html>; Zugriff: 15.04.2018

https://www.bmel.de/DE/Tier/Tierschutz/_texte/StaatszielTierschutz.html, Zugriff: 12.04.2018

<https://www.deine-tierwelt.de/werbung/>, Zugriff: 12.04.2018

<http://news.ebay.de/showitem&id=1345>, Zugriff: 12.04.2018

<https://www.berliner-zeitung.de/digital/quoka--kleinanzeigen-nur-noch-online-15425420>, Zugriff: 12.04.2018

<https://www.bmgf.gv.at>; Zugriff: 13.04.2018

<https://www.bmgf.gv.at>: FAQ: Öffentlicher Verkauf und öffentliches Anbieten von Tieren; Zugriff: 12.04.2018

<https://www.bmgf.gv.at>: FAQ: Öffentlicher Verkauf und öffentliches Anbieten von Tieren; Zugriff: 12.04.2018

<https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/11129>; Zugriff: 24.04.2018

<https://www.shz.de/19059231> ©2018, Zugriff: 06.03.2018

<https://label-online.de/>; Zugriff: 30.03.2018

<http://tierschutzkonform.at>; Zugriff: 27.03.2018

<http://tierschutzkonform.at/wp-content/uploads/gutachten-futterhaus-kleintiere-11-2014.pdf>; Zugriff: 27.03.2018

<http://tierschutzkonform.at/gepruefte-produkte/2014-12-003/>; Zugriff: 27.03.2018

<https://www.tierschutzbund.de/information/hintergrund/heimtiere/spielzeug-fuer-heimtiere/>; Zugriff: 27.03.2018

www.hauskaninchen.com; Zugriff: 16.03.2018

www.tierschaedel.de; Zugriff: 12.04.2018

<https://www.gutefrage.net/frage/hamsterwatte-gefaehrlich>; Zugriff: 04.04.2018

<https://www.kaninchenschutz.de/docs/info/Kaninhop.pdf>; Zugriff: 04.04.2018

<https://label-online.de/unsere-bewertung/>; Zugriff: 07.04.2018

<https://label-online.de/label/tierschutzlabel-fuer-mehr-tierschutz-einstiegsstufe/>; Zugriff: 09.04.2018

www.spielgut.de; Zugriff: 09.04.2018

www.label-online.de; Zugriff: 09.04.2018

<https://label-online.de/label/spiel-gut/>; Zugriff: 09.04.2018

https://www.bmel.de/DE/Tier/Tierwohl/tierwohl_node.html; Zugriff: 09.04.2018

<https://www.tierschutzlabel.info/home/>; Zugriff: 09.04.2018

<https://app.petdata.at>; Zugriff: 26.04.2018

<https://de.wikipedia.org/wiki/Säugetiere>; Zugriff: 26.04.2018

IX. ANHANG

Anhang IX-1: Ergebnisse des 2. Handelstreffen im Rahmen der EXOPET II Studie am 30.01.2018

Anhang IX-2: Publikation in der Berliner-Münchener-Tierärztlichen Wochenschrift zum Thema Tierschutzaspekte beim Handel mit (exotischen) Säugetieren auf deutschen Tiermärkten/-börsen

Anhang IX-3 Öffentlichkeitsarbeit: Im Rahmen der 24. INTERNATIONALE DVG-FACHTAGUNG ZUM THEMA TIERSCHUTZ präsentierte Poster

Anhang IX-4: Landesnaturschutzgesetze und Gesetzliche Regelungen zu Gefahrtieren auf Ebene der Bundesländer

Anhang IX-5: 2014 - 2016 neu angemeldete, nach § 7 Abs. 2 BArtSchV (2005) meldepflichtige Säugetierarten getrennt nach Bundesländern und Jahren

Anhang IX-6: 2014 - 2016 abgemeldete, nach § 7 Abs. 2 BArtSchV (2005) meldepflichtige Säugetierarten getrennt nach Bundesländern und Jahren

Anhang IX-7: Online-Fragebogen: Analyse zum Sachkundestatus des Verkaufspersonals in Zoofachhandlungen sowie Bau /Gartenmärkten mit Lebendtierversauf

Anhang IX-8: Fragebogen Tierhalter Wildsäugetiere

Anhang IX-9: Wildsäugetierflyer

Anhang IX-10: Fragebogen Tierhalter Fische - Aquarien

Anhang IX-11: Steckbrief zu dem Top-1-Süßwasserfisch der EXOPET-Studie (Teil 1.1 und der gesamten Studie) *Poecilia reticulata* (Guppy, Guppy) (Basis: 384 Nennungen)

Anhang IX-12: Steckbrief zu dem Top-1-Süßwasserfisch der EXOPET-Studie (Teil 1.1) *Pterophyllum scalare* (Skalar/Segelflosser, Freshwater angelfish) (Basis: 384 Nennungen)

Anhang IX-13: Steckbrief zu dem Top-1-Meerwasserfisch der EXOPET-Studie (Teil 1.1, 1.2, 1.3 und der gesamten Studie) *Amphiprion ocellaris* (Falscher Clownfisch/Falscher Anemonenfisch, Clown anemonefish) (Basis: 102 Nennungen)

Anhang IX-14: Steckbrief zu dem Top-1-Süßwasserfisch der EXOPET-Studie (Teil 1.2, 1.3) *Paracheirodon innesi* (Neonsalmler, Neon tetra) (Basis: 194 Nennungen)

Anhang IX-15: Haltungskriterien der Süßwasserfischarten zur den Aspekten: Schwierigkeitsgrad, Fischgröße, Aquariengröße/Literzahl, Haltungsform und Ernährung (Basis: 6640 Fragebögen)

Anhang IX-16: Haltungskriterien der Süßwasserfischarten zur den Aspekten: Schwierigkeitsgrad, Herkunftsgebiet, Wasserchemie, Wasserregion, Fortpflanzung und Zucht (Basis: 6640 Fragebögen)

Anhang IX-17: Haltungskriterien der Meerwasserfischarten zur den Aspekten: Schwierigkeitsgrad, Fischgröße, Aquariengröße/ Literzahl, Haltungsform und Ernährung (Basis: 387 Fragebögen)

Anhang IX-18: Haltungskriterien der Meerwasserfischarten zur den Aspekten: Schwierigkeitsgrad, Herkunftsgebiet, Wasserchemie, Wasserregion, Fortpflanzung und Zucht (Basis: 387 Fragebögen)

Anhang IX-19: Genannte Fischarten in der gesamten EXOPET-Studie

Anhang IX-20: Alle im Rahmen der EXOPET Studie auf den verschiedenen Ebenen mindestens einmal genannten gehaltenen und/oder gehandelten Säugetier(unter)arten