Tierärztliche Hochschule Hannover

# Bedeutung der Pflege- und Haltungsbedingungen für Gesundheit und Wohlbefinden von Hunden als Fund- und Abgabetiere in Tierheimen des Landes Nordrhein-Westfalen

INAUGURAL – DISSERTATION
zur Erlangung des Grades einer Doktorin der
Veterinärmedizin
- Doctor medicinae veterinariae -
(Dr. med. vet.)

vorgelegt von
Ursula Mischke-Koning
geb. Mischke
Ortelsburg

Hannover 2014

Wissenschaftliche Betreuung: Univ.-Prof. Dr. Nicole Kemper
Institut für Tierhygiene, Tierschutz und Nutztierethologie

1. Gutachter: Prof. Dr. Nicole Kemper

2. Gutachter: Prof. Dr. Michael Fehr

Tag der mündlichen Prüfung: 24.10.2014

meiner Familie

# INHALTSVERZEICHNIS

Seite

1. Einleitung ..... 1

2. Literaturübersicht ..... 3
2.1. Gesetzliche Grundlagen zur Haltung von Hunden ..... 3
2.1.1. Gesetz zu dem Europäischen Übereinkommen vom 13.11.1987 zum Schutz von Heimtieren vom 01.02.1991 ..... 3
2.1.2. Das deutsche Tierschutzgesetz (TierSchG) vom 04.07.2013 ..... 4
2.1.3. Tierschutz-Hundeverordnung (TierSchHuV) vom 02.05.2001 ..... 5
2.1.4. Hundegesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeshundegesetz – LHundG NRW) vom 18.12.2002 ..... 6
2.2. Leitlinien zur Haltung von Hunden ..... 7
2.2.1. Tierheimordnung ..... 7
2.3. Hundehaltung in Tierheimen ..... 8
2.3.1. Aufgaben und Funktion der Tierheime ..... 8
2.3.2. Haltungsformen und Haltungssysteme ..... 10
2.3.3. Hunde in Tierheimen ..... 13
2.3.3.1. Fundhunde ..... 13
2.3.3.2. Herrenlose Tiere ..... 14
2.3.3.3. Unterbringungshunde ..... 14
2.3.3.4. Abgabehunde ..... 15
2.3.3.5. Pensionshunde ..... 15
2.4. Tiergesundheit und Wohlbefinden ..... 16
2.4.1. Einfluss der Haltungsbedingungen auf Gesundheit und Wohlbefinden der Hunde ..... 16
2.4.2. Wohlbefinden – Belastungsindikatoren ..... 18
2.4.3. Schmerzen ..... 20
2.4.4. Leiden ..... 21
2.4.5. Bedeutung der Impfprophylaxe ..... 22
2.4.6. Parasitäre Infektionen ..... 24

Seite

2.4.7. Tierärztliche Versorgung 26
2.4.8. Euthanasie 27

3. Material und Methoden 29
3.1. Auswahl der Tierheime 29
3.2. Fragebogen 30
3.3. Tierheimbesuche und Verhaltensbeobachtung 31
3.3.1. Aufenthaltsbereiche 31
3.3.2. Licht- und Temperaturmessung 31
3.3.3. Gesundheitszustand 31
3.3.4. Ernährungszustand 32
3.3.5. Pflegezustand 33
3.3.6. Verhaltensbeobachtung 33
3.4. Statistische Auswertung 37

4. Ergebnisse 38
4.1. Fragebogen 38
4.1.1. Organisation und Management 38
4.1.1.1. Tierheimleitung 38
4.1.1.2. Personalstärke in den Einzugsgebieten 39
4.1.1.3. Ehrenamtliche Tierbetreuung 40
4.1.1.4. Berufliche Qualifikation 40
4.1.1.5. Fortbildungen 41
4.1.1.6. Aufgabenbereiche der Tierpfleger 41
4.1.1.7. Finanzierung der Tierheime 42
4.1.1.8. Finanzielle Situation 43
4.1.2. Hundebestand und Betreuung 44
4.1.2.1. Aufgenommene Hunde 44
4.1.2.2. Zusammensetzung der Hundepopulation 45
4.1.2.3. Tierpfleger – Tierheimhunde 46

Seite

4.1.2.4. Tagesablauf und Beschäftigung ..... 47
4.1.2.5. Verhalten ..... 48
4.1.3. Ernährung ..... 50
4.1.4. Gesundheit und Impfprophylaxe ..... 51
4.1.5. Kranken- und Quarantänestation ..... 54
4.1.6. Reinigung und Desinfektion ..... 55
4.1.7. Pensionshunde ..... 55
4.1.8. Euthanasie ..... 57
4.2. Tierheimbesuche und Verhaltensbeobachtung ..... 58
4.2.1. Aufenthaltsbereiche ..... 58
4.2.1.1. Zwingergröße ..... 58
4.2.1.2. Zwingergestaltung ..... 59
4.2.1.3. Auslaufflächen ..... 61
4.2.2. Licht- und Temperaturmessung ..... 62
4.2.3. Aufnahmekapazitäten ..... 63
4.2.4. Rassen- und Größenverteilung ..... 64
4.2.5. Geschlechterverteilung ..... 66
4.2.6. Gesundheits-, Ernährungs- und Pflegezustand ..... 67
4.2.7. Verweildauer ..... 70
4.2.8. Einzel- und Gruppenhaltung ..... 75
4.2.9. Verhaltensbeobachtung der Hunde in Tierheimen ..... 76
4.2.9.1. Verhaltensauffälligkeiten ..... 77
4.2.9.2. Verhaltensauffälligkeiten vergleichend Stadt - Land ..... 78
4.2.9.3. Belastungspunkte der Hundegruppen ..... 80
4.2.9.4. Belastungspunkte in Einzel- und Gruppenhaltung ..... 81
4.2.9.5. Zusammenhang zwischen Belastungspunkten und Verweildauer ..... 86
4.2.9.6. Zusammenhang zwischen Belastungspunkten und Anzahl der Tierpfleger ..... 88

Seite

5. Diskussion 89
5.1. Material und Methoden 89
5.2. Organisation und Management 91
5.2.1. Tierheime 91
5.2.2. Tierheimpersonal 91
5.2.3. Finanzielle Situation 93
5.3. Gesundheitsmanagement 94
5.3.1. Tierärztliche Betreuung 94
5.3.2. Euthanasie 95
5.3.3. Quarantäne- und Krankenstation 96
5.3.4. Reinigung und Desinfektion 98
5.4. Versorgung der Hunde 98
5.4.1. Betreuung 98
5.4.2. Ernährung - Ernährungszustand 99
5.4.3. Pflegezustand 101
5.5. Unterbringung der Hunde 102
5.5.1. Aufenthaltsbereiche 102
5.5.2. Lichtverhältnisse 104
5.5.3. Temperatur 104
5.6. Hundepopulation 105
5.6.1. Rassehunde – Mischlinge 105
5.6.2. Geschlechterverteilung 107
5.6.3. Größenverteilung 107
5.7. Verhaltensbeobachtung 107
5.7.1. Verhaltensauffälligkeiten 109
5.7.2. Einzel- und Gruppenhaltung 110
5.7.3. Hundegruppen 111
5.7.4. Verweildauer 112

Seite

5.8. Unterschiede zwischen städtisch und ländlich gelegenen Tierheimen 116

5.8.1. Signifikante Unterschiede zwischen städtisch und ländlich gelegenen Tierheimen 116

5.8.2. Vergleichende Beschreibung zwischen städtisch und ländlich gelegenen Tierheimen 118

5.8.3. Fazit der Unterschiede zwischen städtisch und ländlich gelegenen Tierheimen 121

5.9. Schlussbemerkung 122

6. Zusammenfassung 127

7. Summary 129

8. Literaturverzeichnis 131

9. Anhang 144

10. Danksagung 153

## Abbildungsverzeichnis

Seite

Abb. 1: Angestellte (n=188) im Tierpflegebereich in den Tierheimen (n=23) 39
Abb. 2: Aufgaben der Angestellten (n=188) in den Tierheimen (n=23) 42
Abb. 3: Bewertung der finanziellen Situation in den Tierheimen (n=23) 43
Abb. 4: Aufgeführte Gründe für die schlechte finanzielle Situation in den befragten Tierheimen (n=23; kA=1) 44
Abb. 5: Im Jahr 2009 in Tierheimen (n=23; kA=1) aufgenommene Hunde ($n_{gesamt}$=6846) im städtischen und ländlichen Einzugsbereich 45
Abb. 6: Anzahl der zu betreuenden Hunde je Tierpfleger in den einzelnen Tierheimen (TH; n=23) im städtischen und ländlichen Einzugsbereich 47
Abb. 7: Aufnahme von Pensionshunden in Tierheimen (TH; n=23) im städtischen und ländlichen Einzugsbereich 56
Abb. 8: Angaben zur wirtschaftlichen Bedeutung des Pensionsbereiches in Tierheimen (TH; n=23) im städtischen und ländlichen Einzugsbereich 57
Abb. 9: Größe der Innen- und Außenzwinger in den besuchten Tierheimen (n=16) im städtischen und ländlichen Einzugsgebiet 59
Abb. 10: Größe der Auslaufflächen in den besuchten Tierheimen (TH; n=16) im städtischen und ländlichen Einzugsgebiet 61
Abb. 11: Lichtintensität im Aufenthaltsbereich der Hunde in Hundehäusern der besuchten Tierheime (TH; n=16) im städtischen und ländlichen Einzugsbereich 62
Abb. 12: Erfasste Temperatur in Hundehäusern der besuchten Tierheime (TH; n=16) im städtischen und ländlichen Einzugsbereich 63
Abb. 13: Anzahl der Hunde (n=377) während der Tierheimbesuche in Tierheimen (TH; n=16) im städtischen und ländlichen Einzugsbereich 64
Abb. 14: Größenverteilung der beobachteten Hunde ($n_{gesamt}$=291) in Tierheimen (n=16) im städtischen und ländlichen Einzugsgebiet 66
Abb. 15: Geschlechterverteilung bei beobachteten Hunden ($n_{gesamt}$=291) in Tierheimen (n=16) im städtischen und ländlichen Einzugsgebiet 67
Abb. 16: Beobachtete bzw. genannte Erkrankungen bei 26 Hunden in Tierheimen (n=16) im städtischen und ländlichen Einzugsgebiet 68

Seite

Abb. 17: Durchschnittliche Verweildauer der beobachteten Hunde ($n_{gesamt}$=291) je Tierheim (TH; n=16) im städtischen und ländlichen Einzugsgebiet ..... 71
Abb. 18: Verweildauer der beobachteten Hunde ($n_{gesamt}$=291) in Tierheimen (n=16) unterteilt nach Gruppen ..... 72
Abb. 19: Verweildauer der beobachteten Hunde ($n_{gesamt}$=291) unterteilt nach Gruppen vergleichend in Tierheimen (n=16) im städtischen und ländlichen Einzugsgebiet ..... 73
Abb. 20: Verweildauer der nach dem LHundG NRW reglementierten und nicht reglementierten Hunde ($n_{gesamt}$=291) in Tierheimen (n=16) im städtischen und ländlichen Einzugsgebiet ..... 75
Abb. 21: Rüden und Hündinnen in Einzel-und Gruppenhaltung ($n_{gesamt}$=291) in Tierheimen (n=16) im städtischen und ländlichen Einzugsgebiet ..... 76
Abb. 22: Beobachtete Verhaltensauffälligkeiten der Hunde ($n_{gesamt}$=291) in den besuchten Tierheimen (n=16) im städtischen und ländlichen Einzugsgebiet ..... 78
Abb. 23: Verhaltensauffälligkeiten der beobachteten Hunde ($n_{gesamt}$=291) vergleichend in Tierheimen (n=16) im ländlichen und städtischen Einzugsgebiet ..... 79
Abb. 24: Durchschnittliche Intensität der Verhaltensauffälligkeiten gemessen an Belastungspunkten bei den jeweiligen Hundegruppen (basierend auf beobachteten Hunden, $n_{gesamt}$=291) ..... 81
Abb. 25: Durchschnittliche Intensität der Verhaltensauffälligkeiten gemessen an Belastungspunkten der beobachteten Hunde ($n_{gesamt}$=291) in Tierheimen (TH; n=16) im städtischen und ländlichen Einzugsgebiet ..... 82
Abb. 26: Durchschnittliche Intensität der Verhaltensauffälligkeiten gemessen an Belastungspunkten in Einzel- und Gruppenhaltung in Tierheimen (TH; n=16) im städtischen und ländlichen Einzugsgebiet (basierend auf beobachteten Hunden, $n_{gesamt}$=291) ..... 83

Seite

Abb. 27: Durchschnittliche Intensität der Verhaltensauffälligkeiten gemessen an Belastungspunkten bei Hündinnen und Rüden in Einzelhaltung in Tierheimen (TH; n=16) im städtischen und ländlichen Einzugsgebiet (basierend auf beobachteten Hunden, $n_{Einzelhaltung}$=151) ..... 85

Abb. 28: Durchschnittliche Intensität der Verhaltensauffälligkeiten gemessen an Belastungspunkten bei Hündinnen und Rüden in Gruppenhaltung in Tierheimen (TH; n=16) im städtischen und ländlichen Einzugsgebiet (basierend auf beobachteten Hunden, $n_{Gruppenhaltung}$=140) ..... 86

Abb. 29: Durchschnittliche Intensität der Verhaltensauffälligkeiten gemessen an Belastungspunkten bei den Hundegruppen nach Rassen in Bezug zur Verweildauer (basierend auf beobachteten Hunden, $n_{gesamt}$=291) ..... 87

## Tabellenverzeichnis

Seite

Tab. 1: Als Anzeichen für fehlendes Wohlbefinden bei Hunden geltende Verhaltensweisen (BEERDA *et al.* 1997; FEDDERSEN-PETERSEN 2004) ..... 20
Tab. 2: Endoparasitenbefall bei Fund- und Abgabehunden ($n_{gesamt}$=445) in Tierheimen (ROHEN 2009) ..... 25
Tab. 3: Beurteilung des Ernährungszustandes von Hunden nach dem Body Condition Scoring (GRÜNBAUM u. SCHMINKE 2007) ..... 32
Tab. 4: Kriterien für die adspektorische Beurteilung des Pflegezustandes ..... 33
Tab. 5: Einteilung der Hunde in Tierheimen (n=23; kA=1) nach dem LHundG NRW ..... 46
Tab. 6: Vom Tierheimpersonal genannte Verhaltensauffälligkeiten ..... 49
Tab. 7: Anzahl der Rasse- und Mischlingshunde ($n_{gesamt}$=291) in Tierheimen (n=16) im städtischen und ländlichen Einzugsgebiet ..... 65
Tab. 8: Ernährungszustand der beobachteten Hunde ($n_{gesamt}$=291) in Tierheimen (n=16) im städtischen und ländlichen Einzugsgebiet ..... 69
Tab. 9: Pflegezustand der beobachteten Hunde ($n_{gesamt}$=291) in Tierheimen (n=16) im städtischen und ländlichen Einzugsgebiet ..... 70
Tab. 10: Durchschnittliche Anzahl aller gezeigten Verhaltensauffälligkeiten der beobachteten Hunde ($n_{gesamt}$=291) in Tierheimen im städtischen und ländlichen Einzugsgebiet in Bezug zur Verweildauer ..... 80
Tab. 11: Durchschnittliche Intensität der Verhaltensauffälligkeiten gemessen an Belastungspunkten in Bezug zur Anzahl der Tierpfleger in Tierheimen im städtischen und ländlichen Einzugsgebiet (basierend auf beobachteten Hunden, $n_{gesamt}$=291) ..... 88

# Abkürzungsverzeichnis

| | |
|---|---|
| Abb. | Abbildung |
| BGB | Bürgerliches Gesetzbuch |
| BMEL | Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft |
| bzw. | beziehungsweise |
| ca. | zirka |
| °C | Grad Celsius |
| *et al.* | lat: *et alii* |
| e. V. | eingetragener Verein |
| ggf. | gegebenenfalls |
| i.d.R. | in der Regel |
| k | Korrelationszahl |
| kA | keine Angabe |
| LHundG NRW | Hundegesetz für das Land Nordrhein-Westfalen |
| m | Meter |
| $m^2$ | Quadratmeter |
| MUNLV | Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen |
| n | Anzahl |
| NRW | Nordrhein-Westfalen |
| S. | Seite |
| Tab. | Tabelle |
| TierSchG | deutsche Tierschutzgesetz |
| TierSchHuV | Tierschutz-Hundeverordnung |
| TH | Tierheim |
| TVT | Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz e. V. |
| u. a. | unter anderem |
| u. | und |
| usw. | und so weiter |
| z.B. | zum Beispiel |

# 1. Einleitung

Gemeinden sind nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch (BGB) (§§ 965 bis § 984) für die Fundsachenverwahrung zuständig und somit verpflichtet, Fundtiere aufzunehmen und unterzubringen. Diese Aufgabe wird in der Regel auf die örtlichen Tierheime übertragen. Somit besteht eine wesentliche Funktion eines Tierheimes in der Aufnahme und pfleglichen Unterbringung von Fund- und Abgabetieren. Behörden nutzen darüber hinaus Tierheime als Möglichkeit zur Verwahrung amtlich eingezogener Tiere. Im Jahre 2005 wurden 77.000 Neuaufnahmen von Hunden in Tierheimen des deutschen Tierschutz-Bundes in Deutschland registriert (DEUTSCHER TIERSCHUTZBUND E. V. 2006).

Die rechtliche Grundlage für das Halten von Hunden ergibt sich aus dem Tierschutzgesetz (TierSchG) (BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG und LANDWIRTSCHAFT (BMEL) 2013) und der Tierschutz-Hundeverordnung (TierSchHuV) (BMEL 2001). Darin sind die Anforderungen an die Haltungseinrichtung und die Betreuung der Hunde beschrieben, die grundsätzlich auch auf die Tierheime anzuwenden sind.

Ziel dieser Arbeit ist es, einen Überblick über die Haltungsbedingungen für Fund- und Abgabehunde in Tierheimen sowohl in ländlich strukturierten Gebieten als auch in den Städten am Beispiel Nordrhein-Westfalens, dem bevölkerungsreichsten Bundesland Deutschlands (DESTATIS 2007), zu erhalten und die Pflege- und Haltungsbedingungen im Hinblick auf Tiergesundheit und Wohlbefinden der Hunde zu beurteilen.

Die Haltungsbedingungen und der Gesundheitsstatus der Hunde in den Tierheimen werden von einer Anzahl von Faktoren u. a. Personalstärke und Fachwissen, technische und räumliche Ausstattung, Belegdichte sowie finanzielle Ressourcen beeinflusst. Es sollen Kenntnisse darüber gewonnen werden, in welchem Umfang sich die derzeit übliche Haltung und Pflege auf den Gesundheitsstatus und das Wohlbefinden

der Tiere auswirken, und ob in dieser Hinsicht zwischen den ländlichen und den großstädtischen Tierheimen Unterschiede bestehen.

# 2. Literaturübersicht

## 2.1. Gesetzliche Grundlagen zur Haltung von Hunden

### 2.1.1. Gesetz zu dem Europäischen Übereinkommen vom 13.11.1987 zum Schutz von Heimtieren vom 01.02.1991

Die Mitgliedstaaten des Europarates haben eine Konvention zum Schutz von Heimtieren unterschrieben und sich somit verpflichtet auf der Grundlage des Europäischen Übereinkommens entsprechende Vorschriften zu erlassen. Diese völkerrechtliche Konvention lässt die Befugnis der Vertragsparteien unberührt und gewährt ihnen die Möglichkeit strengere Maßnahmen zum Schutz von Heimtieren zu treffen.

In der Bundesrepublik Deutschland wurde das Europäische Übereinkommen in einer amtlichen deutschen Übersetzung veröffentlicht. Am 1. Februar 1991 trat das Gesetz zum Europäischen Übereinkommen zum Schutz von Heimtieren in Kraft. Der Grundsatz des Gesetzes beinhaltet die ethische Verpflichtung des Menschen gegenüber allen Lebewesen, wobei die besondere Beziehung des Menschen zu den Heimtieren hervorgehoben wird. Die Heimtiere tragen zur Lebensqualität des Menschen bei und haben somit einen Wert für die Gesellschaft. Allerdings werden auf Grund der Vielfalt und der hohen Anzahl der gehaltenen Heimtiere Probleme in der Hygiene sowie Risiken für die Gesundheit und Sicherheit der Menschen und auch anderer Tiere befürchtet.

Das Gesetz bestimmt die Anforderungen an die Haltung von Heimtieren, in denen den ethologischen Grundbedürfnissen des Tieres entsprechend seiner Art und Rasse Rechnung getragen wird. Diese beziehen sich auf das Wohlbefinden, die Gesundheit sowie auf die Unterkunft, Pflege, Bewegungsmöglichkeiten und Zuwendung der von Menschen gehaltenen Tiere. Weiterhin sind Regelungen als Grundvoraussetzungen zum Führen eines Tierheims aufgeführt. Diese fordern von den verantwortlichen Personen Sachkunde und fachliche Fähigkeiten, entsprechend ausbruch-

sichere Unterbringung der Tiere und die Anzeige des Tierheimbetriebes bei der zuständigen Behörde. Angaben zu den Heimtierarten, Benennung der verantwortlichen Person sowie der Nachweis über die Sachkunde sind vorzulegen. Die Sachkunde kann im Rahmen einer Berufsausbildung oder durch ausreichende Erfahrung im Umgang mit Heimtieren erworben werden. Des Weiteren ist eine Beschreibung der Gebäude und Einrichtungen, die für die Haltung von Tieren bestimmt sind, einzureichen. Die zuständige Behörde kann bei Nichterfüllung der Anforderungen, wenn dadurch das Wohlbefinden der Tiere beeinträchtigt wird, das Betreiben eines Tierheimes untersagen.

Ferner sind Vorschriften zum Töten von Heimtieren enthalten, die besagen, dass nur ein Tierarzt/In oder eine andere sachkundige Person ein Heimtier töten darf. Ausnahmen sind nur in Notfällen zugelassen. Die Tötung darf unter Berücksichtigung aller Umstände unter möglichst geringem Maß an physischen und psychischen Leiden erfolgen.

### 2.1.2. Das deutsche Tierschutzgesetz (TierSchG) vom 04.07.2013

Das deutsche TierSchG stellt die Grundlage für die artgerechte Haltung von Tieren, also auch von Hunden in Tierheimen, dar. Der Tenor des § 1 des TierSchG ist, das Leben und Wohlbefinden des Tieres zu schützen. Dies wird aus der Verantwortung des Menschen für das Tier als Mitgeschöpf begründet. Weiterhin beinhaltet dieser Paragraph den Passus, dass niemand einem Tier ohne vernünftigen Grund Schmerzen, Leiden oder Schäden zufügen darf. In diesen beiden Sätzen sind Ziele und wesentliche Aussagen zum Tierschutz zusammengefasst. Die §§ 2 und 2a gehen genauer auf die Haltung, Pflege und Betreuung der Tiere ein. Im Einzelnen werden Anforderungen an eine artgerechte und den Bedürfnissen entsprechende Ernährung, Pflege und Unterbringung gestellt und die Möglichkeit zur artgerechten Bewegung gefordert.

Die Grundvoraussetzungen zum Führen eines Tierheimes, die bereits im Gesetz zu dem Europäischen Übereinkommen zum Schutz von Heimtieren erlassen worden sind, wurden in dem § 11 des TierSchG im nationalen Recht verankert. Ergänzend und detailliert aufgeführt sind die Bedingungen an die Pflege und Unterbringung von Hunden in der TierSchHuV (BMEL 2001).
Durch die zuständige Behörde kann die Erlaubnis mit weiteren Bedingungen und Auflagen verbunden werden, bei Verstößen gegen das TierSchG kann diese entzogen oder versagt werden.

### 2.1.3. Tierschutz-Hundeverordnung (TierSchHuV) vom 02.05.2001

Die Verordnung findet Anwendung auf das Halten und Züchten von Hunden. Diese beinhaltet allgemeine Anforderungen an das Halten. Im Einzelnen wird auf den Auslauf im Freien und auf die Sozialkontakte zu Artgenossen eingegangen. Weiterhin sind Auflagen an das Halten im Freien, in Räumen, in Zwingern sowie in Anbindehaltung beschrieben. Dazu werden detaillierte Angaben zu Ausgestaltung der Schutzhütte, der Liegefläche, des Witterungsschutzes, des Tageslichtbedarfes und der Frischluftversorgung sowie zu Größe und baulicher Gestaltung der Zwinger gemacht.

Die uneingeschränkt nutzbare Bodenfläche, die einem Hund im Zwinger zur Verfügung stehen muss, ist durch Mindestmaße in Abhängigkeit von der Widerristhöhe des Hundes genau vorgeschrieben. Daraus ergeben sich folgende Mindestgrößen für eine uneingeschränkt nutzbare Bodenfläche für einen Hund:

| | | |
|---|---|---|
| Widerristhöhe | bis 50 cm: | mindestens 6 $m^2$ |
| Widerristhöhe | über 50 bis 65 cm: | mindestens 8 $m^2$ |
| Widerristhöhe | über 65 cm: | mindestens 10 $m^2$. |

Für jeden weiteren im selben Zwinger gehaltenen Hund muss mindestens die Hälfte der vorgeschriebenen Bodenfläche bezogen auf die Widerristhöhe zur Verfügung stehen.

Für das vorübergehende Halten von Hunden lässt die Verordnung Ausnahmen von den allgemeinen Anforderungen an das Halten und an die Zwingerhaltung zu. Diese Ausnahmen bedürfen der Zulassung der zuständigen Behörde und gelten für bestimmte Einrichtungen. In der Regel sind dies Tierheime, die Abgabe- und Fundhunde oder behördlich eingezogene Hunde vorübergehend aufnehmen. Die Ausnahmen sollen befristet zugelassen werden, wenn sonst eine anderweitige Unterbringung der Hunde nicht möglich oder gefährdet ist (BMEL 2001).

### 2.1.4. Hundegesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeshundegesetz – LHundG NRW) vom 18.12.2002

Das LHundG NRW hat den Zweck, Gefahren entgegenzuwirken und vorsorglich Maßnahmen zu ergreifen, um mögliche Gefahren abzuwehren. Das Gesetz beinhaltet allgemeine Halterpflichten zur Gefahrenabwehr, die jeden Hundehalter und jeden Betreuenden eines Hundes betreffen. Es reglementiert Hunde auf Grund ihrer Rassezugehörigkeit, ihrer Größe und ihres Gewichtes. Daraus resultieren drei Gruppen. Zu der ersten Gruppe zählen die gefährlichen Hunde (§ 3 LHundG NRW; vier Rassen: Pitbull Terrier, American Staffordshire Terrier, Staffordshire Bullterrier, Bullterrier und deren Kreuzungen untereinander oder mit anderen Hunden sowie im Einzelfall gefährliche Hunde). Zu der zweiten Gruppe zählen Hunde bestimmter Rassen (§ 10 LHundG NRW; zehn Rassen: Alano, American Bulldog, Bullmastiff, Mastiff, Mastino Espaniol, Mastino Napoletano, Fila Brasileiro, Dogo Argentino, Rottweiler, Tosa Inu, deren Kreuzungen untereinander sowie mit anderen Hunden) und zu der dritten Gruppe werden große Hunde (§ 11 LHundG NRW) gezählt. Zu der dritten Gruppe gehören Hunde, die ausgewachsen eine Widerristhöhe von mindestens 40 cm oder ein Gewicht von mindestens 20 kg erreichen.

Demnach müssen bestimmte Auflagen in Abhängigkeit von Gefährlichkeit, Rasse, Größe und Gewicht des Hundes zur Erlangung der Haltererlaubnis erfüllt werden. Voraussetzungen für die Erteilung der Haltererlaubnis sind ein Sachkundenachweis und Zuverlässigkeit, in Abhängigkeit von der Rasse ein Mindestalter von 18 Jahren und ein Führungszeugnis, eine abgeschlossene Halterhaftpflichtversicherung und eine fälschungssichere Kennzeichnung des Hundes.

Die zuständige Behörde (Ordnungsamt) kann auf Antrag des Halters eine Befreiung von der Maulkorb- und Leinenpflicht, die für bestimmte Rassen gilt, erteilen, wenn ein Nachweis vom Halter vorgelegt wird, dass eine Gefahr für die öffentliche Sicherheit nicht zu befürchten ist. Der Nachweis muss durch eine Verhaltensprüfung des Hundes bei dem zuständigen Veterinäramt erbracht werden und ist an den jeweiligen Hundeführer, der den Hund im Verhaltenstest geführt hat, gebunden.

Die Maulkorb- und Leinenpflicht gilt auch für Hunde, die sich im Einzelfall als gefährlich erwiesen haben. Als gefährlich kann ein Hund eingestuft werden, wenn er z.B. einen Menschen beißt, einen Menschen in gefahrdrohender Weise anspringt oder ohne Vorwarnung Artgenossen angreift und diese durch Bisse verletzt. Die Feststellung der Gefährlichkeit erfolgt nach der Begutachtung durch einen amtlichen Tierarzt.

## 2.2. Leitlinien zur Haltung von Hunden

### 2.2.1. Tierheimordnung

Die Tierheimordnung des DEUTSCHEN TIERSCHUTZBUNDES E. V. (1995) gilt als Richtlinie für das Führen von Tierheimen, die dem Deutschen Tierschutzbund e. V. angehören. Das Betreiben eines Tierheims setzt die Erlaubnis nach § 11 Absatz 2 Nr. 3 des TierSchG voraus. Die Tierheimordnung basiert auf dem TierSchG und beinhaltet weitere Ausführungen u. a. zur Quarantäne- und Krankenstation, Auslaufflächen, Stationen für Pensionstiere, Hygiene, tierärztliche Versorgung.

Die Muster-Tierheimordnung, Merkblatt Nr. 110, der TIERÄRZTLICHEN VEREINIGUNG FÜR TIERSCHUTZ E. V. (TVT 2006) beruht ebenfalls auf dem TierSchG und der TierSchHuV und ist nicht nur für Tierheime, sondern auch für Auffangstationen und Tierpensionen vorgesehen, die mehr als zehn Tiere aufnehmen. Die Anforderungen an die Haltung und an die Betreuung von Hunden (Sozialkontakte, Körperpflege) und an das betreuende Personal sind detailliert verfasst.

## 2.3. Hundehaltung in Tierheimen

### 2.3.1. Aufgaben und Funktion der Tierheime

Nach dem TierSchG ist ein Tierheim dadurch gekennzeichnet, dass es nicht gewerblich betrieben wird, sondern der Träger ein gemeinnütziger Verein ist. Die Unterbringung der Tiere ist nicht durch die Motivation der Gewinnerzielung gekennzeichnet. Das Tierheim oder eine ähnliche Einrichtung nimmt die Tätigkeit und Verantwortung wahr, die normalerweise dem Tierhalter obliegt (HACKBARTH u. LÜCKERT 2002).

Tierschutzvereine, vereinzelt Städte, Gemeinden oder Gemeindeverbände sind Träger dieser Einrichtungen. Durch die Aufnahme und Pflege der Tiere erfüllen die Vereine eine öffentliche Aufgabe, sie werden zu einem ausführenden Organ für Maßnahmen der Behörde. Die Verfolgung der ideellen, gemeinnützigen und humanitären Zwecke erfolgt in selbstloser Weise und mit einer uneigennützigen Einsatzbereitschaft der aktiven Mitglieder. Ein gewerblicher Betrieb wäre nicht in der Lage, so kostengünstig diese Aufgaben zu bewältigen. Die Aufgaben eines Tierheimes beschränken sich nicht nur auf die Aufnahme und die Pflege von Pensions-, Fund-, Abgabe- und herrenlosen Tieren. Weitere Funktonen sind die Beratung der Tierbesitzer und die Tiervermittlung (LANGER 1985).

Gemeinden sind verpflichtet Fundtiere aufzunehmen und artgerecht unterzubringen, dazu gehören auch die medizinische Versorgung sowie unerlässliche prophylakti-

sche Maßnahmen. Zur Prophylaxe zählen Impfungen, Entwurmungen und Behandlung gegen Ektoparasiten (FIESEL 2006). In der Regel wird die Aufgabe auf die örtlichen Tierheime/Tierschutzvereine übertragen. Somit besteht die wesentliche Funktion eines Tierheimes in der Aufnahme und pfleglichen Unterbringung von Fund- und Abgabetieren. Können die Tiere nicht dem Eigentümer zurückgegeben werden, gilt es, diese in ein neues Zuhause zu vermitteln (GOLDHORN 1987; KÖNIGS 1991).

Die Finanzierungszuständigkeit für Tierheime obliegt den Ländern. Daraus ergibt sich, dass sämtliche Kosten, die sich aus dem Vollzug des TierSchG ergeben, von den Ländern zu tragen sind (FIESEL 2006). In Baden-Württemberg, Brandenburg, Nordrhein-Westfalen, Sachsen und Sachsen-Anhalt werden die Kosten dafür von den Kommunen bzw. vom Kreis übernommen. In Bayern, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Rheinlandpfalz, Thüringen und Schleswig-Holstein erhalten die Landkreise oder kreisfreien Städte finanzielle Mittel zur Erfüllung der Aufgaben im Sinne des Tierschutzgesetzes vom Land (OFENSBERGER 2010).

Kosten, die den Tierheimen durch die Aufnahme der Fundtiere entstehen, sind von den Kommunen zu tragen (OFENSBERGER 2010). Die Kostenerstattung gegenüber den Tierheimen für die Unterbringung von Fundtieren erfolgt maximal für 28 Tage (MAUREN *et al.* 2010; MAFO-INSTITUT 2009). Wenn ein Besitzer sich nicht innerhalb von vier Wochen meldet, wird das Fundtier als herrenlos angesehen und damit endet auch die Kostenübernahmepflicht durch die zuständige Fundbehörde (SCHÜTZNER 2007; FUNKE 2008). Sofern diese Tiere nicht getötet werden, erfolgt die Übernahme der Tiere und somit der Kosten durch die Tierheime (SCHWABENBAUER 1992).

Die Aufbewahrung eines Fundtieres im Tierheim kann auf Grund verschiedener Rechtsbeziehungen erfolgen. Besteht zwischen dem Träger, also dem Tierschutzverein, und der Gemeinde als Fundbehörde kein Vertrag, welcher die Kostenerstattung regelt, so kommt bei der Übergabe des Fundtieres durch die Fundbehörde ein Verwahrungsvertrag zustande. Demnach geht das Tierheim die Verpflichtung ein,

das Fundtier für die Behörde aufzubewahren (§ 688 BGB). Es bedarf in diesem Fall keiner ausdrücklichen Vergütungsvereinbarung, denn die Vergütung gilt als stillschweigend vereinbart, wenn die Aufbewahrung den Umständen nach nur gegen eine Vergütung zu erwarten ist (§ 689 BGB). Die Vergütung wird bei Beendigung der Aufbewahrung des Fundtieres fällig (§ 699 BGB; ENTHOLT 1976).

Zwischen Tierheimen als Aufbewahrungsstätten für Fundtiere und Gemeinden können entsprechende Verträge, welche die Kostenerstattung regeln, geschlossen werden (ENTHOLT 1976; FIESEL 2003). SCHÜTZNER (2007) empfiehlt einen Vertragsabschluss auf Pauschalbasis mit dem örtlichen Tierheim. Dieser Pauschalbetrag wird im Allgemeinen auf Einwohner bezogen vereinbart. Bekannt gewordene Beträge liegen zwischen 0,25 und 2,50 € je Einwohner (SCHÜTZNER 2007). Weiterhin sieht er gegenüber der Einzelabrechnung pro Fall und Tier darin einen Anreiz für die Tierheime, sich schnellstmöglich von den Tieren zu trennen. Des Weiteren wird durch den Pauschalbetrag eine finanzielle Planungsgrundlage für die Tierheime geschaffen (SCHÜTZNER 2007).

### 2.3.2. Haltungsformen und Haltungssysteme

Die Unterbringung von Hunden in Tierheimen erfolgt in Einzel- oder Gruppenhaltung oder auch in Kombination dieser beiden Haltungsformen (RUSCH 1998). Hunde sind hochentwickelte und soziale Lebewesen, deren Wohlbefinden nicht allein durch die Deckung der lebenserhaltenden Grundbedürfnisse sichergestellt wird (PETRI 1976; SAUER 1982). Spezifische Anforderungen wie das Gemeinschafts- und das Bewegungsbedürfnis, die dem Hund ein artgemäßes und verhaltensgerechtes Leben ermöglichen, können nach SAUER (1982) als Maßstab für Haltungssysteme betrachtet werden.

49 % der von MERTENS (1994) befragten Tierheime bevorzugen die Einzelhaltung, in der die Hunde in allen Funktionsbereichen vollkommen getrennt gehalten werden

(SAUER 1982). Trotz optimaler Fütterung, Pflege und Hygiene können die Tiere in dieser Haltungsform psychische Schäden erleiden (MEYER 1976a), da Sozialkontakte zu Artgenossen und Menschen reduziert sind oder fehlen. Hunde in Einzelhaltung entwickeln unter diesen Haltungsbedingungen häufig Verhaltensstörungen und soziale Deprivationsschäden als Hunde in Gruppenhaltung (FEDDERSEN-PETERSEN 1991a; MERTENS 1994). Verhaltensveränderungen stellen sich in vermehrter Lautäußerung, aggressiven Drohgebärden, Angstreaktionen, Trauer, Langeweile, Bewegungsstereotypien oder passiven Verhaltensweisen dar (HAFEZ 1962; MUGFORD 1984; FEDDERSEN-PETERSEN 1991a; MERTENS 1994). Es kann auch zum Appetenzstau, Bedürfnisspannung und Frustration kommen (MEYER 1976a). Die auftretenden Verhaltensstörungen sind Adaptationsversuche an veränderte Umwelt- und Haltungsbedingungen (HAFEZ 1962; MUGFORD 1984).

Nach UNSHELM (1993) muss die Einzelhaltung eines Hundes als einer der strengsten Strafen aufgefasst werden, da somit das ausgeprägte Gemeinschaftsbedürfnis nicht befriedigt werden kann. Zudem führen reizarme Aufenthaltsbereiche zur Einschränkung des natürlichen Verhaltens des Hundes. Die Verweildauer der Hunde in Tierheimen ist in der Einzelhaltung vor allem auf Grund der Verhaltensstörungen im Mittel 6,5 Tage länger als die der Hunde in Gruppenhaltung (MERTENS 1994).

GOLDHORN (1991) und LANGER (1985) sehen aber auch Nachteile in der Gruppenhaltung. Diese liegen insbesondere im hohen Personalaufwand und Management, denn gerade in der Gruppenhaltung müssen die Hunde genau beobachtet werden, damit es nicht zu unnötigen Auseinandersetzungen kommt. Dieser hohe Arbeitsaufwand bringt nach WENZEL (1986) allerdings auch Vorteile mit sich, da während der pflegerischen und hygienischen Maßnahmen Eigenschaften der Hunde beobachtet werden können und der Sozialkontakt zwischen Menschen und Hunden intensiviert werden kann. LANGER (1985) bewertet die Gruppenhaltung als sehr hundegerecht vor allem für verträgliche Dauergäste. Ständige und kurzfristige Wechsel stellen die etablierte Rangordnung in der Gruppenhaltung durch Neuankömmlinge in Frage und führen somit zu Auseinandersetzungen, wobei schwere Bissver-

letzungen nicht auszuschließen sind. Auch hält er nicht jede Hunderasse für eine Gruppenhaltung als geeignet. Er unterscheidet zwischen rassespezifischen, sozialverträglichen Hunden wie Jagdhunden und den angriffslustigen Hunden, zu denen er u. a. Terrier, Dobermannpinscher, Schäferhunde zählt.

Für die Unterbringung von Hunden in Tierheimen stehen unterschiedliche Haltungssysteme sowohl für die Einzel- als auch für die Gruppenhaltung zur Verfügung. In der Regel wird zwischen der Zwingerhaltung und der Haltung in massiven, beheizbaren Hundehäusern in Boxen mit Auslauf unterschieden (RUSCH 1998). Der Auslauf kann sich an einer anderen Stelle befinden oder direkt angeschlossen sein, frei zugänglich für ein oder mehrere Hunde sein oder im Wechsel von mehreren Hunden genutzt werden. In der Zwinger- sowie Boxenhaltung bietet eine Sichtblende Rückzugsmöglichkeiten (SAUER 1982; LANGER 1985).

Bei der Zwingerhaltung handelt es sich um eine hoch umzäunte Fläche, ausgestattet mit einer Schutzhütte, welche wärmegedämmt und aus gesundheitsunschädlichem Material hergestellt sein muss. Die Größe der Schutzhütte sollte so gewählt werden, dass eine verhaltensgerechte Bewegung des Hundes ermöglicht wird und gleichzeitig der Innenraum durch die Körperwärme warm gehalten werden kann (LANGER 1985).

Nach der TierSchHuV muss einem Hund ein witterungsgeschützter, schattiger Liegeplatz mit wärmegedämmtem Boden zur Verfügung stehen. Der Zwingerboden muss trittsicher und so beschaffen sein, dass er leicht zu reinigen und trocken zu halten ist (ALTHAUS 1989). Als Zwingerboden hält LANGER (1985) eine Betonplatte, Verbundsteine oder ein Rollkies-Sand-Gemisch für geeignet. PORSCHEN (1975) plädiert für den naturbelassenen Boden, den ALTHAUS (1989) aus hygienischen Gründen als ungeeignet für die Dauerhaltung von Hunden hält.

Unabhängig davon, welche Haltungsform und welches Haltungssystem gewählt wird, ist entscheidend, dass der Hund für sein Wohlbefinden Sozialkontakte sowie regelmäßige Bewegung benötigt und erhält (ALTHAUS 1989).

### 2.3.3. Hunde in Tierheimen

#### 2.3.3.1. Fundhunde

Die Differenzierung zwischen Fund- und herrenlosen Tieren ist für viele Städte und Gemeinden von entscheidender Bedeutung, denn von der Einordnung wird die Kostenübernahme für die Tiere abhängig gemacht. Fundtiere sind Haustiere, deren Besitzer unbekannt ist. Entweder haben sich die Tiere verirrt, sind dauerhaft entlaufen oder sind dem Besitzer dauerhaft verloren gegangen (FIESEL 2006).

Das BGB enthält fundrechtliche Regelungen, denen auch die Fundtiere unterliegen. Diese beinhalten die unverzügliche Anzeige und Ablieferungspflicht bei der zuständigen Behörde. Die Aufbewahrungsfrist nach § 973 BGB von sechs Monaten gilt auch für Fundtiere. Wird die Verwahrung der Fundtiere auf die örtlichen Tierheime übertragen, sind die Aufwendungen für die pflegliche Unterbringung der Fundtiere den Tierheimen zu ersetzen. Die zu ersetzenden Kosten beinhalten die artgerechte Unterbringung, Pflege und Ernährung sowie notwendige tierärztliche Behandlung zur Erhaltung der Gesundheit oder Wiederherstellung (KÖNIGS 1991; FIESEL 2006; FUNKE 2008). In den Richtlinien über die Verwahrung von Fundtieren des MINISTERIUMS FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1994) werden ebenfalls die Behandlungskosten für Verletzungen, Krankheiten und unerlässliche prophylaktische Maßnahmen wie Entwurmung und Impfung dazu gerechnet.

LANGER (1985) stellte fest, dass mit zunehmender Wohndichte die Fundtierzahl zunimmt. Bei ca. 50 – 60% aller zu versorgenden Tiere in den Großstadttierheimen

handelt es sich um Fundtiere, davon sind ca. 50 – 70% Fundhunde, die innerhalb der ersten zwei Tage abgeholt werden. Die meisten Fundtiere werden krank oder verletzt ins Tierheim eingeliefert LANGER (1985).

#### 2.3.3.2. Herrenlose Tiere

Herrenlose Tiere sind freilebende Tiere, die keinen Eigentümer haben. Einige Gemeinden zählen auch Tiere dazu, die von Eigentümern ausgesetzt wurden. Herrenlose Tiere können prinzipiell von jedem in Besitz genommen werden, Ausnahmen bilden Wildtiere und geschützte Tiere (ENTHOLT 1976; KÖNIGS 1991).

Die Rechtslage für entstandene Kosten durch Aufnahme und Behandlung herrenloser Tiere ist umstritten (FIESEL 2006). Die öffentliche Verwaltung versucht zwischen herrenlosen Tieren und Fundtieren zu differenzieren um so die Kostenlast zu mindern (ENTHOLT 1976). Wird die öffentliche Sicherheit und Ordnung durch herrenlose Tiere gefährdet, kann ein Eingreifen der zuständigen Ordnungs- bzw. Polizeibehörde erforderlich sein. Die Unterbringungskosten eines nach der Maßgabe des Polizeirechts von der Polizeibehörde in Gewahrsam genommenen herrenlosen Tieres sind als Polizeikosten anzusehen (SCHÜTZNER 2007).

#### 2.3.3.3. Unterbringungshunde

Bei Unterbringungshunden handelt es sich um Tiere, die im Rahmen einer behördlichen Maßnahme nach § 16 a Nr. 2 des TierSchG fortgenommen oder nach § 19 des TierSchG oder § 19 des LHundG NRW eingezogen worden sind. Die Sicherstellung eines Hundes kann auf Grund einer Straftat oder einer Ordnungswidrigkeit erfolgen.

Wird ein Hund mangels Erfüllung nach § 2 des TierSchG erheblich vernachlässigt, kann die zuständige Behörde das Tier dem Halter fortnehmen und solange auf des-

sen Kosten anderweitig pfleglich unterbringen, bis die gesetzlich geforderten Haltungsbedingungen entsprechend wieder hergestellt sind. Die pflegliche Unterbringung erfolgt in der Regel im Tierheim (SCHÜTZNER 2007).

#### 2.3.3.4. Abgabehunde

Abgabehunde sind Tiere, die vom Eigentümer aus individuellen Gründen nicht mehr gehalten werden können und zur Weitervermittlung an ein Tierschutzverein/Tierheim übereignet werden (KÖNIGS 1991; SCHÜTZNER 2007). Für die Aufnahme der Abgabehunde wird eine Pauschalsumme oder Spende für anfallende Unterbringungs- und Pflegekosten erhoben (SAUER 1982).

Eine Aufnahmepflicht seitens der Tierheime besteht nicht, da diese Tiere rechtlich gesehen einen Besitzer haben (FIESEL 2006).

#### 2.3.3.5. Pensionshunde

Pensionstiere sind nicht zur Weitervermittlung und Abgabe vorgesehen. Die Tiere werden für einen begrenzten Zeitraum gegen Entgelt zur Haltung und Pflege Dritten überlassen (SCHWEIZER BUNDESAMT FÜR VETERINÄRWESEN 2009; FIESEL 2006). Nach LANGER (1985) tragen Pensionstiere mit 46,50% zum Betriebsumsatz eines Standardtierheimes bei.

## 2.4. Tiergesundheit und Wohlbefinden

### 2.4.1. Einfluss der Haltungsbedingungen auf Gesundheit und Wohlbefinden der Hunde

Tierschutzrechtliche Bestimmungen der Bundesrepublik Deutschland dienen dem Schutz des Tieres und der Sicherung des Wohlbefindens. Demzufolge muss den Tieren eine artgemäße und verhaltensgerechte Nahrung, Pflege und Unterbringung geboten werden, so dass sie ihr Bewegungs- und Beschäftigungsbedürfnis befriedigen können (BAMMERT *et al.* 1993; BUCHENAUER 1998; HIRT *et al.* 2007).

Zur ethologischen sowie forensischen Beurteilung von Haltungssystemen im Hinblick auf Tiergerechtheit wird das Bedarfsdeckung- und Schadensvermeidungskonzept nach TSCHANZ (1986) herangezogen. Demnach können bei Nichterfüllen der biologischen Funktionen auftretende Schäden durch veterinärmedizinische Gutachten belegt werden. Dieses Konzept greift nicht bei Verhaltensstörungen, die den Selbstaufbau sowie den Selbsterhalt nicht beeinträchtigen und auch nicht zu Schäden führen (WECHSLER 1993). Ausgegangen wird in diesem Konzept von der Fähigkeit der Lebewesen zum Selbstaufbau, zur Selbsterhaltung und Fortpflanzung, wodurch die art- und rassetypischen Merkmale gebildet und erhalten werden. Für diese Vorgänge entsteht ein Bedarf an Stoffen und Reizen. Das Auftreten von Bedarf erfordert eine Bedarfsdeckung, durch die das Lebewesen in sich jene Bedingungen schafft, welche für das Gelingen von Selbstaufbau und Selbsterhaltung zwingend sind. Selbstaufbau und Selbsterhaltung sind von der Fähigkeit des Individuums abhängig, schädigende Einwirkungen zu vermeiden. Die Grundfunktionen des Verhaltens, Bedarfsdeckung und Schadensvermeidung, ermöglichen dem Individuum, sich erfolgreich mit sich und der Umwelt auseinanderzusetzen. Abweichungen bei objektiv zu erfassenden art- und rassetypischen Indikatoren lassen Rückschlüsse auf eine unzureichende bzw. nicht erfolgte Bedarfsdeckung und Schadensvermeidung zu (TSCHANZ 1986; BAMMERT *et al.* 1993).

Treten im morphologischen oder physiologischen Bereich oder im Verhaltensablauf deutliche und nicht nur vorübergehende Abweichungen von einem Typus d. h. vom Normalbereich der Merkmalsausbildung, die eine Gruppe von Tieren unter vergleichbaren Bedingungen vorweist, auf, so kann davon ausgegangen werden, dass das betreffende Haltungssystem nicht die Selbsterhaltung im Sinne der Ausbildung aller art- und rassetypischen ethologischen Merkmale ermöglicht. Somit erweist sich das Haltungssystem als nicht tiergerecht (TSCHANZ 1986; BAMMERT *et al.* 1993; HIRT *et al.* 2007).

Nicht selten muss ein Tier im Laufe seines Lebens unterschiedliche Haltungsformen durchlaufen. Können sich die Tiere an die unterschiedlichen Haltungssituationen nicht anpassen, führt dies zu Überforderung mit nachfolgendem deutlich veränderten Verhalten oder körperlichen Schäden, insbesondere bei unzureichender Berücksichtigung ihrer artspezifischen Bedürfnisse (BUCHENAUER 1998). Aber auch Nahrungsmangel und fehlende Sozialkontakte lassen ein Tier leiden und führen zu Schäden. Um dem Leiden zu entgehen, versuchen die Tiere sich durch Änderung des Normalverhaltens der Situation anzupassen (LINDNER 2010). In der Verhaltensforschung gilt als Anpassungsleistung das erfolgreiche Einfügen der Tiere in die von Menschen konzipierte Haltungsumwelt (BUCHENAUER 1998).

Die Anpassungsfähigkeit der Tiere kann auch mit Hilfe des Handlungsbereitschaftsmodells nach BUCHHOLTZ (1993) erfasst werden, da dieses Konzept die unmittelbaren Ursachen des Verhaltens, die auslösenden Reize, die sich ändernde Handlungsbereitschaft des Tieres und seine durch ethologische Methoden erfassbare motorische Aktivität beschreibt. Es ermöglicht Störungen im Verhalten zu beschreiben und kausal zu erklären sowie Grenzen der Anpassungsfähigkeit aufzuzeigen (WECHSLER 1993). Die Verhaltensindikatoren sollen Mängel in der Haltung verdeutlichen und eine Aussage über das Wohlbefinden der Tiere zulassen (BUCHHOLTZ 1997). BUCHHOLTZ (1993) setzt für das Handlungsbereitschaftskonzept voraus, dass die Befindlichkeit von Tieren wissenschaftlich anerkannt ist. Befindlichkeiten

und Empfindungen der Tiere sind nicht nachweisbar und wissenschaftlich umstritten, es kann nur auf sie geschlossen werden (SAMBRAUS 1995).

Jedoch hält SAMBRAUS (1997) dies auf Grund der Analogie zwischen dem Menschen und dem höherstehenden Wirbeltier für möglich. Die Analogie besteht nicht nur in der stammesgeschichtlichen Verwandtschaft in Körperbau und Physiologie, sondern auch für den Empfindungsbereich zuständigen Hirnteilen (Hypothalamus). Hier wurden bei der Schmerzleitung des Menschen Parallelen zu den ablaufenden physiologischen Prozessen bei Tieren nachgewiesen. Demnach sind bei Tieren Empfindungen analog den Empfindungen des Menschen möglich (Analogieschluss) (SAMBRAUS 1997). Entsprechend könnte die Definition des Begriffs „Gesundheit“ der Weltgesundheitsorganisation analog auf Tiere übertragen werden. Diese lautet: Gesundheit (eines Menschen) ist der Status des vollkommenen physischen, mentalen und sozialen Wohlbefindens und nicht nur die Abwesenheit von Erkrankung (PSCHYREMBEL 1994). MERTENS (1984) stellte fest, dass die Erkrankungshäufigkeit bei Hunden hoch signifikant von den jeweiligen Haltungsbedingungen abhängt. Sie beobachtete den Symptomkomplex der Diarrhoe bei 18 Hunden in Einzelhaltung und bei sieben Hunden in Gruppenhaltung. Auch Conjunctivitiden traten bei einzeln gehaltenen Hunden doppelt so häufig auf. Die Zahl an Otitiden erkrankter Hunde lag in der Einzelhaltung zwölfmal so hoch (MERTENS 1984).

### 2.4.2. Wohlbefinden – Belastungsindikatoren

Allgemein wird einem Tier bei fehlenden Anzeichen von Schmerzen, Leiden oder Schäden - dazu zählen auch Verhaltensabnormitäten eines physisch gesunden Tieres - ein Wohlbefinden unterstellt (DAWKINS 1982). Als messbare Indikatoren gelten die Stabilität des Immunsystems, der allgemeine Gesundheitszustand, der Blutcortisolspiegel, das körperliche Wachstum und die Leistungsfähigkeit (NEUMANN 2006).

Nach TEUSCH (1987) ist das Fehlen von Schmerzen, Schäden und Leiden nicht allein kennzeichnend für das Wohlbefinden, es muss ebenso durch positive Erfordernisse beschrieben werden. Dazu zählt das Spielverhalten, welches im Allgemeinen als essentielle Verhaltensweise anzusehen ist, da dieses nur in entspannter Atmosphäre gezeigt wird (GRAUVOGEL 1983).

Die Erfüllung sozialer und ethologischer Bedürfnisse ist kennzeichnend für das Wohlbefinden (HACKBARTH u. LÜCKERT 2002), ebenso die Anpassungsfähigkeit eines Tieres an gegebene Bedingungen. Ist das Tier in seiner Anpassungsfähigkeit überfordert, wird das Wohlbefinden des Tieres belastet (HUBRECHT 1995). Ausdruck des Wohlbefindens ist das Komfortverhalten des Hundes. Es beinhaltet Handlungen wie Körperpflege, Gähnen, Strecken oder Räkeln. Diese Handlungen sind im Zusammenhang mit der Gesamtsituation zu sehen und zu beurteilen. Aus dem Kontext heraus kann die gleiche Handlung Ausdruck von Wohlbefinden sein oder der Stressbewältigung (Coping-Strategie) dienen (BROOM 1986; LINDNER 2010). Demzufolge kann das Verhalten des Tieres als Gradmesser für das Wohlbefinden herangezogen werden.

Als Anzeichen für mangelndes Wohlbefinden kann mit Sicherheit das Auftreten von Verhaltensauffälligkeiten wie Stereotypien oder selbstzerstörerische Aktivitäten eingestuft werden (NEUMANN 2006). VON HOLST (1991) hält Lautäußerungen und Körperhaltungen für die wichtigsten naturwissenschaftlichen Parameter, die Schlüsse auf eine Beeinträchtigung des Wohlbefindens eines Tieres zu lassen (TSCHANZ 1995; FEDDERSEN-PETERSEN 2004, 2008). Bereits das Auftreten einer von der Norm abweichenden Verhaltensweise kann Ausdruck eines beeinträchtigten Wohlbefindens sein (BROOM 1986; LINDNER 2010).

Tab. 1: Als Anzeichen für fehlendes Wohlbefinden bei Hunden geltende Verhaltensweisen (BEERDA *et al.* 1997; FEDDERSEN-PETERSEN 2004):

| **Verhalten** | **Lautäußerungen** | **Körperhaltung** |
|---|---|---|
| Apathie | Schreien | geduckt |
| Unruhe | Winseln | eingeklemmte Rute |
| Hecheln | Fiepen | |
| Salivation | Bellen | |
| Maullecken | | |
| Unsicherheit | | |
| Aggressivität | | |

### 2.4.3. Schmerzen

Der Grundsatz des deutschen TierSchG ist im §1 aufgeführt und beinhaltet, dass niemand einem Tier ohne vernünftigen Grund Schmerzen, Leiden oder Schäden zufügen darf. Die INTERNATIONALE ASSOCIATION FOR THE STUDY OF PAIN (1979) definiert „den Schmerz als eine unangenehme sensorische und gefühlsmäßige Erfahrung, die mit akuter oder potentieller Gewebsschädigung einhergeht oder in Form solcher Schädigung beschrieben wird“. Nach LORZ (1992) müssen dem Schmerz nicht unmittelbar Einwirkungen zugrunde liegen, er muss auch nicht durch Abwehrreaktionen oder ähnliches erkennbar sein.

Schmerzen, die nicht durch Verhaltensstrategien bewältigt werden, erzwingen unphysiologische Aktivitäten, welche als überaus leidvolles Gefühlserleben oder als chronische Angstzustände erfahren werden können (FEDDERSEN-PETERSEN 2004). MEYER (1976b) beschreibt den Schmerz als eine starke körperliche Empfindung, die hohe Aktivitätsenergien freisetzt. In Angst versetzte Tiere geraten in eine Bedürfnisspannung, so dass, abhängig von der Situation, Schmerzen, Leiden oder Qualen entstehen (GRAUVOGEL 1983). Hilfsmittel zur Beurteilung von Schmerzzuständen sind klinische Symptome und Verhaltensabweichungen (LOEFFLER 1990, 1993).

### 2.4.4. Leiden

Leiden sind alle nicht vom Begriff des Schmerzes umfassten Beeinträchtigungen im Wohlbefinden (HIRT *et al.* 2007) und gehen über das einfache Unbehagen hinaus (STEPHAN 1992; HIRT *et al.* 2007). Nach BROOM (1991) geht das Leiden mit physiologischen Veränderungen und Verhaltensänderungen einher. STEPHAN (1992) definiert Leiden als zuwiderlaufende, instinktwidrige und vom Tier als lebensfeindlich empfundene Einwirkungen. Die Beeinträchtigung des Wohlbefindens im Sinne des Leidens muss über eine reine Augenblicksempfindung hinausgehen, das heißt, kurzzeitige Wohlbefindensstörungen müssen sich mehrmals wiederholen (HIRT *et al.* 2007).

LORZ und METZGER (2008) füllen den Begriff des Leidens mit den Empfindungen wie Angst, Verängstigung, Furcht- und Schreckzustände, Panik, Aufregung und Erschöpfung, starke innere Unruhe, starkes Unwohlsein, Hunger- und Durstqualen. Tiere zeigen in bestimmten Situationen Reaktionen wie Schmerzen, Leiden, Angst und Hunger. Die genannten Symptome gleichen im Allgemeinen denen des Menschen, wodurch diese negativen Empfindungen erkennbar werden. Dieser Analogieschluss ist auf Grund der stammesgeschichtlichen Verwandtschaft von Mensch und höherstehenden Wirbeltieren im Körperbau und in der Physiologie möglich (SAMBRAUS 1997).

Typische Kennzeichen für Angst sind Herz- und Atemfrequenzanstieg, Nervosität, Kot- und Harnabsatz, Erbrechen, Freezing (Erstarren), erhöhte Aufmerksamkeit, Abnahme der Speichelproduktion und Magenbeschwerden (DAVIS 1992). Unter Angst versteht GRAUVOGEL (1983) eine Konfliktsituation des Tieres gegenüber inadäquaten Umweltreizen, die nicht durch das natürliche Furchtverhalten liquidiert werden können. MEYER (2000) definiert Angst als die psychische Komponente einer Alarm- und Notfallreaktion, die auf (lebens-) bedrohliche Wahrnehmungen beruht. Weiterhin stellt die Angst eine mit außergewöhnlicher Erregung einhergehende Befindlichkeit dar, die zu Aktionsminderung (Starre) und/oder Aktionssteigerung führt. Mit beiden Techniken können Lebenskrisen vom Tier erfolgreich bewältigt werden. Nach SCHLENKER (1994) entsteht die Angst als ein Reaktionsmuster auf unangenehme

äußere und innere Reize (Stressoren). MORBERG (1987) sieht die pathologische Auswirkung der Stressoren in Immunsuppression sowie in reduzierter reproduktiver Fitness.

### 2.4.5. Bedeutung der Impfprophylaxe

In Tierheimen werden Hunde unterschiedlichen Alters sowohl mit dokumentierten als auch unbekannten Gesundheits- und Impfstatus aufgenommen. Da es sich um Tiersammelstellen mit starker Fluktuation innerhalb einer Hundepopulation handelt, sind Einschleppung und Persistenz von Infektionserregern nicht zu verhindern (HENTSCHKE 1995; DUCHOW *et al.* 2009). LANGER (1985) weist in diesem Zusammenhang auf die Bedeutung des Impfschutzes und den Grad der Bestandsimmunität hin. Seuchenausbrüche schaden nicht nur dem Ansehen des Tierheimes, sondern können im Rahmen der Seuchenbekämpfung zur Ausmerzung des Tierbestandes führen.

Nach SAUER (1982) zählen Staupe, Hepatitis contagiosa canis, Parvovirose, Infektiöse Laryngotracheitis, Leptospirose und Tollwut zu den bedeutsamsten Krankheiten bei Hunden, daher ist der Einsatz von Schutzimpfungen in den Tierheimen unverzichtbar.

Bei dem hohen Infektionsdruck in den Tierheimen muss es das Bestreben aller Beteiligten sein, ein Verbreiten von Infektionskrankheiten zu verhindern oder auf ein Minimum zu begrenzen. Dies erfordert neben der Hygiene und Quarantäne der Tiere ein spezielles Impfmanagement (HENTSCHKE 1995; DUCHOW *et al.* 2009). Ziel der Immunprophylaxe ist die Etablierung einer Populationsimmunität, welche gewährleistet, dass durch den Schutz der Population ein eingeführtes Virus nur wenige empfängliche Tiere findet und die Infektionskette abbricht. Dies setzt voraus, dass mehr als 70% der Individuen in der Population geschützt sind (TRUYEN 2002; DUCHOW *et al.* 2009).

Nach Auskunft eines großen Impfstoffherstellers waren im Jahre 2002 in der Bundesrepublik Deutschland etwa 5 Millionen Hunde registriert, auf den Markt kamen ca. 2,4 Millionen Impfdosen (HORZINEK u. TRUYEN 2007). Das bedeutet, dass noch nicht einmal 50% der Hundepopulation geimpft war (HORZINEK u. TRUYEN 2007).

Eine niedrige Populationsimmunität hat in den letzten Jahren immer wieder zu Seuchenzügen in der Hundepopulation geführt (ADELUS-NEVEU 1991; FLOSS u. SCHRAG 1995). Die erste große Parvovirose-Epidemie trat in den Jahren zwischen 1970 und 1980 weltweit fast gleichzeitig auf. Zu diesem Zeitpunkt stand kein Impfstoff zur Verfügung und es verendeten tausende Hunde (GRÜNBAUM u. SCHMINKE 2007; SUTER u. KOHN 2006). Neben der caninen Parvovirose ist die Hundestaupe die wichtigste Viruserkrankung des Hundes (FLOSS u. SCHRAG 1995).

In allen Impfempfehlungen bzw. Leitlinien ist eine vollständige Grundimmunisierung die Voraussetzung für einen optimalen Schutz des Einzeltieres. Das Impfschema ist vom Alter, Infektionsdruck und dem Vorbericht abhängig. Zur Aufrechterhaltung des Immunstatus ist eine regelmäßige Wiederholungsimpfung angezeigt (TRUYEN 2002; BEHR *et al.* 2006; DUCHOW *et al.* 2009). FRÖHLICH *et al.* (2002) halten eine Impfung für Hunde mit einem unklaren Impfstatus bereits am dritten Aufenthaltstag im Tierheim für angebracht, ebenso die Wiederholungsimpfung in den darauffolgenden drei bis vier Wochen.

Die Impfempfehlungen des BUNDESVERBANDES PRAKTIZIERENDER TIERÄRZTE (2009) unterscheiden zwischen „Core“- und „Non-Core-Komponenten“ der Impfungen. Den Core-Komponenten werden Vakzine gegen Staupe, Hepatitis contagiosa canis, Parvovirose, Leptospirose und Tollwut zugeordnet. Es handelt sich um Erreger, gegen die ein Hund jederzeit geschützt sein muss. Die Notwendigkeit der Impfungen ergibt sich aus den Eigenschaften der Erreger, welche entweder einen zoonotischen Charakter haben und den Tierbetreuer gefährden oder zu lebensbedrohlichen Erkrankungen bei den Hunden führen. Die Non-Core-Komponenten der

Vakzine richten sich gegen Erreger wie *Babesia canis* oder canines Parainfluenzavirus, denen nur exponierte Tiere ausgesetzt werden (DUCHOW *et al.* 2009).

Die Inkubationszeit liegt bei Staupe, Hepatitis contagiosa canis, Parvovirose, Leptospirose zwischen zwei und sieben Tagen, bei der Tollwut zwischen zwei und 24 Wochen, kann aber auch sechs bis zwölf Monate betragen (SUTER u. KOHN 2006). Bei der Leptospirose handelt es sich um eine Allgemeininfektion des Hundes, die durch verschiedene Leptospiren-Serovaren ausgelöst wird. Der Verlauf kann je nach Erregervirulenz und Immunabwehr des Wirtsorganismus sehr unterschiedlich sein (GRÜNBAUM u. SCHMINKE 2007). Wichtigste Prophylaxe gegen diese Erkrankungen sind Impfungen, die durch ein mehrfaches Boostern einen ausreichenden Schutz für den Hund bieten (GRÜNBAUM u. SCHMINKE 2007; SUTER u. KOHN 2006).

### 2.4.6. Parasitäre Infektionen

In Tierheimen, wo auf engem Raum viele Tiere gehalten werden, spielen parasitäre Infektionen mit Endo- und/oder Ektoparasiten eine wichtige Rolle. Verschiedene Endoparasiten sind für den Hund pathogen und führen zur Schädigung der Gesundheit. Zudem wirkt ein starker Parasitenbefall als begünstigender Faktor für weitere Infektionserkrankungen und kann in Tierheimen zu Seuchenausbrüchen beitragen.

Eine entscheidende Problematik stellt die hohe Persistenz von einigen Parasitenstadien in der Umwelt dar, mit der Folge, dass kontaminierte Areale z.B. mit Askarideneiern über Jahre als Infektionsquelle dienen. Einige Endoparasiten wie *Toxocara canis*, Giardien und Hakenwürmer des Hundes sind Zoonosenerreger, die eine große Gefahr für die Gesundheit des Menschen darstellen (ROHEN 2009). SCHAWALDER (1976) stellte bei 78,08% aller untersuchten Tierheimhunde unter einem Jahr Ascaridenbefall fest, bei den ein- bis zweijährigen Hunden waren es noch 10,97%.

Tab. 2: Endoparasitenbefall bei Fund- und Abgabehunden ($n_{gesamt}$=445) in Tierheimen (ROHEN 2009):

| Endoparasiten | | Anzahl der Hunde |
|---|---|---|
| Nematoden | *Toxocara canis* | 18 (4,00%) |
| | *Trichuris vulpis* | 4 (0,90%) |
| | Hakenwürmer | 4 (0,90%) |
| | *Capillaria spp.* | 2 (0,40%) |
| Protozen | *Giardia sp.* | 4 (0,90%) |
| | *Isospora sp.* | 11 (2,50%) |

Parasitäre Hauterkrankungen können durch oberflächlich auf der Haut oder tief in der Epidermis und in den Haarfollikeln lebenden Parasiten hervorgerufen werden. Dabei handelt es sich u. a. um verschiedene Milbenarten wie Raub-, Herbstgras-, Ohr- und Grabmilbe (GRÜNBAUM u. SCHMINKE 2007).

Ein Ektoparasitenbefall führt nicht nur zu Juckreiz und Hautirritationen, sondern bei einem massiven Befall mit blutsaugenden Arten zu Anämie. Zudem können blutsaugende Vektoren wie Zecken und Mücken Krankheiten übertragen, die immer mehr an Bedeutung gewinnen. Zu diesen zählen die durch *Dermacentor reticulatus* (Auwaldzecke) übertragene Babesiose, durch *Ixodes ricinus* (Holzbock) übertragene Borreliose, durch Culiciden (Stechmücken) übertragene Dirofilariose (Herzwurminfektion) und durch Phlebotomen (Sand-, Schmetterlingsmücken) übertragene Leishmaniose (DEPLAZES u. STÄBLER 2006; SCHEUNEMANN 2006).

Vor Jahren wurden diese Erkrankungen als Mittelmeererkrankungen oder Reisekrankheiten bezeichnet. Mittlerweile, auch durch Klimaveränderungen (steigende Temperaturen und mildere Winter), sind aber einige Vektoren und Erreger dieser Krankheiten in vielen Gebieten Deutschlands ebenfalls autochthon (DEPLAZES u. STÄBLER 2006, SCHEUNEMANN 2006). Aber auch infolge zunehmender Reiselust unserer Gesellschaft mit ihren Haustieren und durch Importe von Hunden aus Süd- und Osteuropa oder Nordafrika oder den mediterranen Raum wird das Spektrum der

Parasitosen des Hundes stark erweitert (DEPLAZES u. STÄBLER 2006). Umso wichtiger sind präventive Maßnahmen zum Schutz der Gesundheit der Hunde (SCHNIEDER 2002; DEPLAZES u. STÄBLER 2006; SCHEUNEMANN 2006).

### 2.4.7. Tierärztliche Versorgung

Der DEUTSCHE TIERSCHUTZBUND (1995) fordert in seinen Leitlinien von den Tierheimbetreibern, kranke und krankheitsverdächtige Tiere unmittelbar einem Tierarzt vorzustellen sowie eine regelmäßige Bestandsuntersuchung zur Überprüfung des Gesundheitsstatus der Heimtiere durchführen zu lassen. Diese Forderung möchte GOLDHORN (1987) als Grundvoraussetzung für die Erteilung der Erlaubnis zum Betreiben eines Tierheimes nach den § 11 des TierSchG eingebracht haben, was aber bislang nicht umgesetzt ist.

MERTENS und UNSHELM (1994) stellten qualitative Unterschiede hinsichtlich der tierärztlichen Betreuung der Hunde in den Tierheimen (n=123) fest. In 46% der Tierheime wurden Hunde nur bei Bedarf nach individueller Entscheidung des Erkrankungsstatus dem Tierarzt vorgestellt, in weiteren 41% der Tierheime wurde eine regelmäßige Bestandsuntersuchung durchgeführt (MERTENS und UNSHELM 1994). In den größeren Tierheimen (11%) wurden Tierärzte fest angestellt (MERTENS und UNSHELM 1994). Bei täglicher Bestandbetreuung durch den Tierarzt wurden prophylaktische Maßnahmen zur Vorbeugung und Erhaltung der Gesundheit routinemäßig häufiger durchgeführt als in Beständen, in denen kein eigener Tierarzt zur Verfügung stand (MERTENS und UNSHELM 1994).

In 91% der Tierheime wurden neu aufgenommene Hunde geimpft, aber nur in 64% der Tierheime wurde eine Eingangsuntersuchung vorgenommen (MERTENS und UNSHELM 1994). SAUER (1982) untersuchte 113 Tierheime hinsichtlich der medizinischen Versorgung und stellte fest, dass nur die Hälfte der Tierheime (n=58) im Krankheitsfall der Tiere einen Tierarzt zu Rate zogen.

### 2.4.8. Euthanasie

Nach dem § 1 des TierSchG liegt es in der Verantwortung des Menschen das Leben des Tieres zu schützen. Demnach ist die Tötung von Tieren grundsätzlich nicht erlaubt, es sei denn, es liegt ein vernünftiger Grund vor. Die Festlegung des vernünftigen Grundes erfolgt durch den Menschen, dabei ist zu beachten, dass das, was rechtlich korrekt ist, nicht auch unbedingt ethisch vertretbar sein muss (HIRT *et al.* 2007).

Der Begriff „Euthanasie“ stammt aus dem Griechischen und steht für den „guten Tod“ (eu- =gut, thanatos = Tod). Damit ist weniger der Tod als das Sterben gemeint. Die in der Tiermedizin gebräuchlichen Begriffe „Euthanasie“ und „Einschläfern“ beschreiben die Art und Weise des Sterbens. Vom betroffenen Tierhalter soll die Euthanasie nicht als unangenehm bewertet werden, sondern eine ethisch rechtfertigungsfähige Tötung darstellen. Der Begriff „Euthanasie“ kann als moralisch gebotene „Gnadentötung“ oder als „Tötung aus Barmherzigkeit“ verstanden werden (LUY 2005). KIETZMANN (2003) definiert eine tierschutzgerechte Tötung eines Tieres, als eine Tötung bei der der Tod rasch, schmerzfrei und möglichst stressfrei eintritt. MERTENS (1994) Untersuchungen ergaben, dass in den 113 befragten Tierheimen die Euthanasien ausnahmslos von Tierärzten durchgeführt wurden.

Die vom DEUTSCHEN TIERSCHUTZBUND E. V. (1995) erstellte Tierheimordnung hat klare Kriterien für das Töten von Tieren in Tierheimen festgelegt. Tenor dieser ist, dass grundsätzlich keine Tiere eingeschläfert werden dürfen, dies ist nur in Ausnahmefällen zulässig. Angesichts dieses Grundsatzes, wird von SCHWABENBAUER (1992) die Frage aufgeworfen, wie im Falle einer massiven Überbelegung, verursacht durch Langzeitinsassen, verfahren werden soll. Insbesondere stellt sich dieses Problem im Zusammenhang mit der Unterbringung von Fundtieren, deren Kostenträger die Gemeinden sind. RUPPERT stellte im Jahre 1976 fest, dass 26,20% aller aufgenommenen Tiere in Tierheimen euthanasiert wurden. In 32% dieser Fälle erfolgte die Euthanasie auf Grund unheilbarer Krankheiten, in 68% lag „ein anderer

vernünftiger Grund“ wie Bissigkeit, hohes Alter, Ängstlichkeit, langer Aufenthalt oder Platzmangel vor (RUPPERT 1976; SAUER 1982).

In Anbetracht einer hohen Belegungsdichte befürwortet GOLDHORN (1987) die Euthanasie von nicht vermittelbaren Tieren, die schon entweder lange im Tierheim sind oder bei der Aufnahme bereits erkennbar ist, dass diese nicht vermittelt werden können. Für ENNULAT (1975) ist die tiermedizinische Indikation als Grundlage der Euthanasie selbstverständlich, denn für ein krankes oder schwer verletztes Tier bedeutet die Tötung eine Erlösung von den Qualen. Für die Tötung von gesunden, nicht mit „gemeingefährdenden Fehlern“ behafteten Tieren gibt es keine juristische Rechtfertigung, vielmehr fällt eine solche Tiertötung unter das Verbot des § 17 Nr. 1 des TierSchG. Somit stellen wirtschaftliche Überlegungen bei einem Tierhalter grundsätzlich keine Rechtfertigung für die Tiertötung dar. Allerdings sieht ENNULAT (1975) im Zuge der Güterabwägung eine Tötung von Tieren in Tierheimen als gerechtfertigt an. Als Gründe führt er die Grenzen der finanziellen Möglichkeiten und das tatsächliche Raumangebot an, welche notwendigerweise die Verweildauer befristen und demzufolge die Tötung der Tiere nach Fristablauf rechtfertigen. Eine Tötung von organisch gesunden und verhaltensunauffälligen Tieren lehnen FRÖHLICH *et al.* (2002) ab, auch bei langfristiger Unterbringung im Tierheim.

Eine Verweildauer von einer Woche ist nach ENNULAT (1976) als unterste Grenze anzusehen, jedoch unpraktikabel im Zuge der erforderlichen Impfmaßnahmen, um den vorhandenen Tierbestand im Tierheim nicht zu gefährden. Bedingt durch die Impfzeiten ist eine Verweildauer von 14 Tagen mindestens erforderlich, allerdings ist der Zeitraum zur Weitervermittlung zu kurzfristig, so dass als angemessener Aufbewahrungszeitraum 28 Tage angesetzt werden müssen (ENNULAT 1976). Auf dieser Grundlage sind die Kosten gegenüber jeder Fundgemeinde für eine vierwöchige Verweildauer geltend zu machen (ENNULAT 1976).

# 3. Material und Methoden

## 3.1. Auswahl der Tierheime

Diese Untersuchung wurde in Tierheimen des Bundeslandes Nordrhein Westfalen durchgeführt. Die Tierheime wurden aus den Listen des Deutschen Tierschutzbundes e. V., des Bundes gegen Missbrauch der Tiere e. V., des Landestierschutzverbandes Nordrhein Westfalen e. V. und über die Internetseite www.tierheimlinks.de ermittelt. Das Kriterium für die Auswahl der Tierheime war, dass eine Haltung von Hunden in diesen Tierheimen stattfindet. Diese Information wurde aus den Webseiten der Tierheime entnommen oder telefonisch abgefragt.

Auf postalischem Wege wurden 93 Tierheime kontaktiert, über die geplante Datenerhebung in Kenntnis gesetzt und um Teilnahme, welche anonym erfolgen konnte, gebeten. Der Fragebogen wurde per Mail verschickt. Weiterhin wurden 16 Tierheime nach telefonischer Kontaktaufnahme persönlich aufgesucht.

Die Auswahlkriterien für diese 16 Tierheime waren die Bestandsgröße an Hunden, die geographische Lage sowie deren Einwilligung an der Untersuchung teilzunehmen. Ein weiteres zu beachtendes Kriterium war, dass ein Tierheim nicht doppelt in der statistischen Auswertung erfasst wurde, also nicht bereits schon an der Umfrage mittels Fragebogen beteiligt war. Es wurden acht etwa gleich große Tierheime sowohl in ländlichen als auch in städtisch strukturierten Gebieten in Nordrhein Westfalen begangen und Daten erhoben.

Als ländliches Gebiet wurde ein Einzugsbereich mit einer Einwohnerzahl von unter 70.000 definiert. Als städtisches Gebiet wurde ein Einzugsgebiet bestimmt, in dem sich eine Stadt mit mindestens 70.000 Einwohnern befand.

### 3.2. Fragebogen

Im August 2009 sowie erneut im Februar 2010 wurde an 93 Tierheime in Nordrhein-Westfalen ein einheitlicher, eigens für diesen Untersuchungszweck konzipierter Fragebogen über die pflegerische und gesundheitliche Versorgung sowie die Unterbringung von Fund- und Abgabehunden versandt (s. Anhang).

Die Fragebogenanalyse enthielt folgende Schwerpunkte: Management und Organisation, Hundebestand und Betreuung der Hunde, Fütterung, Aufenthaltsbereich der Hunde und bauliche Gegebenheiten, Gesundheitsmanagement und Impfprophylaxe, Kranken- und Quarantänestation, Hygienemanagement, Aufnahme von Pensionstieren sowie Euthanasie.

Bis März 2010 antworteten 16,13% (n=15) der 93 angeschriebenen Tierheime, davon gaben 53,33% (n=8) an, aus Gründen wie Zeit- und Personalmangel an der Datenerhebung nicht teilnehmen zu können oder die Antworten der Fragebögen konnten auf Grund unvollständiger oder widersprüchlicher Angaben nicht in die Auswertung einfließen. Es gingen somit 7,53% (n=7) der zurückgeschickten Fragebögen in die Auswertung ein. Auch hier wurde die Einteilung nach städtischem und ländlichem Einzugsgebiet vorgenommen. Von den sieben in die Auswertung eingegangenen Fragebögen wurden sechs (6,45%) von Tierheimen im städtischen Einzugsgebiet und einer (1,08%) vom Tierheim im ländlichen Einzugsgebiet zurückgesandt.

Der Fragebogen diente zudem als Bewertungsgrundlage für die Besuche der 16 weiteren Tierheime, die im Zeitraum von April bis September 2010 erfolgten. Er wurde während der Begehung schriftlich beantwortet. Für weiterführende Fragen standen entweder Tierheimleiter oder Tierpfleger, die mit der Hundebetreuung befasst waren, zur Verfügung. Die Besuche erfolgten nach vorheriger telefonischer Terminabsprache und sollten den gewohnten Tagesablauf der Hunde nicht beeinflussen.

## 3.3. Tierheimbesuche und Verhaltensbeobachtung

### 3.3.1. Aufenthaltsbereiche

Die Größe der Innen- und Außenzwinger sowie der Hundeausläufe wurden mit Hilfe eines Rollmaßes (Länge: 5 Meter, Lux – Tools, Firma Emil Lux GmbH & Co KG, Wermelskirchen) aufgemessen. Des Weiteren wurden verwendete Materialien im Wand- und Bodenbereich sowie die Ausstattung der Aufenthaltsbereiche der Hunde dokumentiert.

### 3.3.2. Licht- und Temperaturmessungen

Für die Messungen wurden folgende elektronische Geräte verwendet: ein Thermometer zur Temperaturmessung in Grad Celsius (testo 610, Firma Testo AG, Lenzkirch) und ein Luxmeter zur Messung der Lichtintensität in Lux (testo 540, Firma Testo AG, Lenzkirch).

Die Temperatur- und Lichtmessungen wurden im Aufenthaltsbereich der Hunde, soweit zugänglich, in einer Höhe von 50 cm vorgenommen und schriftlich dokumentiert. Die Höhe von 50 cm bezieht sich auf eine durchschnittliche Widerristhöhe der Hunde, die bei den Voruntersuchungen ermittelt worden ist. Die Messungen erfolgten einmalig direkt nach der Verhaltensbeobachtung.

### 3.3.3. Gesundheitszustand

Der Gesundheitszustand, beschränkt auf das Allgemeinbefinden und äußerlich erkennbare Veränderungen und Verletzungen, wurde adspektorisch erfasst. Weitere Informationen zum Gesundheitszustand der Hunde wurden von den Tierpflegern mitgeteilt.

### 3.3.4. Ernährungszustand

Die Bewertung des Ernährungszustandes der Hunde erfolgte nach dem Body Condition Scoring nach GRÜNBAUM und SCHMINKE (2007). Die Beurteilung wurde adspektorisch nach der Einteilung in der Tabelle 3 durchgeführt.

Tab. 3: Beurteilung des Ernährungszustandes von Hunden nach dem Body Condition Scoring (GRÜNBAUM u. SCHMINKE 2007):

| | |
|---|---|
| sehr dünn | - Rippen, Lendenwirbel und Beckenknochen deutlich sichtbar<br>- hervorstehende Beckenknochen<br>- auffällige Taille<br>- deutlich hochgezogene Kontur des Bauches<br>- kein erkennbares Körperfett<br>- Verlust von Muskelmasse |
| Untergewicht | - kaum bis minimale Fettabdeckung über den Rippen, so dass Rippen gut sichtbar<br>- Dornfortsätze der Lendenwirbel sichtbar<br>- Taille gut erkennbar<br>- starke sichtbare Einziehung der kaudalen Bauchgegend |
| Idealgewicht | - geringe Fettabdeckung<br>- Rippen nicht sichtbar<br>- Taille hinter dem Rippenbogen erkennbar<br>- sichtbare Einziehung der kaudalen Bauchgegend |
| Übergewicht | - deutliche Fettdepots im Lendenbereich und Schwanzansatz<br>- Taille nicht ausgeprägt oder kaum erkennbar oder fehlt<br>- hochgezogene Kontur des Bauches kaum erkennbar oder fehlt oder ein auffällig vergrößerter Bauchumfang |

### 3.3.5. Pflegezustand

Der Pflegezustand der Hunde wurde ebenfalls adspektorisch beurteilt. Der Schwerpunkt wurde auf den Zustand des Haarkleides und damit auf die Fellpflege gelegt. Die Beurteilung wurde nach den Kriterien in Tabelle 4 vorgenommen.

Tab. 4: Kriterien für die adspektorische Beurteilung des Pflegezustandes

| | |
|---|---|
| sehr gut | - Haarkleid frei von Verunreinigungen, Verklebungen oder Verfilzungen<br>- keine lose Büschel von Unterwolle<br>- gebürstet<br>- glänzendes Haarkleid |
| gut | - Haarkleid frei von Verunreinigungen, Verklebungen oder Verfilzungen<br>- vereinzelt lose Unterwolle<br>- gebürstet |
| schlecht | - sichtbare Verunreinigungen, Verklebungen oder Filzknoten<br>- lose Unterwolle<br>- nicht gebürstet |
| sehr schlecht | - deutliche sichtbare Verunreinigungen oder Verklebungen<br>- Filzknoten oder-platten<br>- büschelweise lose Unterwolle |

### 3.3.6. Verhaltensbeobachtung

Im Vorfeld wurden Voruntersuchungen zur Praktikabilität der Beobachtungsformen und der Messverfahren in drei Tierheimen durchgeführt. In den 16 besuchten Tierheimen erfolgte die Direktbeobachtung der Hunde während der Besuchszeiten. Die

Beobachtung der Hunde außerhalb der Besuchszeiten erwies sich aus organisatorischen Gründen für die Tierheime als unpraktikabel. Die Verhaltensbeobachtungen wurden in den Betriebsablauf integriert und stellten somit keine besondere Situation für die Hunde dar. Zudem war es entscheidend, das Verhalten der Hunde im routinemäßigen Tagesablauf im Tierheim zu erfassen und so Rückschlüsse auf das Wohlbefinden der Hunde in den Alltagssituationen ziehen zu können.

Die Verhaltensbeobachtung der Hunde erfolgte in einem Abstand von ca. einem Meter vor deren Aufenthaltsbereich außerhalb der Zwinger bzw. der Ausläufe. Nach einer kurzen Gewöhnungszeit für die Hunde und einem bekundeten Desinteresse an der Beobachtungsperson wurde das Verhalten jedes Hundes für einen Zeitraum von zweimal je drei Minuten in einem zeitlichen Abstand von drei Minuten dokumentiert.

Die Verhaltensbeobachtungen dienten dazu, Hinweise für beeinträchtigtes Wohlbefinden bei den Hunden zu erkennen. Dafür wurde eine Liste entwickelt, die sich ebenso wie die Auswertung an den Untersuchungen von NAGEL und VON REINHARDT (2003) orientierten. NAGEL und VON REINHARDT (2003) haben Stressuntersuchungen bei Hunden in Privathaltung durchgeführt.
Mit Hilfe dieser Liste wurde das Auftreten der nachfolgenden Verhaltensweisen im beobachteten Zeitraum dokumentiert. Die Häufigkeit bzw. die Dauer der gezeigten Verhaltensweisen wurde in eine Tabelle eingetragen.

Die Punkte wurden analog der „Umfrage zu den Lebensbedingungen von Hunden und zu Stress-Symptomen“ von NAGEL und VON REINHARDT (2003) vergeben. Unterschiede bestanden in der Definition der Häufigkeit bzw. Dauer. Da NAGEL und VON REINHARDT (2003) eine Befragung von Hundehaltern durchführten, definierten sie die Antwortmöglichkeiten in Form von: „nie“ (0 Punkte), „selten“ (1 Punkte), „häufiger“ (5 Punkte) oder „oft“ (10 Punkte) und vergaben entsprechende Punkte. Bei den Fragen zur Unruhe und Hyperaktivität vergaben sie folgende Punkte: „nie“ (0 Punkte), „selten“ (5 Punkte), „häufiger“ (10 Punkte) oder „oft“ (20 Punkte).

Um in der vorliegenden Arbeit die Dokumentation der beobachteten Verhaltensweisen zu objektivieren, wurde für eine definierte Häufigkeit bzw. Dauer der gezeigten Verhaltensweise eine entsprechende Punktzahl vergeben. Die Bewertung des aggressiven Verhaltens gegenüber Personen bzw. Artgenossen unterscheidet sich von der Punktbewertung von NAGEL und VON REINHARDT (2003). Für die vorliegende Arbeit war die Intensität der Aggressionen nicht von Bedeutung, sondern lediglich die Frage, ob Aggressionen gegenüber Personen bzw. Artgenossen vorhanden waren (s. Punkteverteilung).

In beiden Beobachtungsphasen (drei Minuten) wurden die gezeigten Verhaltensweisen dokumentiert und für jede Verhaltensweise eines Hundes der Mittelwert gebildet. Danach wurden Punkte vergeben, die eine statistische Auswertung der Daten ermöglichten und die Intensität der gezeigten Verhaltensweisen zum Ausdruck bringen konnten.

Als Vergleichswert für alle Auswertungen, wie bei NAGEL und VON REINHARDT (2003), wurde mit Microsoft Office Excel 2007 ein Mittelwert für die 291 beobachteten Hunde errechnet. Dieser wurde aus der Summe der vergebenen Punkte, dividiert durch die Anzahl der Hunde (n=291), gebildet. Mit Hilfe dieses Vergleichswertes sollte eine Aussage über eine mögliche Beeinträchtigung des Wohlbefindens der Hunde in den Tierheimen getroffen werden können.

In die Liste wurden folgende Verhaltensweisen aufgenommen:

- Beschwichtigungssignale
- vermehrtes Ruhen – Teilnahmslosigkeit
- Unruhe – Rastlosigkeit
- monotones Bellen
- Bewegungsstereotypien: Auf- und Ablaufen, Schwanzjagen, im Kreis laufen, Springen,
- Bellen, Winseln, Fiepen
- übertriebene Körperpflege

- Zerstören von Gegenständen
- häufiges Urinieren/Kotabsetzen
- ängstliches Verhalten
- aggressives Verhalten gegenüber Menschen
- aggressives Verhalten gegenüber Artgenossen

Für die Verhaltensweise „aggressives Verhalten gegenüber Menschen“ und „aggressives Verhalten gegenüber Artgenossen“ wurden jeweils folgende Punkte vergeben:

- 0 Punkte: nicht vorhandene Aggressivität
- 10 Punkte: vorhandene Aggressivität

Für die Verhaltensweise „Unruhe – Rastlosigkeit“ wurde folgende Punkte vergeben:

- 0 Punkte: das Verhalten wurde nicht gezeigt
- 5 Punkte: das Verhalten wurde einmal gezeigt
- 10 Punkte: das Verhalten wurde zwei- bis viermal gezeigt bzw. die Hälfte der Beobachtungszeit von drei Minuten
- 20 Punkte: das Verhalten wurde mehr als viermal gezeigt bzw. über die Hälfte der Beobachtungszeit von drei Minuten

Bei allen anderen gezeigten Verhaltensweisen wurde folgende Punktevergabe gewählt:

- 0 Punkte: das Verhalten wurde nicht gezeigt
- 1 Punkte: das Verhalten wurde einmal gezeigt
- 5 Punkte: das Verhalten wurde zwei- bis viermal gezeigt bzw. die Hälfte der Beobachtungszeit von drei Minuten
- 10 Punkte: das Verhalten wurde mehr als viermal gezeigt bzw. über die Hälfte der Beobachtungszeit von drei Minuten

Um Vergleichswerte zu erhalten, wurde wie in den Untersuchungen von NAGEL und VON REINHARDT (2003), eine Unterteilung in Gruppen nach Rasse und Funktion der Hunde vorgenommen. Die Gruppierungen bestanden aus Mischlingshunden, die

phänotypisch nicht zu klassifizieren waren, Gebrauchs-, Hüte-, Herdenschutz-, Begleithunde, Terrier, Retriever, Jagdhunde und Nordische Hunde. Mischlinge mit dominierenden phänotypischen Rassemerkmalen wurden zu der entsprechenden Gruppe gezählt. Zu der Gruppe der Gebrauchshunde wurden Rassen gezählt, die traditionell im Schutzhundesport geführt werden, wie Holländische, Belgische und Deutsche Schäferhunde, Riesenschnauzer, Boxer, Dobermann, Rottweiler und Bouvier. In der Kategorie Begleithunde wurden u. a. die Rassen Pudel, Malteser und Mops zusammengefasst. Zu der Gruppe der Terrier wurden u. a. die vier Hunderassen (Pitbull Terrier, American Staffordshire Terrier, Staffordshire Bullterrier, Bullterrier) sowie deren Kreuzungen, die nach § 3 des LHundG NRW auf Grund ihrer Rassezugehörigkeit als gefährliche Hunde eingestuft sind, gerechnet.

### 3.5. Statistische Auswertung

Die Untersuchung dieser Ergebnisse erfolgte mit den allgemeinen Methoden der deskriptiven Statistik. Die graphischen Darstellungen der Ergebnisse und statistische Auswertung aller relevanten Daten erfolgte in Microsoft Office Excel 2007. Es wurde der t-Test mit einem Signifikanzniveau von 95% und somit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5% angewendet. Dies bedeutet, dass bei einem Wert $p \leq 0{,}05$ ein statistisch signifikanter Unterschied zwischen den beiden gegenübergestellten Datensätzen angenommen wird. Ein Wert von $p > 0{,}05$ wurde als nicht signifikant betrachtet.

Zur Feststellung von Zusammenhängen zwischen zwei Merkmalen wurde die Korrelationsfunktion in Microsoft Office Excel 2007 verwendet. Die Korrelationszahl (k) drückt die Stärke der Korrelation in einer Ziffer aus und kann bei einer starken Korrelation maximal 1 betragen. Ein Wert von $k=0$ bedeutet keine Korrelation; $k=-1$ bedeutet eine stark negative Korrelation.

# 4. Ergebnisse

## 4.1. Fragebogen

Aus der Rücksendung der versendeten Fragebögen (n=7) wurde ersichtlich, dass vor allem die Fragen, die eine gewisse statistische Erfassung und Auswertung im Tierheim voraussetzen, gar nicht oder unvollständig beantwortet wurden. Dies hatte zur Folge, dass die zum Teil gegebenen Antworten nicht in die Datenauswertung einfließen konnten und zum anderen musste der Fragebogen für die Begehung der Tierheime überarbeitet werden.

Von insgesamt 23 befragten und davon 16 besuchten Tierheimen befanden sich 14 (60,87%) im städtischen und neun (39,13%) im ländlich strukturierten Einzugsgebiet.

### 4.1.1. Organisation und Management

Die Betreiber der Tierheime (n=23) waren ortsansässige Tierschutzvereine, von denen 86,96% (n=20) dem Deutschen Tierschutzbund e. V. und 82,61% der Tierheime (n=19) gleichzeitig dem Landestierschutzverband e. V. des Landes Nordrhein-Westfalen angeschlossen waren. Dem Bundesverband Tierschutz gehörten zwei Tierheime (8,70%) an. Zwei weitere Tierheime (8,70%) besaßen keine Mitgliedschaft in einer Dachorganisation.

#### 4.1.1.1. Tierheimleitung

Alle Tierheime (n=23) hatten eine Erlaubnis zum Betreiben eines Tierheimes nach § 11 des TierSchG. Vierzehn Tierheime (60,87%) waren Ausbildungsbetriebe, davon waren 12 Tierheime (52,17%) im städtischen und zwei (8,70%) im ländlichen Einzugsgebiet angesiedelt. Von den 14 Ausbildungsbetrieben (60,87%) wurden neun

Tierheime (39,13%) von ausgebildeten Tierpflegern oder Tierarzthelfern geführt. Insgesamt besaß in 14 Tierheimen (60,87%) die Tierheimleitung eine abgeschlossene Ausbildung zum Tierpfleger oder Tierarzthelfer, von denen sieben (30,43%) im ländlichen und sieben (30,43%) im städtischen Einzugsgebiet lagen.

#### 4.1.1.2. Personalstärke in den Einzugsgebieten

In Abbildung 1 ist die Verteilung der angestellten Tierpfleger in den Einzugsgebieten dargestellt. In den 23 Tierheimen waren insgesamt 188 Personen im Tierpflegebereich tätig, davon waren 151 Tierpfleger (80,32%) im städtischen und 37 Tierpfleger (19,68%) im ländlichen Einzugsgebiet angestellt. Von den 151 Tierpflegern (80,32%) im städtischen Einzugsgebiet waren 83 Tierpfleger (44,15%) ganztags und 68 Tierpfleger (36,17%) halbtags beschäftigt. Im ländlichen Einzugsgebiet waren von den 37 Tierpflegern (19,68%) ganztags 27 (14,36%) und halbtags zehn (5,32%) Tierpfleger tätig.

Es wurde ein statistisch signifikanter Unterschied in der Personalstärke zwischen den städtischen und ländlichen Einzugsgebieten festgestellt (p=0,0001).

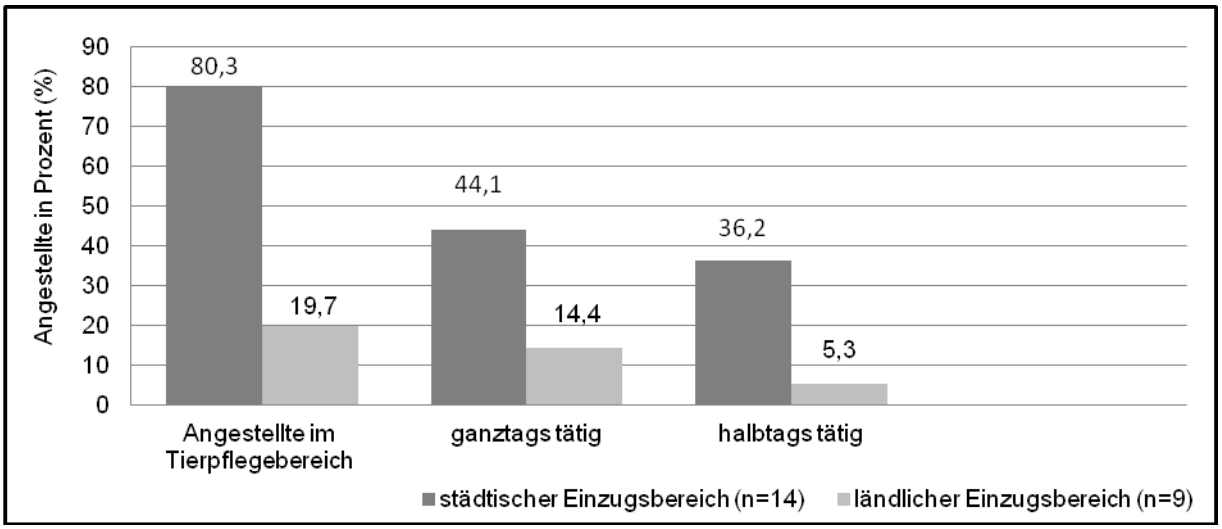


Abb. 1: Angestellte (n=188) im Tierpflegebereich in den Tierheimen (n=23)

#### 4.1.1.3. Ehrenamtliche Tierbetreuung

Neben den Festangestellten waren in 21 Tierheimen (91,30%) insgesamt 485 Ehrenamtliche tätig, davon waren 401 freiwillige Helfer (82,68%) in städtischen Tierheimen und 84 freiwillige Helfer (17,32%) in ländlichen Tierheimen tätig. Zwei Tierheime (8,70%), jeweils eins im städtischen und eins im ländlichen Einzugsgebiet, machten keine Angaben zu der Anzahl der Ehrenamtlichen. Im Schnitt waren 23 Personen je Tierheim (n=23; keine Angabe (kA)=2) stundenweise ehrenamtlich tätig. In den städtisch gelegenen Tierheimen (n=14; kA=1) waren durchschnittlich 31 Helfer und in den ländlich gelegenen Tierheimen (n=9; kA=1) 10,5 Helfer tätig.

Die ehrenamtlichen Helfer übernahmen Aufgaben in der Hundebetreuung wie Spaziergänge, Hundeschule, Fütterung und Reinigung, Kontrollen nach Tiervermittlungen. Alle Tierheime gaben an, dass sie auf die Mithilfe des ehrenamtlich tätigen Personenkreises vor allem in der Hundebetreuung angewiesen wären. Zwölf Tierheime (52,17%) könnten ihre Arbeit ohne die Ehrenamtlichen nicht bewältigen.

Statistisch wurde kein signifikanter Unterschied in der Anzahl der freiwilligen Helfer zwischen den städtischen und ländlichen Einzugsgebieten festgestellt (p=0,0571).

#### 4.1.1.4. Berufliche Qualifikation

In den 23 Tierheimen waren 188 Personen im tierpflegerischen Bereich angestellt, davon hatten 42,00% eine Ausbildung als Tierpfleger oder Tierarzthelfer (n=79). Aus tätigkeitsfremden Berufszweigen kamen 58,00% des Personals (n=109), von denen 11,70% (n=22) ihre Sachkunde nach § 11 des TierSchG durch Weiterbildung erlangt hatten. Im städtischen Einzugsgebiet waren 32,40% ausgebildete Tierpfleger oder Tierarzthelfer (n=61) und 9,00% des Personals (n=17) verfügte über eine Sachkunde nach § 11 des TierSchG. Im ländlichen Einzugsgebiet waren 9,60% ausgebildete

Tierpfleger oder Tierarzthelfer (n=18) und 2,70% des Personals (n=5) waren im Besitz einer Sachkunde nach § 11 des TierSchG.

#### 4.1.1.5. Fortbildungen

Eine Teilnahme an Fortbildungen erfolgte in 82,61% (n=19) der 23 Tierheime, davon befanden sich zwölf Tierheime (52,17%) im städtischen und sieben Tierheime (30,45%) im ländlichen Einzugsgebiet. An externen Fortbildungen nahmen insgesamt 16 Tierheime (69,57%) teil, von denen elf (47,83%) im städtischen und fünf (21,74%) im ländlichen Einzugsgebiet lagen. Interne Fortbildungen wurden in 13 Tierheimen (56,52%) angeboten. Dies erfolgte in acht (34,78%) städtisch und in fünf (21,74%) ländlich gelegenen Tierheimen. Interne Schulungen wurden in zehn Tierheimen (43,48%) auch für Ehrenamtliche angeboten, dies jeweils in fünf Tierheimen (21,74%) im städtischen und im ländlichen Einzugsgebiet.

#### 4.1.1.6. Aufgabenbereiche der Tierpfleger

Der zeitliche Umfang für die verschiedenen Aufgabenbereiche wies in allen befragten Tierheimen (n=23) keine Unterschiede auf. Abbildung 2 stellt den Umfang der Aufgabenbereiche einer angestellten Vollzeitkraft dar. Der tierpflegerische Zweig umfasste 50 bis 70% eines Arbeitstages. Dazu zählten Aufgaben wie das Reinigen der Hundehäuser, Zwinger, Ausläufe und Futternäpfe, Futtervorbereitung, Fütterung, Medikamente verabreichen und Pflege der Hunde. Durchschnittlich weitere 20% entfielen auf Vermittlung und Beratung. Die verbleibende Zeit verteilte sich auf Instandhaltung des Tierheimes, Organisation und sonstige anfallende Tätigkeiten.

Eine Beschäftigung der Hunde erfolgte nur in einzelnen Tierheimen durch Festangestellte, die nach ihrem verrichteten Arbeitstag, häufig auch in ihrer Freizeit, Hundeschulen besuchten oder therapeutische sowie erzieherische Maßnahmen mit den einzelnen Hunden durchführten. Eine Beschäftigung der Hunde durch festangestellte

Tierpfleger erfolgte zum größten Teil nur, wenn ausreichend Personal und Zeit zur Verfügung stand, dies war jedoch nicht die Regel. Die pflegerischen und beratenden Maßnahmen standen im Vordergrund.

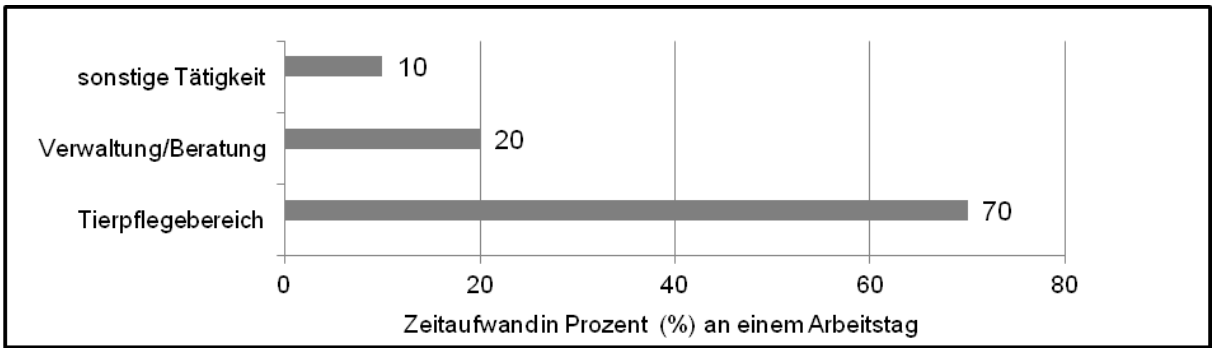


Abb. 2: Aufgaben der Angestellten (n=188) in den Tierheimen (n=23)

#### 4.1.1.7. Finanzierung der Tierheime

Die Finanzmittel, die den Tierheimen zur Verfügung standen, setzten sich zusammen aus Einnahmen aus der Tiervermittlung, der Organisation von Veranstaltungen und Festlichkeiten, Mitgliedsbeiträgen, Spenden und Zuschüssen oder festen, vertraglich vereinbarten Beträgen von Kommunen für die Aufnahme von Fundtieren. Bei den Spenden handelte es sich überwiegend um Sachspenden wie Decken, Handtücher und Futtermittel. Weitere Gelder, die für die Unterbringung und Versorgung der Tiere verwendet wurden, waren die Gebühren für Abgabetiere. Diese Gebühren wurden mit Ausnahme eines Tierheimes von allen erhoben. Eine weitere Einnahmequelle war in 18 Tierheimen (78,26%) die Aufnahme von Pensionstieren, fünf ländlich gelegene Tierheime (21,74%) nahmen keine Pensionstiere auf. Nach Angaben der Tierheime war bei den Erbschaften ein deutlicher Rückgang zu verzeichnen, diese spielten eine untergeordnete Rolle.

#### 4.1.1.8. Finanzielle Situation

Die Beurteilung der finanziellen Situation ist nach den Angaben der Tierheime (n=23; kA=1) in der Abbildung 3 vergleichend für die Einzugsgebiete dargestellt. Während 14 Tierheime (60,87%), davon 34,78% (n=8) im städtischen und 26,09% (n=6) im ländlichen Einzugsgebiet, ihre finanzielle Situation als schlecht bezeichneten, standen zwei Tierheime (8,70%) nach eigenen Angaben ökonomisch gut da. Sechs der Tierheime (26,09%) gaben an, dass die ihnen zur Verfügung stehenden wirtschaftlichen Mittel ausreichen, davon befanden sich 21,74% (n=5) im städtischen und 4,35% (n=1) im ländlichen Einzugsgebiet.

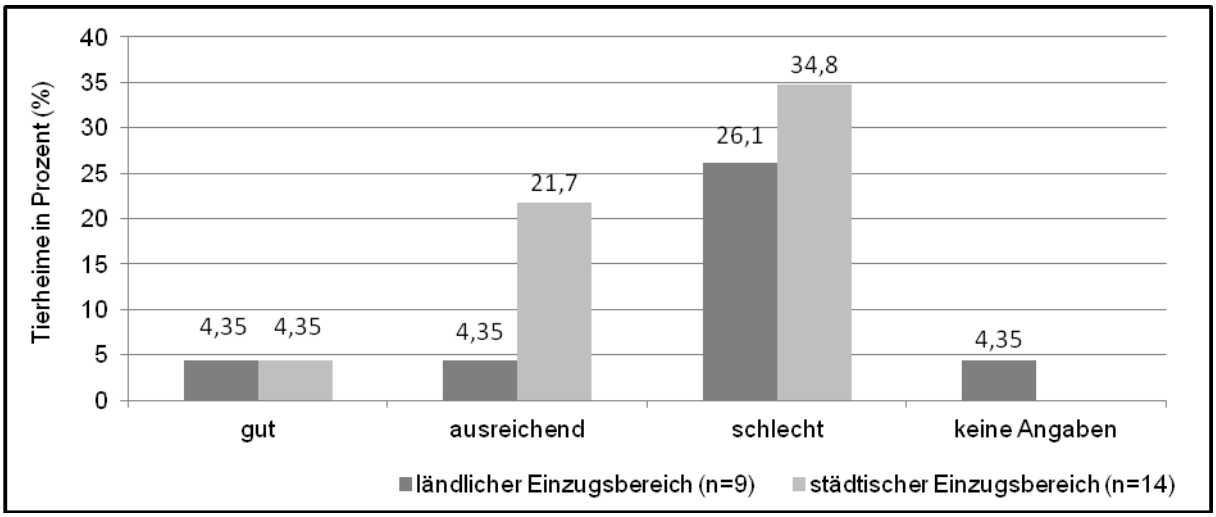


Abb. 3: Bewertung der finanziellen Situation in den Tierheimen (n=23)

Die von den Tierheimen angegebenen Gründe für die schlechte finanzielle Situation sind vergleichend für die Einzugsgebiete in Abbildung 4 dargestellt. Für die ökonomische Misere gaben nahezu alle Tierheime (n=23; kA=1) die steigenden Betriebskosten an, dies betraf insbesondere die Tierarztkosten und die Kosten für die Fund- und Abgabetiere. Zwanzig Tierheime (86,96%) machten die Kostenerstattungen der Kommunen für die finanziellen Engpässe verantwortlich, da die Beträge seit Jahren festgesetzt waren und den realen Kosten nicht mehr entsprachen. Die Differenz zu den tatsächlichen Kosten betrug im Schnitt 50 bis 70%. Die zeitnahe Übereignung der Tiere von Seiten der Behörden (Ordnungs- und Veterinärämter) an die Tier-

schutzorganisationen führte zu einer weiteren Kostenbelastung. Ein Tierheim hat vor über 30 Jahren einen einmaligen Zuschuss von der Gemeinde erhalten und wurde damit verpflichtet, die Fundtiere für einen Zeitraum von 30 Jahren ohne jegliche Kostenerstattung pfleglich unterzubringen und zu versorgen.
Spendenrückgänge im Zusammenhang mit der Eurokrise wurden von elf (47,83%) Tierheimen im städtischen und von drei (13,04%) im ländlichen Einzugsgebiet als gravierende Einbußen verbucht.

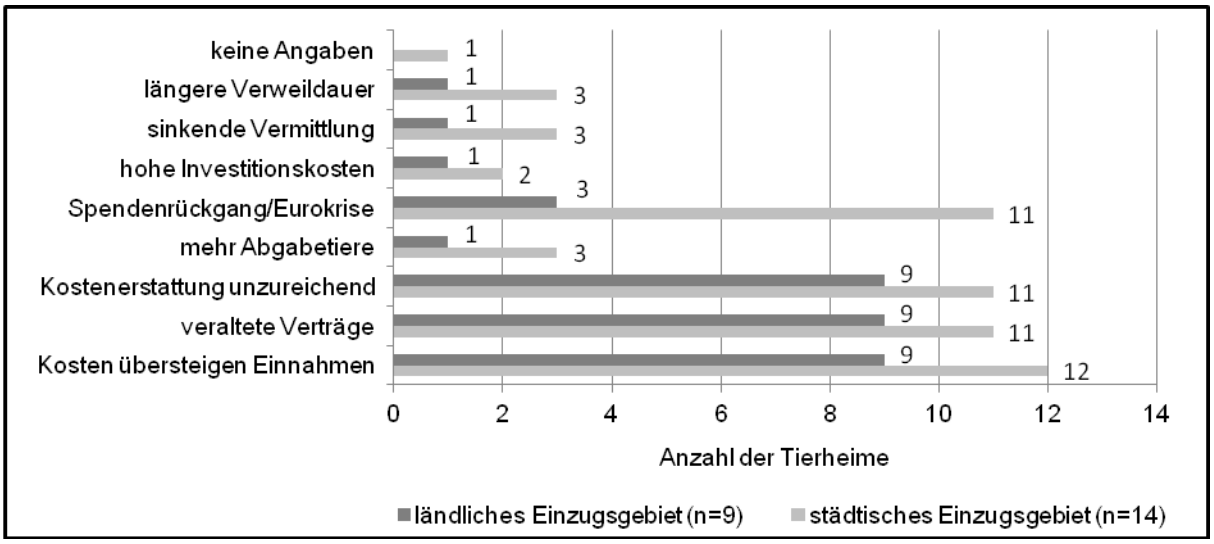


Abb. 4: Aufgeführte Gründe für die schlechte finanzielle Situation in den befragten Tierheimen (n=23; kA=1)

### 4.1.2. Hundebestand und Betreuung

#### 4.1.2.1. Aufgenommene Hunde

Von den 23 befragten Tierheimen konnten 22 Tierheime für das Jahr 2009 Angaben zur „Herkunft“ und Anzahl der Hunde machen. Ein Tierheim machte keine Angaben zu den aufgenommenen Hunden.
Von den insgesamt 6846 aufgenommen Hunde waren 44,33% Abgabehunde (n=3035), 38,91% Fundhunde (n=2664) und 3,70% amtlich eingezogene Hun-

de(n=253). Es wurden insgesamt 74,48% Hunde (5099) in Tierheimen (n=14; kA=1) im städtischen Einzugsbereich aufgenommen, dagegen waren es in den ländlich gelegenen Tierheimen (n=9) 25,52% Hunde (1747). Die durchschnittliche Anzahl der aufgenommenen Hunde als Abgabe-, Fundhunde und amtlich eingezogene Hunde je Tierheim ist vergleichend für die Einzugsgebiete in Abbildung 5 dargestellt.

Statistisch wurden signifikante Unterschiede zwischen den Einzugsgebieten in der Gesamtzahl der aufgenommenen Hunde (p=0,0284) und in der Anzahl der Abgabehunde (p=0,0058) festgestellt. In der Anzahl der Fundhunde (p=0,5909) und in der Anzahl der amtlich eingezogenen Hunde (p=0,1412) bestanden keine signifikanten Unterschiede zwischen den Einzugsgebieten.

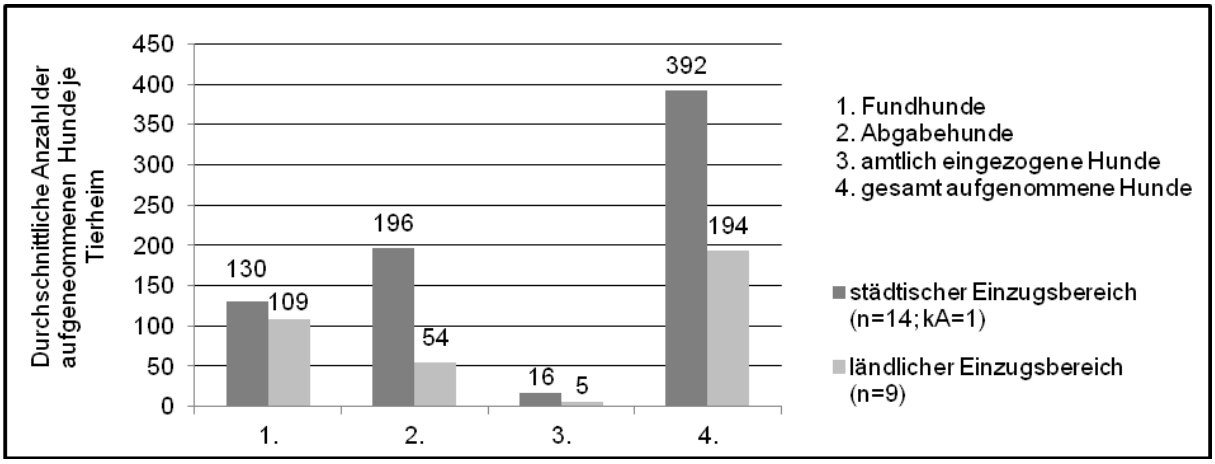


Abb. 5: Im Jahr 2009 in Tierheimen (n=23; kA=1) aufgenommene Hunde ($n_{gesamt}$=6846) im städtischen und ländlichen Einzugsbereich

#### 4.1.2.2. Zusammensetzung der Hundepopulation

Unabhängig von der geographischen Lage der befragten Tierheime (n=23; kA=1) war die Zusammensetzung (relative Häufigkeit) der Hundepopulation (n=567) nahezu gleich. In beiden Einzugsgebieten bestand die Hundepopulation aus 18,17% kleinen Hunden (n=103; Widerristhöhe unter 40 cm und Körpergewicht unter 20 kg) und 81,83% großen Hunden (n=464; Widerristhöhe über 40 cm oder Körpergewicht über

20 kg). Nach dem LHundG NRW findet keine weitere Differenzierung bei den kleinen Hunden statt. Die Gruppe der großen Hunde setzte sich unter Berücksichtigung des LHundG NRW aus 68,08% der unter § 11 fallenden Hunde (n=386) und 13,76% nach §§ 3 und 10 des LHundG NRW reglementierten Hunde (n=78) zusammen. Tabelle 5 gibt die Zusammensetzung der Hundepopulation nach dem LHundG NRW für die beiden Einzugsgebiete wieder.

Zwischen den beiden Einzugsgebieten wurden signifikante Unterschiede in der Anzahl der reglementierten Hunde nach § 3 (p=0,0179) sowie nach § 11 (p=0,0136) des LHundG NRW festgestellt.

Tab. 5: Einteilung der Hunde in Tierheimen (n=23; kA=1) nach dem LHundG NRW

| | Tierheime im städtischen Einzugsgebiet (n=14; kA=1) | | Tierheime im ländlichen Einzugsgebiet (n=9) | |
|---|---|---|---|---|
| | absolute Häufigkeit | relative Häufigkeit | absolute Häufigkeit | relative Häufigkeit |
| Gesamtanzahl | 419 | 100,00% | 148 | 100,00% |
| §3 Hunde | 51 | 12,17% | 11 | 7,43% |
| §10 Hunde | 10 | 2,39% | 6 | 4,05% |
| §11 Hunde | 286 | 68,28% | 100 | 67,57% |
| kleine Hunde | 72 | 17,18% | 31 | 20,95 % |

#### 4.1.2.3. Tierpfleger – Tierheimhunde

In den befragten Tierheimen (n=23) versorgte und betreute ein Tierpfleger durchschnittlich 18 Hunde. Wie aus Abbildung 7 ersichtlich, lag die Anzahl der zu betreuenden Hunde zwischen 4 und 50 Tieren je Tierpfleger. Im ländlichen Gebiet betreute ein Pfleger durchschnittlich 17 Hunde, im städtischen Einzugsgebiet 19 Hunde.

Zwischen dem städtischen und ländlichen Einzugsgebiet wurde in der Anzahl der zu betreuenden Hunde pro Pfleger kein signifikanter Unterschied festgestellt (p=0,5609).

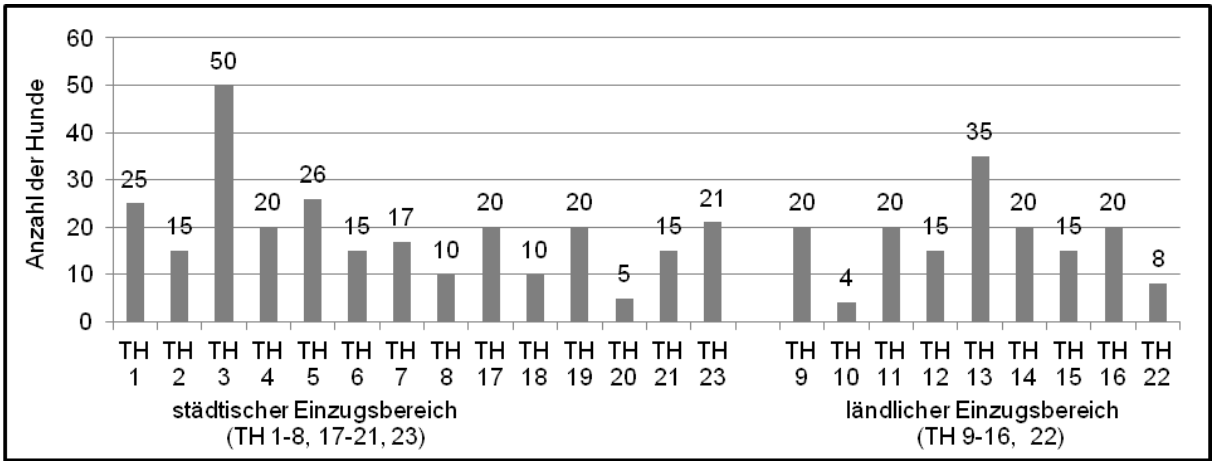


Abb. 6: Anzahl der zu betreuenden Hunde je Tierpfleger in den einzelnen Tierheimen (TH; n=23) im städtischen und ländlichen Einzugsbereich

#### 4.1.2.4. Tagesablauf und Beschäftigung

Der Tagesablauf in der Betreuung und der Versorgung der Hunde unterschied sich unwesentlich in den einzelnen Tierheimen. Morgens befanden sich die Hunde während der Zwingerreinigung in den Ausläufen. Nachdem diese Tätigkeit abgeschlossen war, erfolgte die Fütterung sowie bei Bedarf die Verabreichung von Medikamenten. Gleichzeitig wurde der Gesundheitsstatus durch Inaugenscheinnahme erfasst. Die Spaziergänge mit den Hunden fanden entweder in der Mittagszeit oder während der Öffnungszeit statt. Fünf Tierheime (21,74%) hielten eine strikte Mittagsruhe ein.

Mit Ausnahme eines Tierheimes wurden in allen anderen alle Hunde mindestens einmal täglich minimal eine halbe Stunde ausgeführt. Die Spaziergänge mit den Hunden wurden aus Zeitmangel der Angestellten fast ausschließlich von ehrenamtlich tätigen Personen übernommen. Als weitere Beschäftigungsmöglichkeit wurde in 82,61% der Tierheime (n=19) eine Hundeschule besucht. Diese Möglichkeit wurde nicht allen Hunden geboten, sondern in Einzelfällen bei Verhaltensauffälligkeiten und Langzeitinsassen. 69,57% der Tierheime (n=16) arbeiteten darüber hinaus mit individuellen Trainingsmaßnahmen an Verhaltensauffälligkeiten der Hunde.

Zur Beschäftigung erhielten die Hunde Futter- oder Ballspiele oder Trainingseinheiten in Unterordnung, Nasenarbeit und Agility oder wurden gruppenweise, abhängig von der Verträglichkeit der Hunde, zur Bewegung und Pflege der Sozialkontakte, in den Freilauf gelassen. Ein Tierheim hatte auf Grund von Zeitmangel keine Möglichkeit die Hunde in ausreichendem Maße zu beschäftigen. Abwechslung in den Tagesablauf der Hunde brachten Spaziergänge mit den Ehrenamtlichen. Diese Personengruppe war in allen Tierheimen (n=23) für die Beschäftigung der Hunde und vor allem für die Spaziergänge unentbehrlich, denn nur in 52,17% der Tierheime (n=12) konnten die Tierpfleger die Beschäftigung der Hunde in den Tagesablauf begrenzt integrieren.

#### 4.1.2.5. Verhalten

Insgesamt befanden sich während des Befragungszeitraumes 567 Hunde in 23 Tierheimen. Die am häufigsten vom Personal genannte, beobachtete Verhaltensauffälligkeit, die auch ein Problem in der Vermittlung der Hunde darstellte, war das aggressive Verhalten (n=135; 23,81%) gegenüber Artgenossen. Dagegen wurde Aggressivität gegenüber Personen bei 50 Hunden (8,82%) genannt. Zum stereotypischen Verhalten zählten das monotone Bellen und Winseln, dies zeigten 112 Tierheimhunde (19,75%). Als unerwünschtes Verhalten wurde das Zerstören von Spielsachen, Decken und weiterer Zwingerausstattung bei 72 Hunden (12,70%) und Bewegungsstereotypien bei 36 Hunden (6,35%) genannt. Nach Angaben des Tierheimpersonals wurden eine oder auch mehrere Verhaltensauffälligkeiten von einem Hund gezeigt. Eine weitere Differenzierung zur Anzahl der beobachteten Verhaltensauffälligkeiten je Hund erfolgte nicht.
Tabelle 6 gibt einen Überblick über die vom Tierheimpersonal genannten Verhaltensauffälligkeiten der Hunde in Tierheimen im städtischen und ländlichen Einzugsgebiet.

Zwischen den beiden Einzugsgebieten wurde statistisch kein signifikanter Unterschiede in der Anzahl – absolute und relative Häufigkeit - der genannten Verhaltensauffälligkeiten festgestellt (p=0,6608).

Tab. 6: Vom Tierheimpersonal genannte Verhaltensauffälligkeiten

| Verhaltensauffälligkeiten | Tierheime im städtischen Einzugsgebiet (n=14) | | Tierheime im ländlichen Einzugsgebiet (n=9) | |
|---|---|---|---|---|
| | Absolute Häufigkeit | Relative Häufigkeit | Absolute Häufigkeit | Relative Häufigkeit |
| Anzahl Hunde | 419 | 100,00% | 148 | 100,00% |
| Zerstören von Dingen/Gegenständen | 49 | 11,70% | 23 | 15,54% |
| Bellen/Winseln | 68 | 16,23% | 44 | 29,73% |
| gehäuft auftretendes Urinieren/Kotabsetzen | 2 | 0,48% | 2 | 1,35% |
| übermäßige Körperpflege (Leckdermatitis) | 13 | 3,10% | 1 | 0,68% |
| vermehrtes Ruhen/Teilnahmslosigkeit | 1 | 0,24% | 2 | 1,35% |
| Unruhe | 63 | 15,04% | 9 | 6,08% |
| Bewegungsstereotypien (z.B. im Kreis laufen) | 29 | 6,92% | 7 | 4,73% |
| aggressives Verhalten gegenüber Artgenossen | 100 | 23,87% | 35 | 23,65% |
| aggressives Verhalten gegenüber Personen | 32 | 7,64% | 18 | 12,16% |
| ängstliches Verhalten | 31 | 7,40% | 14 | 9% |
| vermehrte Wasseraufnahme | 6 | 1,43% | - | - |
| Verweigerung von Futter | 3 | 0,72% | 1 | 0,68% |

Von den 23 befragten Tierheimen sahen zehn (43,48%) einen direkten Zusammenhang zwischen der Verweildauer und den Verhaltensauffälligkeiten. Dies wurde von sechs Tierheimen (26,09%) im ländlichen Einzugsgebiet und von vier Tierheimen (17,39%) im städtischen Einzugsgebiet geäußert. Mit zunehmender Verweildauer wurden vermehrt Bewegungsstereotypien beobachtet, dies vor allem bei Arbeitshunden und Hunden, die Zwingerhaltung nicht kannten oder sich dort nicht einleben konnten. Weitere Verhaltensweisen, die mit zunehmender Aufenthaltsdauer verstärkt wurden, waren das Bellen, Winseln, Unruhe und Aggressivität gegenüber Artgenossen.

Um diesen Verhaltensauffälligkeiten entgegen zu wirken, wurden in 86,96% der Tierheime (n=20) verschiedene Maßnahmen ergriffen, die aus gezielten Trainingseinhei-

ten und ausreichender Beschäftigung bestanden. Weitere Maßnahmen waren Vermeiden von konfliktreichen Situation, Sichtschutz und vermehrte Zuwendung von festen Bezugspersonen. Drei Tierheime (13,04%) konnten aus Zeitmangel nicht auf die Verhaltensauffälligkeiten eingehen. Davon gab ein Tierheim (4,35%) mangelndes Interesse an der Verhaltensproblematik der Hunde an.

### 4.1.3. Ernährung

Von den 23 befragten Tierheimen erfolgte die Fütterung in 56,52% der Tierheime (n=13) zweimal täglich, die anderen Tierheime (n=10; 43,50%) verabreichten das Futter einmal am Tag. Individuelle Fütterungsintervalle waren bei erkrankten, bei älteren Tieren oder bei Welpen erforderlich. In diesen Fällen wurden die Mahlzeiten mehrmals täglich angeboten.

In allen Tierheimen setzte sich das Grundfutter aus kommerziell hergestelltem Alleinfutter (Trockenfutter) zusammen. Dosenfutter erhielten die Hunde entweder zusätzlich untergerührt oder bei Bedarf oder bei Verweigerung der Nahrungsaufnahme. Kauknochen sowie weitere Hundesnacks wurden zur Beschäftigung oder als Belohnung angeboten. Vier Tierheime (17,39%) bereiteten auch Schlachtabfälle (Pansen, Lunge, Knochen) zu, zwei (8,70%) verfütterten zusätzlich Gemüse. In allen Tierheimen fand bei der Fütterung der Gesundheitsstatus, das Alter und der Ernährungszustand der Hunde Beachtung, so dass bei Bedarf auch Diätfutter oder Nudeln oder Reis verabreicht wurden.
Grundsätzlich wurden die Hunde getrennt gefüttert. Nur in neun Tierheimen (39,13%) wurde Gruppenfütterung bei Verträglichkeit der Hunde, paarweise oder unter Aufsicht praktiziert.

Fünf Tierheime (21,74%) verfügten über automatische Wassertränken, welche jedoch nicht in allen Aufenthaltsbereichen der Hunde installiert waren. Hier erfolgte die

Trinkwasserversorgung wie in den übrigen Tierheimen in Wassernäpfen. Bei Bedarf wurde Trinkwasser dem Futter zugesetzt.

In den besuchten Tierheimen betrugen die Futterkosten pro Tag für einen Hund durchschnittlich 2,13 €. In ländlich gelegenen Heimen (n=8, kA=1) lagen die Kosten 0,17 € unter diesem Durchschnitt und betrugen 1,96 €. In Tierheimen (n=8, kA=1) im städtischen Einzugsgebiet betrugen die Futterkosten je Hund 2,29 €. Die Spenden an Hundefutter und Hundesnacks fanden in der Futterkostenermittlung keine Berücksichtigung.

In Bezug auf die Futterkosten bestand kein signifikanter Unterschied zwischen den städtisch und ländlich gelegenen Tierheimen (p=0,7561).

#### 4.1.4. Gesundheit und Impfprophylaxe

Mit Ausnahme eines Tierheims wurden alle Hundebestände in den Tierheimen (n=23) regelmäßig tierärztlich kontrolliert. In 78,26% der Tierheime (n=18) wurde die Bestandsbetreuung durchschnittlich ein- bis zweimal wöchentlich von Vertragstierärzten durchgeführt. Zusätzlich wurden im Bedarfsfall die Hunde zur Praxis gefahren. Festangestellte Tierärzte waren in 17,39% der Tierheime (n=4) für die kontinuierliche Betreuung des Tierbestandes zuständig. Die Erfassung des Gesundheitsstatus der neu aufgenommenen Hunde wurde in 91,30% der Tierheime (n=21) von den Tierpflegern vorgenommen. Bei Feststellung gesundheitlicher Probleme wurden die Hunde in der Visite oder in der Praxis zur tierärztlichen Untersuchung vorgestellt.

Prophylaktische Maßnahmen wurden in allen Tierheimen bei neu aufgenommenen Hunden durchgeführt, dazu zählten Impfung und Behandlung gegen Endo- und Ektoparasiten. Die prophylaktische Behandlung erfolgte nicht prinzipiell am Aufnahmetag der Hunde im Tierheim, obwohl die Fund- und Abgabehunde meistens direkt im Bestand untergebracht wurden. Tierheime, deren finanzielle Mittel eine sofortige

Prophylaxe zuließen oder bei denen diese Kosten durch die vertraglichen Vereinbarungen mit den Kommunen gedeckt waren, führten eine Behandlung gegen Endo- und Ektoparasiten innerhalb der ersten beiden Aufenthaltstage im Tierheim durch. Die Immunisierung der Hunde wurde in der Regel nach ein bis zwei Wochen veranlasst.

Die Hundepopulation wurde in den Tierheimen regelmäßig prophylaktisch entwurmt. Die Intervalle schwankten in den einzelnen Tierheimen zwischen vier Wochen und drei bis sechs Monaten. Drei Tierheime (13,04%) führten zusätzlich routinemäßig parasitologische Untersuchungen von Sammelkotproben durch. Die Behandlung gegen Ektoparasiten (Flöhe, Zecken) wurde in sechs Tierheimen (26,09%) im Bedarfsfall durchgeführt und in allen anderen Tierheimen in regelmäßigen Abständen, abhängig von der Wirkungsdauer des Präparates.

In allen Tierheimen wurden die Hunde regelmäßig gegen Staupe, Hepatitis contagiosa canis, Parvovirose, Leptospirose, Canine Laryngotracheitis (Zwingerhusten) und Tollwut geimpft. Herstellerempfehlungen bestimmten das Impfintervall. Das Auftreten dieser Erkrankungen wurde mit Ausnahme der Caninen Laryngotracheitis als sehr selten angegeben. Es kam vor, dass aus dem Ausland eingeführte Hunde an Staupe oder Parvovirose erkrankten. In den letzten fünf Jahren (2004-2009) wurde dies in 21,74% der Tierheime (n=5) festgestellt, dabei handelte es sich um einzelne Tiere oder Würfe.

Die Canine Laryngotracheitis wurde im Zeitraum von 2005 bis 2009 in 69,57% der Tierheime (n=16) bei Hunden festgestellt. Abhängig von der Witterung - vor allem kalte und nasse Jahreszeiten begünstigten den Ausbruch der Caninen Laryngotracheitis - trat diese Erkrankung einmal jährlich als Bestandserkrankung auf.

Infektionen im Bereich der Augen, Ohren, Harnwege und Haut spielten bei den Tierheimhunden eine untergeordnete Rolle. Atemwegs- und Durchfallerkrankungen standen im Vordergrund. In 82,61% der Tierheime (n=19) wurden Durchfälle vor al-

lem stressbedingt bei Neuzugängen und im Zusammenhang mit Endoparasiteninfektionen beobachtet. Die Giardieninfektion stellte das größte Problem dar. Vier Tierheime (17,39%) gaben neu aufgenommene Hunde als Infektionsquellen an.

Die größte Problematik sahen acht Tierheime (34,78%) in der Erregerbekämpfung. Die Desinfektion der naturbelassenen Ausläufe (Sand, Wiese, Bäume) war nicht durchführbar. Ein Nutzungsausfall von Auslaufflächen für einen längeren Zeitraum war auf Grund fehlender Ausweichflächen ebenfalls nicht möglich. Weitere Schwierigkeiten ergaben sich aus der fehlenden räumlichen Trennung und dem Fehlen von ausreichend großen Kranken- und Quarantänebereichen. Unzureichende Einhaltung der Hygienevorschriften von Seiten des Pflegepersonals führte ebenfalls zur Ausbreitung von Erkrankungen im Hundebestand.

Um die Kosten in den Tierheimen für die tierärztlichen Behandlungen gering zu halten, wurden die prophylaktischen Maßnahmen auf ein erforderliches Minimum beschränkt. Notwendige chirurgische Eingriffe oder Behandlungen wurden nur dann nicht vorgenommen, wenn die Prognose ungünstig war oder wenn eine Nachsorge des Patienten auf Grund mangelnder Kooperation (z.B. bissiger Hund) nicht gewährleistet werden konnte. Für die medizinische Versorgung spielte das Alter der Hunde eine untergeordnete Rolle, solange eine Behandlung aus veterinärmedizinischer Sicht sinnvoll war.

Die finanzielle Belastung für prophylaktische Maßnahmen sowie die Behandlungen akuter und chronischer Erkrankungen beliefen sich in den Tierheimen (n=13; 56,52%), die Angaben dazu machten, durchschnittlich auf 258,5 € je Hund und Jahr, darin waren keine größeren operativen Eingriffe enthalten. Kostenintensive Behandlungen wurden durch Spendenaktionen oder Sponsoren finanziert. Die durchschnittlichen Kosten für die medizinische Versorgung betrugen in Tierheimen im städtischen Einzugsbereich 287 € (n=14; kA=7), im ländlichen 230 € je Hund (n=9; kA=3). In einem Tierheim wurde aus Kostengründen auf eine Bestandsbetreuung verzichtet. Die Hunde wurden dem Tierarzt nur bei Bedarf zur Untersuchung und Behandlung

vorgestellt. Ein Tierheim konnte durch Festanstellung eines Tierarztes die Kosten für die medizinische Versorgung um 50% senken.

### 4.1.5. Kranken- und Quarantänestation

In acht Tierheimen (34,78%) war eine Krankenstation vorhanden. Die Aufnahmekapazität in der Krankenstation beschränkte sich auf ein bis drei Hunde, diese war unabhängig von der Größe des Tierheimes oder der geographischen Lage. Krankenstationen konnten jeweils vier Tierheime im ländlichen (17,39%) und städtischen (17,39%) Einzugsgebiet vorweisen. Bei fehlenden Krankenstationen wurden die erkrankten Hunde in ihrem Zwinger belassen oder in einem ruhigeren Bereich des Hundehauses untergebracht. Ein Separieren der Hunde erfolgte nicht zwangsläufig, sondern wurde von der Erkrankung sowie der Intensität der Betreuung abhängig gemacht. Als weitere Unterbringungsmöglichkeiten wurden Büroräume oder auch Pflegestellen genutzt.

Das Vorhandensein einer Quarantänestation differierte minimal zu den oben genannten Ergebnissen für die Krankenstationen. Neun Tierheime (39,13%) waren mit einer Quarantänestation ausgestattet, von denen sich fünf (21,74%) im ländlichen und vier (17,39%) im städtischen Einzugsgebiet befanden. Ein Quarantäneaufenthalt von neu aufgenommenen Hunden musste in sechs Tierheime (26,09%) durchlaufen werden, dieser umfasste einen Zeitrahmen von sieben bis 14 Tagen. In den verbleibenden Tierheimen wurden die Hunde entweder in Pflegestellen oder separat gelegenen Zwinger oder Hundehäusern untergebracht. In den meisten Tierheimen (n=11; 47,83%) wurden die aufgenommenen Hunde direkt in den Hundebestand integriert.
In drei Tierheimen (13,04%) standen zwar Quarantänebereiche zur Verfügung, jedoch mussten die aufgenommenen Hunde nicht in Quarantäne verbleiben. Als Grund wurde Platzmangel angegeben oder ein Quarantäneaufenthalt wurde als nicht notwendig erachtet.

In der Regel durften die Kranken- und Quarantänestationen, wenn sie als solche genutzt wurden, nur vom Tierarzt und den Tierpflegern betreten werden, für alle weiteren Personen war der Zugang untersagt. In einem Tierheim war der Außenbereich der Quarantänestation für Besucher zugänglich. Angaben zu Hygienemaßnahmen in diesen Stationen wurden nicht gemacht.

### 4.1.6. Reinigung und Desinfektion

In zwölf Tierheimen (52,17%) existierten Reinigungs- und Desinfektionspläne, in denen Arbeitsanweisungen für die Mitarbeiter enthalten waren und Desinfektionen dokumentiert wurden. Zweiundzwanzig Tierheime (95,62%) desinfizierten die Hundehäuser und Zwinger regelmäßig. Die Desinfektionsintervalle wurden in den einzelnen Tierheimen unterschiedlich gewählt. Sie variierten zwischen einer täglichen Desinfektion und einer im Rhythmus von drei Monaten. Ein Tierheim (4,35%) ergriff keine Desinfektionsmaßnahmen, hier wurde eine gründliche Reinigung auch nach hochinfektiösen Erkrankungen als völlig ausreichend erachtet.

Die Aufenthaltsbereiche wie Zwinger, Ausläufe, Kranken-und Quarantänestationen wurden in allen Tierheimen täglich gereinigt. Die Desinfektion der Ausläufe war auf Grund der natürlichen Vegetation nicht möglich. Hier wurden täglich die Verunreinigungen durch Fäkalien entfernt.

### 4.1.7. Pensionshunde

In 17 Tierheimen (73,91%) wurden Pensionshunde aufgenommen. Vor allem im städtischen Einzugsbereich befindliche Tierheime (n=13; 56,52%) boten Pensionsplätze an (Abbildung 7).

Zwischen den ländlich und städtisch gelegenen Tierheimen wurde ein signifikanter Unterschied in der Aufnahmemöglichkeit von Pensionshunden festgestellt (p=0,0350).

Die Pensionshunde wurden in den Aufenthaltsbereichen der Tierheimhunde untergebracht, räumlich getrennte Unterbringungsmöglichkeiten hatten nur vier Tierheime (17,39%) zur Verfügung. In drei Tierheimen (13,04%) hatten die Pensions- und Tierheimhunde keinen Kontakt miteinander.

Mindestvoraussetzungen für die Aufnahme von Pensionshunden war ein bestehender Impfschutz. Darüber hinaus wurde in 16 Tierheimen (69,57%) vor der Aufnahme eine Entwurmung und in 13 (56,52%) eine Flohbehandlung der Hunde gefordert. Ein Tierheim (4,35%) erwartete ein tierärztliches Gesundheitszeugnis über den Gesundheitsstatus der Hunde.

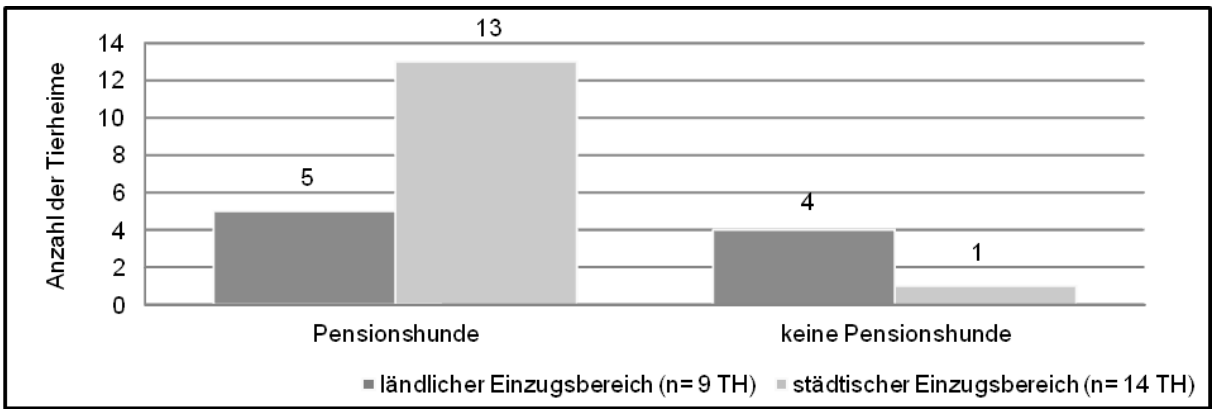


Abb. 7: Aufnahme von Pensionshunden in Tierheimen (TH; n=23) im städtischen und ländlichen Einzugsbereich

Für elf Tierheime (47,83%) war der Pensionsbereich eine unverzichtbare Einnahmequelle zur Bestreitung der laufenden Betriebskosten oder zur Umsetzung anderer Projekte (Abbildung 8). In den übrigen Tierheimen war die Aufnahmekapazität auf Grund von Platz- und/oder Personalmangel der beschränkende Faktor und somit fielen diese Einnahmen nicht ins Gewicht.

Statistisch wurde kein signifikanter Unterschied in Bezug auf die wirtschaftliche Bedeutung des Pensionsbereiches zwischen den ländlich und städtisch gelegenen Tierheimen festgestellt (p=0,2850).

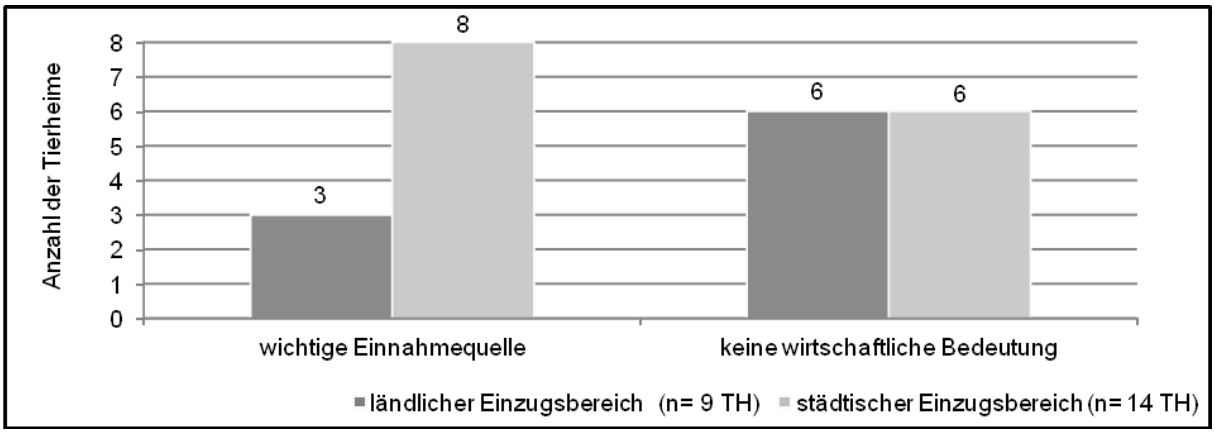


Abb. 8: Angaben zur wirtschaftlichen Bedeutung des Pensionsbereiches in Tierheimen (TH; n=23) im städtischen und ländlichen Einzugsbereich

### 4.1.8. Euthanasie

In den Jahren 2004 bis 2009 wurden durchschnittlich drei bis vier Hunde pro Jahr je Tierheim euthanasiert. Als Grund für die Euthanasie eines Hundes wurden Krankheiten genannt, die keinen Therapieerfolg zur Verbesserung des Gesundheitsstatus in Aussicht stellten. Weiterer Tötungsgrund war die Bissigkeit, wenn von dem Hund eine Gefahr für Menschen und Tiere ausging und eine Vermittlung nicht zu verantworten war.

Alter, Rassezugehörigkeit oder lange Verweildauer waren keine Euthanasiegründe und wurden auch generell von den Tierheimen als solche abgelehnt. Ebenfalls wurden keine neugeborenen Welpen zur Verringerung der Besatzdichte eingeschläfert. Die Euthanasie wurde nach eingehender Untersuchung vom Tierarzt durchgeführt.

## 4.2. Tierheimbesuche und Verhaltensbeobachtung

### 4.2.1. Aufenthaltsbereiche

In den besuchten Tierheimen ($n_{gesamt}$=16) waren die Hunde in 15 Tierheimen (93,75%) in Hundehäusern untergebracht. Zum Zeitpunkt der Datenerhebung wurde in einem Tierheim (6,25%) das Hundehaus mit Innenzwingern und anschließenden Außenzwingern neu gebaut. Während dieser Zeit waren die Hunde in Außenzwingern mit Schutzhütte einquartiert.

#### 4.2.1.1. Zwingergröße

Der Aufenthaltsbereich der Hunde bestand in allen 15 Tierheimen (93,75%) aus einem Innen- und einem Außenzwinger. Ein Tierheim hat die Hunde vorübergehend in Außenzwingern mit Schutzhütte untergebracht. Die Größe der Innenzwinger variierte je Tierheim zwischen 2 und 10 $m^2$, die Größe der Außenzwinger zwischen 3,50 und 21 $m^2$. Die durchschnittliche Größe der Innenzwinger betrug 5,67 $m^2$ und der Außenzwinger 11,88 $m^2$.

Die durchschnittliche Größe der Innenzwinger betrug im städtischen Bereich 5,41 $m^2$ und der Außenzwinger 14,39 $m^2$, dagegen waren im ländlichen Einzugsgebiet die Außenzwinger mit 9,36 $m^2$ etwa 5 $m^2$ kleiner und die Innenzwinger hatten eine Durchschnittsgröße von 5,90 $m^2$. Die kleinsten Innenzwinger von 2 $m^2$ und die größten Außenzwinger von 21 $m^2$ wurden jeweils in Tierheimen im städtischen Einzugsgebiet vorgefunden (Abbildung 9).

Statistisch bestand zwischen den Einzugsgebieten ein signifikanter Unterschied in der Größe der Außenzwinger (p=0,0400). Der Größenunterschied bei den Innenzwingern war nicht signifikant (p=0,7177).

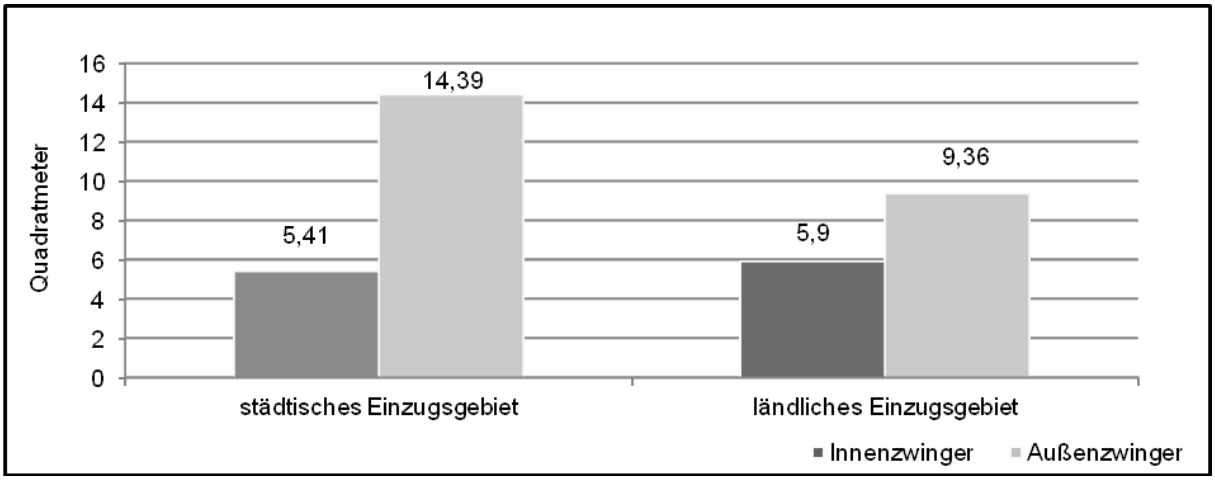


Abb. 9: Größe der Innen- und Außenzwinger in den besuchten Tierheimen (n=16) im städtischen und ländlichen Einzugsgebiet

#### 4.2.1.2. Zwingergestaltung

Für die Wände der Innenzwinger wurden verschiedene Materialien verwendet. In den meisten Tierheimen (n=9; 56,25%) waren die Wände vor allem im unteren Bereich gefliest. Der obere Teil bestand aus Gittermatten (n=4; 25,00%) oder gestrichenem Mauerwerk (n=3; 18,75%). In einigen Tierheimen bestanden die Trennwände komplett aus Gittermatten (n=2; 12,50%), Holzwänden (n=2; 12,50%), gestrichenem Mauerwerk (n=2; 12,50%) oder Metallplatten (n=1; 6,25%). Sichtblenden zwischen den Innenzwingern fehlten in zwei Tierheimen (12,50%).

In 13 Tierheimen (81,25%) bestand die Einfriedung der Außenzwinger aus Gittermatten. Als Sichtblenden fanden in einer Höhe von 0,8 m bis 1,5 m Metallplatten, Mauerwerk, Windnetze oder Holz Verwendung. In einem Tierheim (6,25%) bestanden die Trennwände in den Außenzwingern komplett aus Mauerwerk, so dass kein Sichtkontakt zu den benachbarten Artgenossen gegeben war. In zwei weiteren Tierheimen (12,50%) hatten die Hunde weder im Innenzwinger noch im Außenzwinger Sichtkontakt zu den direkt benachbarten Artgenossen.

In den meisten Tierheimen (n=9; 56,25%) waren die Innenzwinger so gestaltet, dass zu den benachbarten Hunden kein direkter Kontakt aufgenommen werden konnte. Dagegen war die Kontaktaufnahme zu Artgenossen in 90% aller Außenzwinger möglich, da mindestens immer eine Wand aus Gittermatten bestand und somit eine Kontaktaufnahme zu Artgenossen in den gegenüber liegenden Zwingern oder zu den vorbeigeführten Hunden möglich war. Die anderen Außenzwinger (10%) waren so angelegt, dass die Hunde die Umwelt optisch wahrgenehmen konnten, ohne dass Begegnungen mit Artgenossen stattfanden.

Die Bodenbeläge im Hundehaus (Innenzwinger) bestanden aus Fliesen oder Beton, dessen Oberfläche mit Gussasphalt, Farbe oder Kunstharz versiegelt war. Die Bodengestaltung in den Außenzwingern war ähnlich. In zwölf Tierheimen (75,00%) bestand der Boden aus Beton, zum Teil mit Oberflächenversiegelung. Weitere verwendete Materialien waren Sand, Fliesen und Pflastersteine.

In 14 Tierheimen (87,50%) waren die Hundehäuser mit Heizungen ausgestattet. Ein Tierheim (6,25%) hatte nur die Möglichkeit, die Liegeflächen mit Heizmatten zu erwärmen. Ein Tierheim (6,25%) betrieb eine vorübergehende Zwingerhaltung bis zur Fertigstellung des Hundehauses. Dieses sollte ebenfalls mit einer Heizung ausgestattet werden.

Die Innenzwinger waren alle mit einem Liegeplatz je Hund sowie einer Futter- und Trinkwasserstelle ausgestattet. Grundsätzlich wurde den Hunden Spielzeug zur Verfügung gestellt. Hunde, die zur Zerstörung von Gegenständen neigten oder bei denen die Gefahr gegeben war, diese als Fremdkörper aufzunehmen, erhielten kein Spielzeug, einige auch keine Decken.

#### 4.2.1.3. Auslaufflächen

Als eingefriedete Auslaufflächen standen den 16 Tierheimen insgesamt 33662 $m^2$ zur Verfügung, durchschnittlich waren es je Tierheim 2103,88$m^2$ Auslauffläche. Abbildung 10 stellt die Größen der Auslaufflächen in den besuchten Tierheimen dar.

Über zwei Drittel der Gesamtfläche verfügten Tierheime im städtischen Einzugsgebiet. Durchschnittlich hatte ein Tierheim im städtischen Einzugsbereich 2737 $m^2$ Auslauffläche zur Verfügung, im ländlichen Einzugsgebiet waren es 1471,3 $m^2$ Auslauffläche.

Die Auslaufflächen waren je nach Tierheim in ein bis acht Ausläufe unterteilt. Die Gestaltung war durch den Bewuchs (Wiese, Sträucher und Bäume) geprägt und diente gleichzeitig als Witterungsschutz. In drei Tierheimen (18,75%) wurden Hütten als Rückzugsmöglichkeiten angeboten. Als besondere Beschäftigungsmöglichkeit hatten vier Tierheime (25,00%) Wasserbecken bereitgestellt.

Zwischen den Einzugsgebieten wurde statistisch kein signifikanter Unterschied in der Größe der Auslaufflächen festgestellt (p=0,3888).

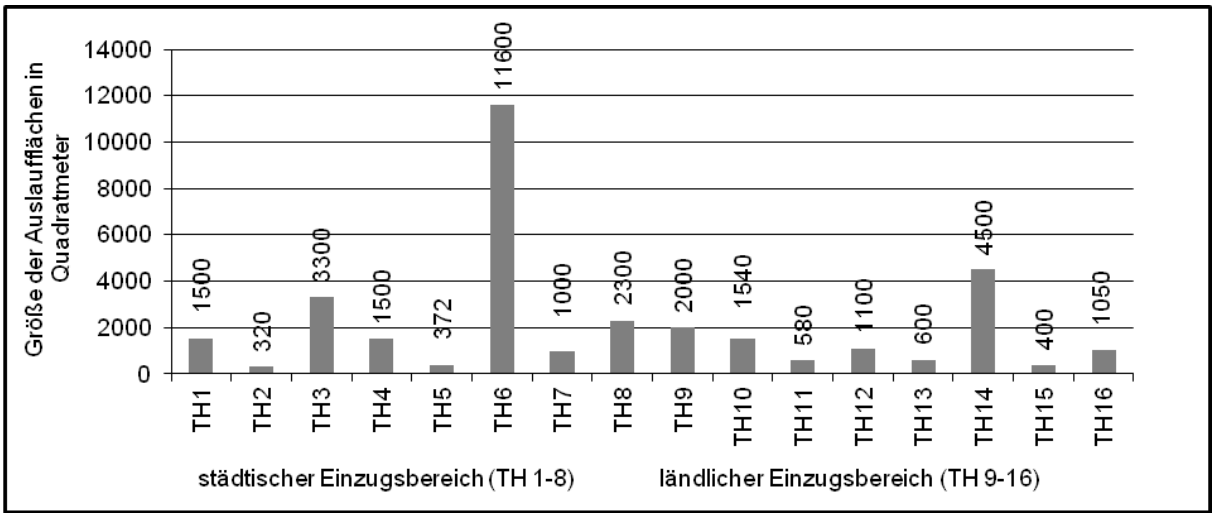


Abb. 10: Größe der Auslaufflächen in den besuchten Tierheimen (TH; n=16) im städtischen und ländlichen Einzugsgebiet

### 4.2.2. Licht- und Temperaturmessung

In allen Hundehäusern war der Tageslichteinfall durch Fenster oder Glasbausteine gewährleistet. Die Lichtintensität im Aufenthaltsbereich der Hunde schwankte zwischen 39 und 507 Lux. Wie in Abbildung 11 dargestellt, lagen die durchschnittlichen Werte in den Hundehäusern der besuchten Tierheime (n=16) zwischen 20 und 221,5 Lux. Die durchschnittliche Lichtintensität betrug 102,27 Lux.

Zwischen den beiden Einzugsgebieten wurde in Bezug auf die Lichtintensität kein signifikanter Unterschied festgestellt (p=0,8414).

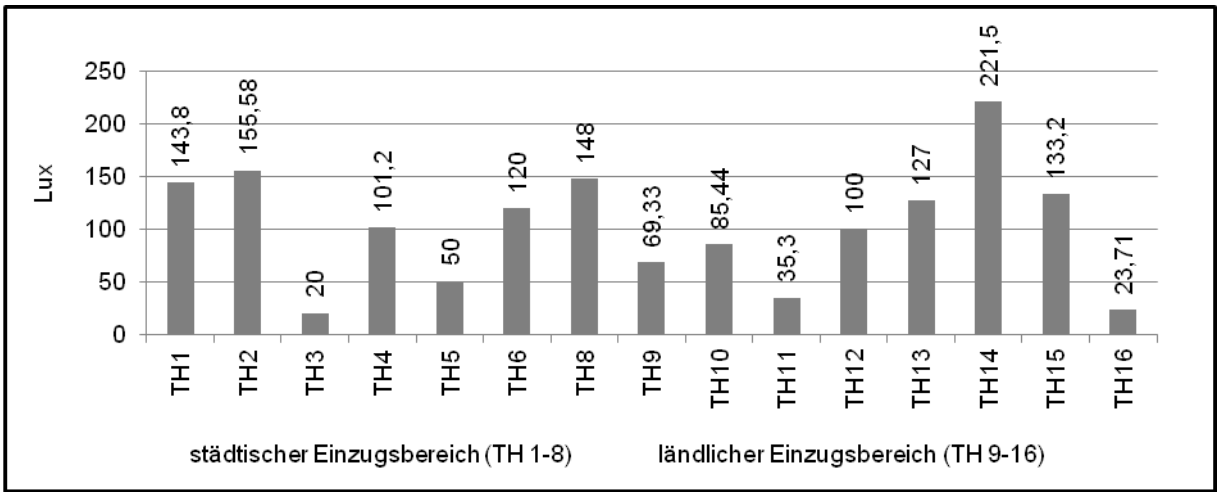


Abb. 11: Lichtintensität im Aufenthaltsbereich der Hunde in Hundehäusern der besuchten Tierheime (TH; n=16) im städtischen und ländlichen Einzugsbereich

Abbildung 12 gibt die durchschnittlichen Temperaturen in den Hundehäusern der besuchten Tierheime wieder. Die Temperaturmessungen in den Hundehäusern ergaben Werte zwischen 15 und 27°C. Im Durchschnitt lag die Temperatur in den Hundehäusern bei 20,3°C. Die meisten Tierheimbesuche (n=10; 62,50%) fanden in den Monaten Mai bis Juli 2010 statt. In diesem Zeitraum herrschten hohe Außentemperaturen (bis zu 32°C), die erheblichen Einfluss auf die Raumtemperaturen in den Hundehäusern hatten.

Zwischen den beiden Einzugsgebieten wurde kein signifikanter Unterschied bezüglich der Raumtemperatur in den Hundehäusern festgestellt (p=0,5432).

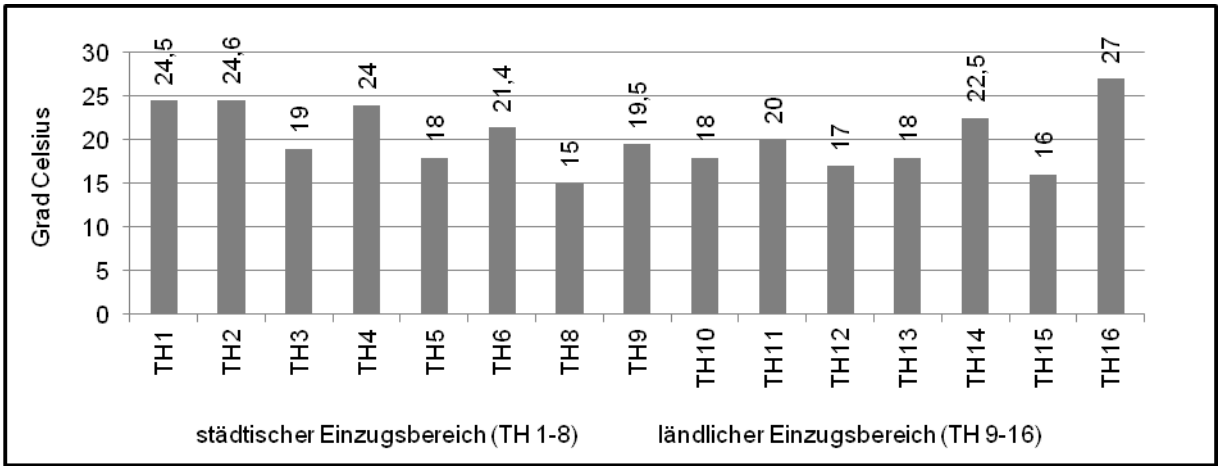


Abb. 12: Erfasste Temperatur in Hundehäusern der besuchten Tierheime (TH; n=16) im städtischen und ländlichen Einzugsbereich

### 4.2.3. Aufnahmekapazitäten

In den besuchten Tierheimen (n=16) lag die Aufnahmekapazität für Hunde zwischen 20 und 80 Hunden, dabei wurden in Ausnahmefällen Überbelegungen nicht ausgeschlossen. Durchschnittlich konnten die Tierheime im städtischen Einzugsgebiet 51 Hunde aufnehmen, im ländlichen Einzugsgebiet war es 30 Hunde.

Während der Tierheimbesuche befanden sich insgesamt 377 Hunde in den Tierheimen, davon waren 247 Hunde (65,5%) in Tierheimen im städtischen Einzugsgebiet und 130 Hunde (34,5%) in Tierheimen im ländlichen Einzugsgebiet aufgenommen. Durchschnittlich befanden sich 24 Hunde je Tierheim (n=16). Abbildung 13 gibt die Anzahl der aufgenommenen Hunde während der Tierheimbesuche wieder.

Zwischen den Einzugsgebieten wurde statistisch ein Unterschied in der Anzahl der aufgenommenen Hunde festgestellt (p=0,0205).

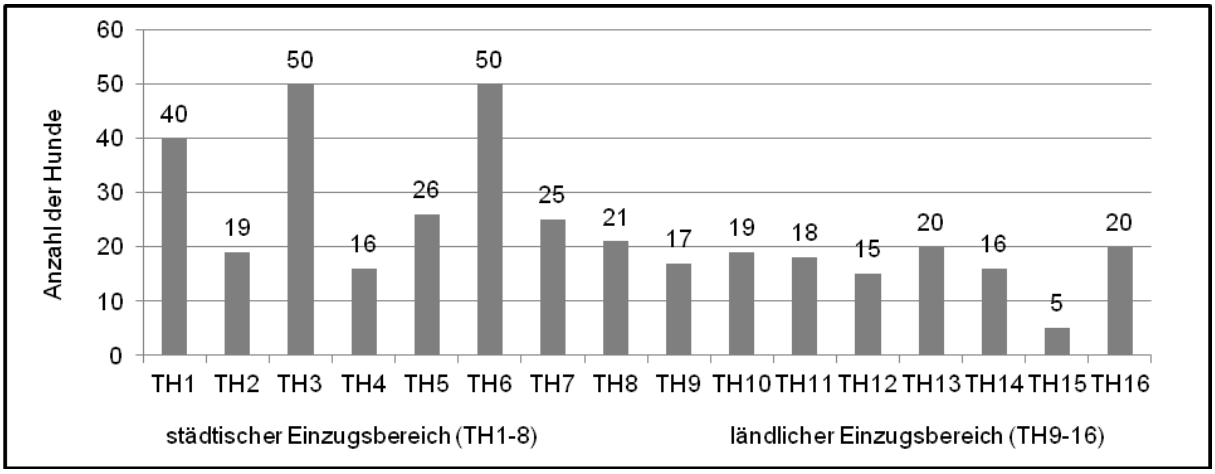


Abb. 13: Anzahl der Hunde (n=377) während der Tierheimbesuche in Tierheimen (TH; n=16) im städtischen und ländlichen Einzugsbereich

### 4.2.4. Rassen- und Größenverteilung

Von den 291 beobachteten Hunden wurden 169 Hunde (58,08%) in Tierheimen im städtischen Einzugsgebiet und 122 (41,92%) im ländlichen Einzugsgebiet gehalten. Die größte Gruppe der in Tierheimen aufgenommenen Hunde bildeten die Mischlinge, welche mit 70,10% (n=204) vertreten waren. Davon konnten 136 Mischlingshunde (46,73%) auf Grund des Phänotyps bestimmten Rassen zugeordnet werden. Am stärksten vertreten waren die Gruppen der Schäferhund- (n=29), Labrador- und Terrier- (jeweils n=18) sowie Jagdhundmischlinge und Nordische Mischlingshunde (jeweils n=11). Achtundsechzig Mischlingshunde (23,37%) wiesen keine eindeutigen phänotypischen Merkmale auf, die einer bestimmten Rasse zugeordnet werden konnten.
Bei den Rassehunden (n=87; 29,90%) waren vor allem Staffordshire Terrier (n=16) am stärksten vertreten, gefolgt von Jack Russel Terrier (n=14) und Deutschem Schäferhund (n=10).

In Tierheimen im städtischen Einzugsgebiet befanden sich 120 Mischlingshunde (41,24%) und 49 Rassehunde (16,84%). In ländlich gelegenen Tierheimen waren es 84 Mischlingshunde (28,87%) und 38 Rassehunde (13,05%).

Beim Vergleich der Tierheime im städtischen und ländlichen Einzugsgebiet war vor allem der hohe Anteil der Staffordshire Terrier im städtischen Bereich auffallend, der das 4,33-fache im Vergleich zum ländlichen Gebiet betrug (n=13 versus n=3). Im Einzelnen ist die Verteilung der Rassen in Tabelle 7 dargestellt.

Tab. 7: Anzahl der Rasse- und Mischlingshunde ($n_{gesamt}$=291) in Tierheimen (n=16) im städtischen und ländlichen Einzugsgebiet

| Mischlings-Hunde (nach Phänotyp) | Anzahl der Hunde in Tierheimen im städtischen Einzugsge-biet | Anzahl der Hunde in Tierheimen im ländlichen Einzugsge-biet | Rassehunde | Anzahl der Hunde in Tierheimen im städtischen Einzugsge-biet | Anzahl der Hunde in Tierheimen im ländlichen Einzugsge-biet |
|---|---|---|---|---|---|
| Mischling | 54 | 14 | Staffordshire Terrier | 13 | 3 |
| Schäferhund-Mix | 16 | 11 | Jack Russel Terrier | 6 | 8 |
| Labrador-Mix | 6 | 12 | DSH | 6 | 4 |
| Terrier-Mix | 6 | 12 | Rottweiler | 3 | 5 |
| Jagdhund-Mix | 3 | 8 | Malinois | 1 | 3 |
| Husky-Mix | 7 | 4 | Podenco | 1 | 3 |
| Podenco-Mix | 3 | 3 | Husky | 2 | 1 |
| Dackel-Mix | 2 | 4 | Münsterländer | 1 | 2 |
| Collie-Mix | 2 | 3 | Australian Shepherd | 1 | 1 |
| Staffordshire-Mix | 2 | 2 | Bullterrier | 1 | 1 |
| Herdenschutz-Mix | 2 | 2 | Cocker | 1 | 1 |
| Pointer-Mix | 2 | 1 | Dobermann | 2 | |
| Hovawart-Mix | 2 | 1 | Golden Retriever | 1 | 1 |
| Schnauzer-Mix | 2 | 1 | Pittbull | 1 | 1 |
| Doggen-Mix | 1 | 2 | Pointer | 2 | |
| Pudel-Mix | 3 | | Setter | 1 | 1 |
| Pittbull-Mix | 1 | 1 | Beagle | 1 | |
| Boxer-Mix | 1 | 1 | Chow Chow | 1 | |
| Bernersennen-Mix | 1 | 1 | Dackel | 1 | |
| Jack Russel-Terrier-Mix | 1 | 1 | Holländischer Schäferhund | 1 | |
| Cocker-Mix | 1 | | Hovawart | | 1 |
| Dobermann-Mix | 1 | | Pyrenäenhund | | 1 |
| Pinscher-Mix | 1 | | Vizsla | 1 | |
| | | | American Bulldog | 1 | |
| | | | Neufundländer | | 1 |

Abbildung 14 spiegelt die geschätzte Widerristhöhe der Hunde wider. Die Gruppe der Hunde über 50 cm Stockmaß machte 49,48% (n=144) aus. Die zahlenmäßig stärksten Vertreter mit 32,99% (n=96) waren Hunde mit einem Stockmaß von 51 bis 60 cm, wobei der Anteil an diesen Hunden im städtischen Einzugsgebiet (n=58; 19,93%) deutlich höher lag. Er betrug das 1,52-fache im Vergleich zum ländlichen Gebiet (n=38; 13,06%).

Zwischen den Einzugsgebieten bestand statistisch kein signifikanter Unterschied in der Anzahl der Hunde mit der Widerristhöhe <= 40cm (p=0,3517), 41 bis 50 cm (p=0,4590), 51 bis 60 cm (p=0,1302), 61 bis 70cm (p=0,4969) und 71 bis 80 cm (p=0,5542).

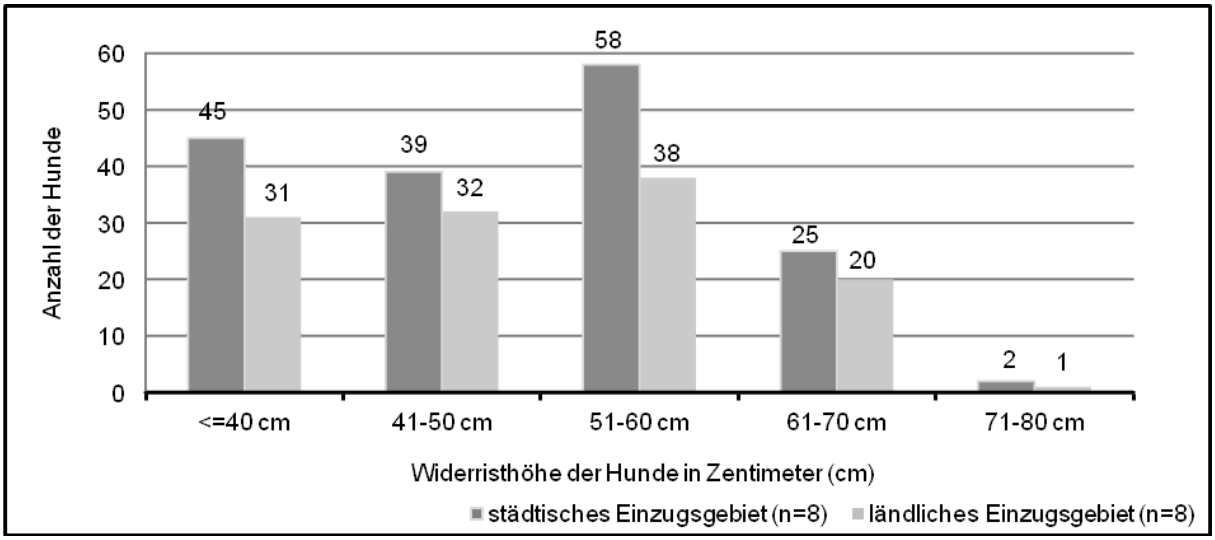


Abb. 14: Größenverteilung der beobachteten Hunde ($n_{gesamt}$=291) in Tierheimen (n=16) im städtischen und ländlichen Einzugsgebiet

### 4.2.5. Geschlechterverteilung

Die Anzahl der Rüden in den Tierheimen war auffallend hoch. Sie betrug 64,6% (n=188) von den beobachteten Hunden ($n_{gesamt}$=291).

Statistisch wurde ein signifikanter Unterschied im Vergleich zur Anzahl der Hündinnen festgestellt (p=0,0002).

In städtischen Gebieten machte die Anzahl der Rüden (n=113) über das Doppelte der Hündinnen (n=56) aus. In ländlichen Gebieten waren von 122 Tierheimhunden 61,48% Rüden (n=75) und 38,52% Hündinnen (n=47). In Abbildung 15 ist die Anzahl der Rüden und Hündinnen in Tierheimen im städtischen und ländlichen Einzugsgebiet dargestellt.

Zwischen den Einzugsgebieten bestand ein signifikanter Unterschied in der Anzahl der Rüden (p=0,0021). In der Anzahl der Hündinnen wurde kein signifikanter Unterschied zwischen den Einzugsgebieten festgestellt (p=0,5726).

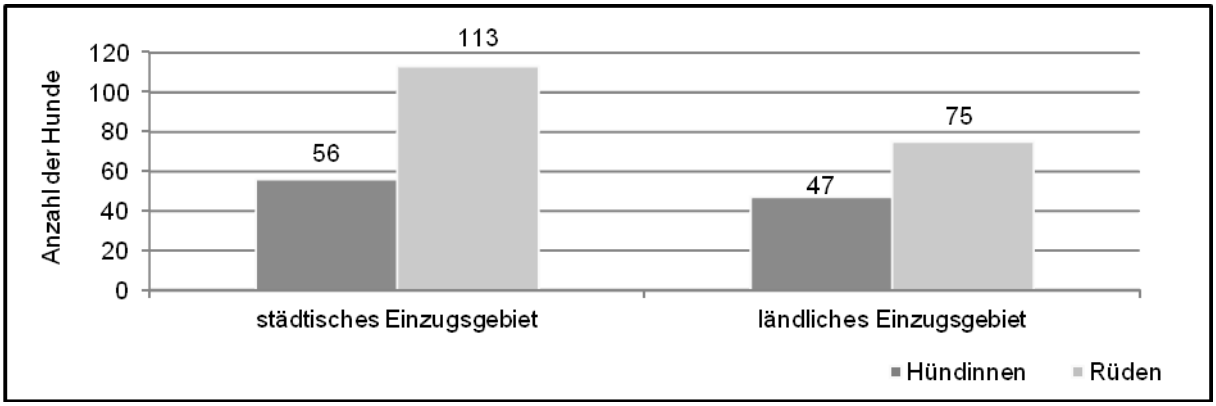


Abb. 15: Geschlechterverteilung bei beobachteten Hunden ($n_{gesamt}$=291) in Tierheimen im städtischen und ländlichen Einzugsgebiet

### 4.2.6. Gesundheits-, Ernährungs- und Pflegezustand

*Gesundheitszustand*

Der Gesundheits-, Pflege-und Ernährungsstatus erfolgte durch Inaugenscheinnahme der Hunde im Anschluss an die Verhaltensbeobachtung. Weitere Informationen zum Gesundheitsstatus wurden der Beobachterin von den Tierpflegern mitgeteilt. 8,94% der beobachteten Hunde (n=26) waren zum Zeitpunkt der Beobachtung erkrankt.

An chronischen Erkrankungen litten 16 Hunde (5,50%). Am häufigsten war die Leckdermatitis (n=5; 1,72%) zu beobachten, gefolgt von Hüftgelenksdysplasie (n=3; 1,03%), Futtermittelallergie und Herzinsuffizienz (jeweils n=2; 0,69%). Bei den akuten Erkrankungen standen Lahmheit, Pfotenverletzung, Husten (jeweils n=2; 0,69%) und Diarrhoe (n=3; 1,03%) im Vordergrund. Im Einzelnen sind die beobachteten bzw. mitgeteilten Erkrankungen in Abbildung 16 aufgeführt.

Zwischen den beiden Einzugsgebieten bestand kein signifikanter Unterschied in der Anzahl der erkrankten Hunde (p=0,6362).

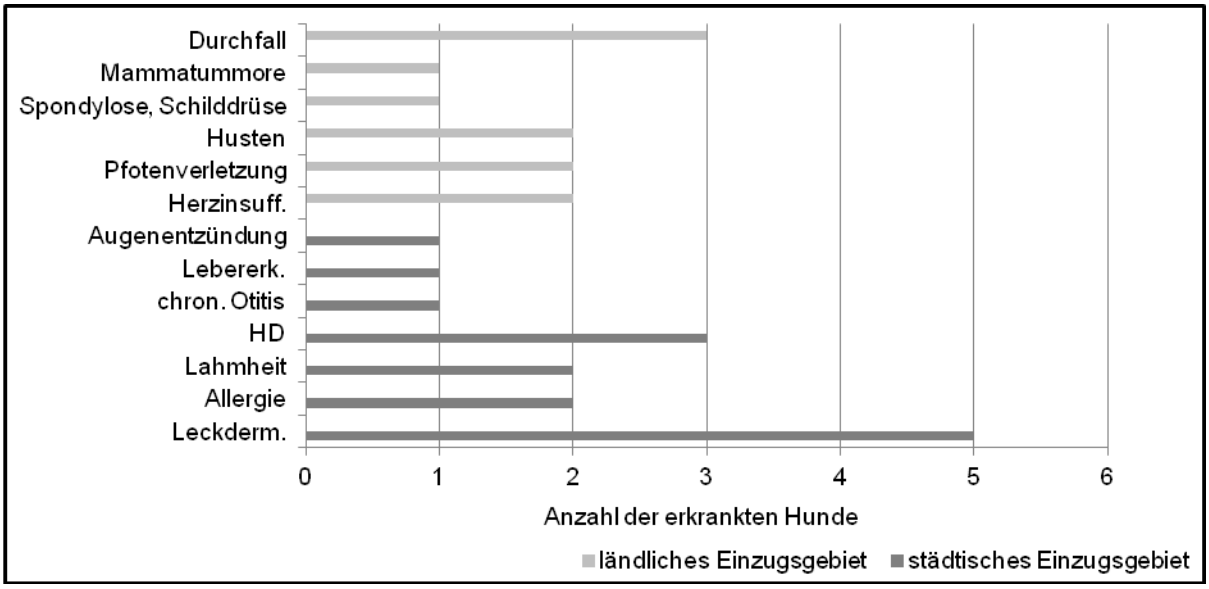


Abb. 16: Beobachtete bzw. genannte Erkrankungen bei 26 Hunden in Tierheimen (n=16) im städtischen und ländlichen Einzugsgebiet

*Ernährungszustand*

Der überwiegende Teil der Hunde (n=232; 79,73%) wies einen guten Ernährungszustand auf (Tabelle 8). Ein sehr guter Ernährungszustand (adipös) war bei 15,40% der Tierheimhunde (n=26) im städtischen Einzugsbereich und 23,80% der Hunde (n=29) in Tierheimen im ländlichen Bereich zu verzeichnen. Der prozentuale Anteil an untergewichtigen Hunden lag im ländlichen Einzugsbereich bei 0,8% (n=1), im städtischen Einzugsgebiet bei 0.

Ein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Einzugsgebieten wurde weder in der Anzahl der adipösen Hunde (p=0,7449) noch in der Anzahl der Hunde mit einem guten Ernährungszustand (p=0,0696) festgestellt.

Tab. 8: Ernährungszustand der beobachteten Hunde ($n_{gesamt}$=291) in Tierheimen (n=16) im städtischen und ländlichen Einzugsgebiet

| | städtisches Einzugsgebiet (n=169) | | ländliches Einzugsgebiet (n=122) | |
|---|---|---|---|---|
| | Absolute Häufigkeit | Relative Häufigkeit | Absolute Häufigkeit | Relative Häufigkeit |
| sehr gut | 26 | 15,40% | 29 | 23,80% |
| gut | 140 | 82,80% | 92 | 75,40% |
| schlecht | 3 | 1,80% | - | - |
| sehr schlecht | - | - | 1 | 0,80% |

*Pflegezustand*

Der Pflegezustand konnte bei 85,91% der Hunde (n=250) als sehr gut bis gut angegeben werden, bei 14,09% der Hunde (n=41) war er als schlecht zu bezeichnen. Ausschlaggebend für den schlechten Pflegezustand war die Länge des Haarkleides, welches einer intensiven und zeitaufwendigen Fellpflege bedurfte. Im Haarkleid waren Verunreinigungen, Knoten sowie Verfilzungen vorhanden.

Die absoluten und relativen Zahlen zum Pflegezustand von Hunden in Tierheimen im städtischen und ländlichen Einzugsgebiet sind Tabelle 9 zu entnehmen.

Zwischen den beiden Einzugsgebieten bestanden keine signifikanten Unterschiede bei Hunden mit gutem (p=0,2131) bzw. schlechtem Pflegezustand (p=0,2987).

Tab. 9: Pflegezustand der beobachteten Hunde ($n_{gesamt}$=291) in Tierheimen (n=16) im städtischen und ländlichen Einzugsgebiet

| | städtisches Einzugsgebiet (n=169) | | ländliches Einzugsgebiet (n=122) | |
|---|---|---|---|---|
| | Absolute Häufigkeit | Relative Häufigkeit | Absolute Häufigkeit | Relative Häufigkeit |
| sehr gut | 7 | 4,10% | | |
| gut | 138 | 81,70% | 105 | 86,10% |
| schlecht | 24 | 14,20% | 17 | 13,90% |
| sehr schlecht | | | | |

### 4.2.7. Verweildauer

*Verweildauer der beobachteten Hunde je Tierheim*

Die durchschnittliche, während der Tierheimbesuche ermittelte Aufenthaltsdauer der beobachteten Hunde ($n_{gesamt}$=291) differierte zwischen den einzelnen Tierheimen von 3,8 bis 32 Monaten. Der Durchschnitt der Verweildauer der einzelnen Hunde in beiden Einzugsgebieten betrug 13,32 Monate. Der Aufenthalt der beobachteten Hunde in Tierheimen im städtischen Einzugsbereich war mit 12,95 Monaten etwa einen Monat kürzer als im ländlichen Gebiet mit 13,84 Monaten.

In Bezug auf die Verweildauer bestand kein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Einzugsgebieten (p=0,8036).

Die Verweildauer der beobachteten Hunde in den einzelnen Tierheimen variierte unabhängig von der geographischen Lage. 37,5% der besuchten Tierheime (n=6) registrierten eine durchschnittliche Aufenthaltsdauer von unter acht Monaten, davon befanden sich vier Tierheime (25,00%) im ländlichen Einzugsgebiet und zwei (12,50%) im städtischen Einzugsgebiet. Aufenthalte von Hunden von über 20 Monaten wurden ebenfalls in 37,5% der Tierheime (n=6) dokumentiert. Die durchschnittliche Verweildauer der beobachteten Hunde ($n_{gesamt}$=291) ist für jedes besuchte Tierheim in Abbildung 17 dargestellt.

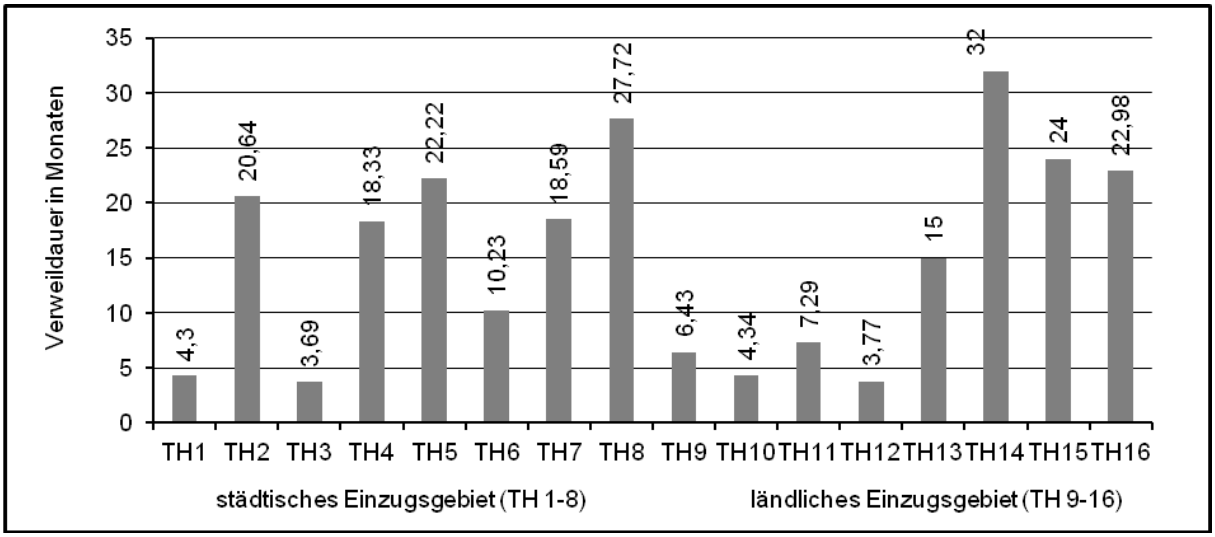


Abb. 17: Durchschnittliche Verweildauer der beobachteten Hunde ($n_{gesamt}$=291) je Tierheim (TH; n=16) im städtischen und ländlichen Einzugsgebiet

*Verweildauer der beobachteten Hunde unterteilt nach Gruppen*

Im weiteren Verlauf der Ergebnisauswertung wurden die beobachteten Hunde nach Rasse und Funktion in die neun Gruppen – Mischlingshunde, die phänotypisch nicht zu klassifizieren waren, Gebrauchs-, Hüte-, Herdenschutz-, Begleithunde, Terrier, Retriever, Jagdhunde und Nordische Hunde - unterteilt.

Die Verweildauer der beobachteten Hunde ($n_{gesamt}$=291) differierte zwischen den einzelnen Hundegruppen. Die Hundegruppe der Terrier (26,24 Monate), der Gebrauchshunde (16,53 Monate) und der Nordischen Hunde (16,29 Monate) wiesen durchschnittlich die längsten Verweildauern im Tierheim auf.

Alle anderen Hundegruppen hatten eine durchschnittliche Verweildauer von unter neun Monaten. Die Hütehunde verbleiben 7,87 Monate im Tierheim, die Jagdhunde 6,58 Monate, die Retriever 7,91 Monate, die Mischlingshunde 5,89 Monate, die Herdenschutzhunde 5,25 Monate und die Begleithunde 1,33 Monate.

Die durchschnittliche Verweildauer der Hundegruppen ist in der Abbildung 18 dargestellt.

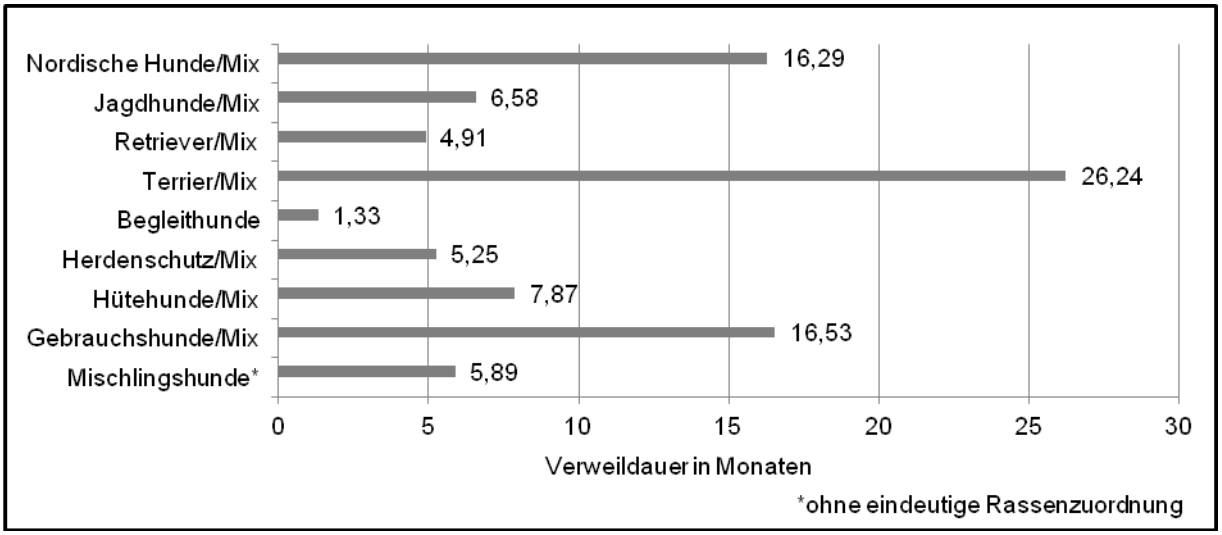


Abb. 18: Verweildauer der beobachteten Hunde ($n_{gesamt}$=291) in Tierheimen (n=16) unterteilt nach Gruppen

*Verweildauer der beobachteten Hunde unterteilt nach Gruppen vergleichend in Tierheimen im ländlichen und städtischen Einzugsgebiet*

Abbildung 19 gibt die Verweildauer der beobachteten Hunde ($n_{gesamt}$=291) unterteilt nach Gruppen in Tierheimen (n=16) im ländlichen und städtischen Einzugsgebiet wieder. Auffallend war, dass die Nordischen Hunde (21,15 Monate), die Terrier (29,22 Monate) und die Herdenschutz Hunde (7,50 Monate) vor allem im städtischen Einzugsbereich länger in Tierheimen verblieben. Dagegen war die Verweildauer der Hütehunde (1,03 Monate), der Retriever (1,07 Monate) und der Begleithunde (1,33 Monate) in städtisch gelegenen Tierheimen kurz.

In ländlich gelegenen Tierheimen wiesen Retriever mit 7,15 Monaten, Hütehunde mit 11,29 Monaten und Gebrauchshunde mit 18,46 Monaten deutlich längere Aufenthaltszeiten auf. Nordische Hunde wurden innerhalb von 4,13 Monaten und Herdenschutzhunde innerhalb von drei Monaten vermittelt. Während des Untersuchungszeitraumes wurden keine Begleithunde in ländlich gelegenen Tierheimen vorgefunden.

In Bezug auf die Verweildauer der Hundegruppen – Mischlingshunde (p=0,9957), Hütehunde (p=0,3107), Herdenschutzhunde (p=0,5838), Retriever (p=0,2630), Jagdhunde (p=0,9476), Gebrauchshunde (p=0,6270), Nordische Hunde (p=0,1091), Terrier (p=0,3404) - bestand zwischen den beiden Einzugsgebieten kein signifikanter Unterschied.

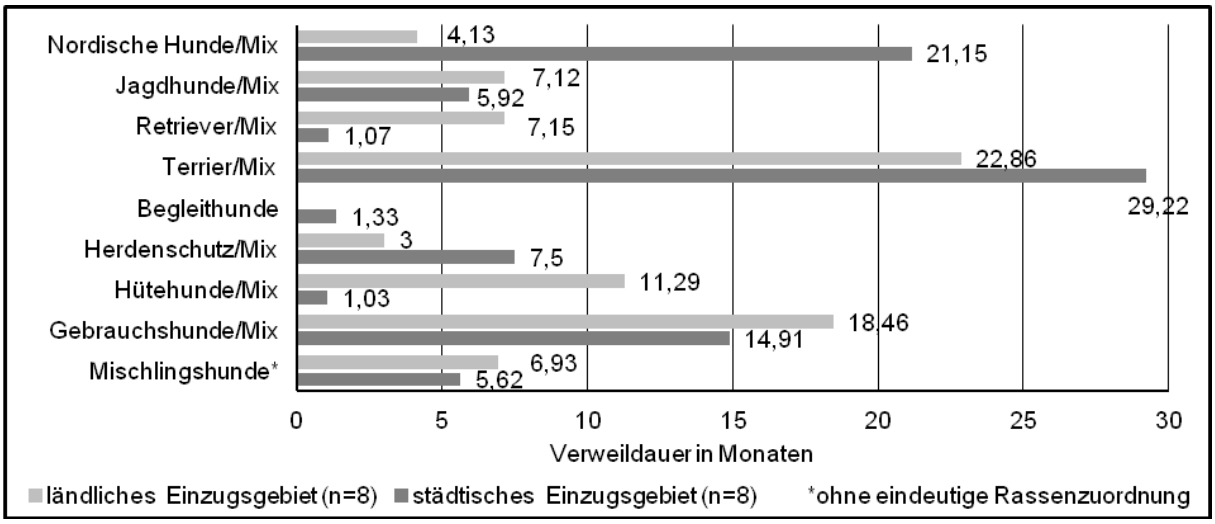


Abb. 19: Verweildauer der beobachteten Hunde ($n_{gesamt}$=291) unterteilt nach Gruppen vergleichend in Tierheimen (n=16) im städtischen und ländlichen Einzugsgebiet

*Verweildauern der nach dem LHundG NRW reglementierten und nicht reglementierten Hunde*

Nach dem LHundG NRW fallen unter § 3 vier Rassen - Pitbull Terrier, American Staffordshire Terrier, Staffordshire Bullterrier, Bullterrier - und deren Kreuzungen untereinander oder mit anderen Hunden sowie im Einzelfall gefährliche Hunde.

Unter den § 10 des LHundG NRW fallen Hunde bestimmter Rassen - Alano, American Bulldog, Bullmastiff, Mastiff, Mastino Espaniol, Mastino Napoletano, Fila Brasileiro, Dogo Argentino, Rottweiler, Tosa Inu - und deren Kreuzungen untereinander sowie mit anderen Hunden.

Nach § 11 des LHundG NRW werden große Hunde, die ausgewachsen eine Widerristhöhe von mindestens 40 cm oder ein Gewicht von mindestens 20 kg erreichen, reglementiert.
Kleine Hunde sind nach dem LHundG NRW Hunde, die weder unter die §§ 3, 10 oder 11 des LHundG NRW fallen und weniger als 40 cm Widerristhöhe und weniger als 20 kg Körpergewicht aufweisen.

Signifikante Unterschiede bestanden in der Aufenthaltsdauer zwischen den nach dem LHundG NRW unter den § 3 sowie § 10 fallenden Rassen und den unter § 11 fallenden Hunden sowie den kleinen Hunden (p=0,0001).

Die Verweildauer der nach § 3 reglementierten Hunde betrug in Tierheimen im städtischen Einzugsgebiet 54,95 Monate und im ländlichen Einzugsgebiet 43,60 Monate. Signifikante Unterschiede in der Verweildauer zwischen den beiden Einzugsgebieten wurden nicht festgestellt (p=0,4956).

Obwohl die durchschnittliche Verweildauer der nach § 10 reglementierten Hunde in Tierheimen im städtischen Einzugsgebiet 8,60 Monate betrug und in Tierheimen im ländlichen Einzugsgebiet 37,05 Monate, wurde auch hier kein signifikanter Unterschied festgestellt (p=0,2344).

Hunde, deren Haltung nicht durch besonders verschärfte Auflagen des LHundG NRW reglementiert wurde, verweilten weniger als 10 Monate in Tierheimen. In den städtischen Gebieten wurden sie bereits nach 8,50 Monaten vermittelt, in ländlichen Einzugsbereichen verweilten die Hunde etwa einen Monat länger in den Tierheimen.

In Bezug auf die Verweildauer der großen und kleinen Hunde bestand zwischen den Einzugsgebieten kein signifikanter Unterschied (p=0,6496).

Abbildung 20 gibt die Verweildauern der reglementierten und nicht reglementierten Hunde im städtischen und ländlichen Einzugsgebiet wieder.

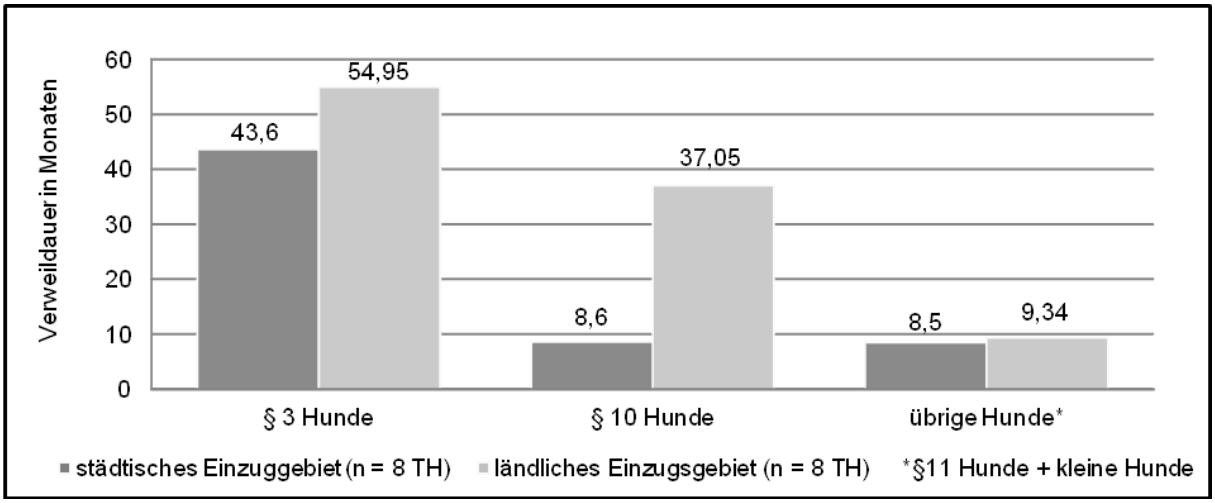


Abb. 20: Verweildauer der nach dem LHundG NRW reglementierten und nicht reglementierten Hunde ($n_{gesamt}$=291) in Tierheimen (n=16) im städtischen und ländlichen Einzugsgebiet

### 4.2.8. Einzel-und Gruppenhaltung

In allen besuchten Tierheimen (n=16) befanden sich von den 291 beobachteten Hunden 51,89% (n=151) in Einzelhaltung, dies betraf insbesondere Rüden (n=109; 37,46%). In Tierheimen im städtischen Einzugsgebiet wurden 62 Rüden (21,31%) und 20 Hündinnen (6,87%) einzeln gehalten; in der Gruppenhaltung waren es 51 Rüden (17,53%) und 36 Hündinnen (12,37%).

Im ländlichen Einzugsgebiet war die Anzahl der Hündinnen in der Gruppenhaltung (n=25; 8,59%) annähernd gleich der Anzahl in Einzelhaltung (n=22; 7,56%). In der Gruppenhaltung wurden 28 Rüden (9,62%) gehalten, die Zahl der einzeln gehaltenen Rüden betrug mit 47 (16,15%) etwa das 1,7-fache (Abbildung 21).

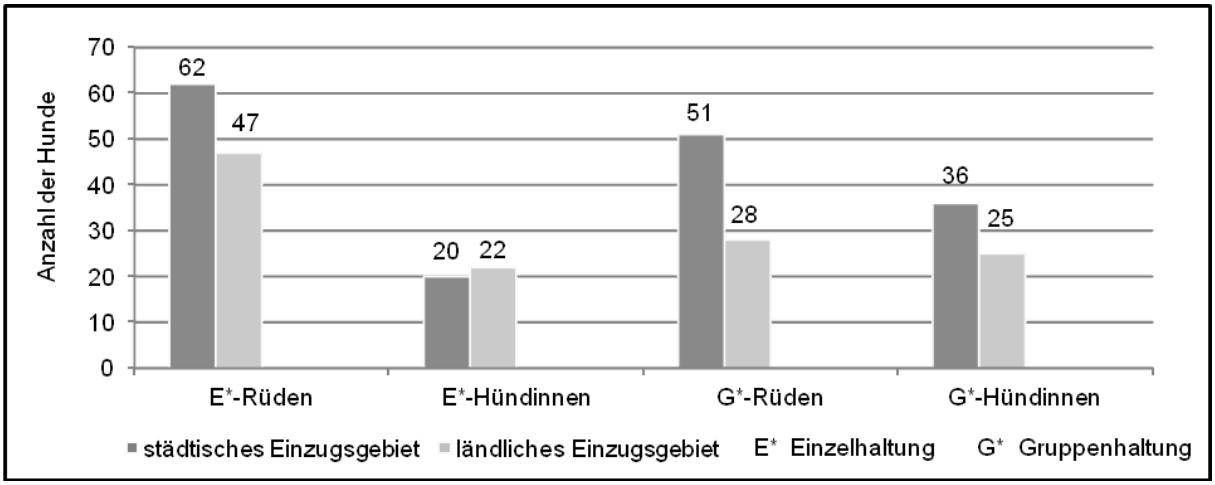


Abb. 21: Rüden und Hündinnen in Einzel-und Gruppenhaltung ($n_{gesamt}$=291) in Tierheimen (n=16) im städtischen und ländlichen Einzugsgebiet

### 4.2.9. Verhaltensbeobachtung der Hunde in Tierheimen

In den 16 besuchten Tierheimen - 50% im ländlichen und 50% im städtischen Einzugsbereich - standen insgesamt 291 Hunde für die Datenerfassung und Auswertung zur Verfügung. Die beobachteten Hunde befanden sich in Einzel- oder Gruppenhaltung.

Bei der Auswertung der gezeigten Verhaltensweisen war die dokumentierte Häufigkeit bzw. die Dauer des gezeigten Verhaltens maßgebend. Es wurde davon ausgegangen, dass die einmal gezeigte Verhaltensweise in einem definierten Zeitraum (3 Minuten) als normal zu bezeichnen und somit nicht als Indikator für fehlendes Wohlbefinden zu bewerten war. Die vergebenen Punkte spiegeln die Intensität der gezeigten Verhaltensweisen wider.

#### 4.2.9.1. Verhaltensauffälligkeiten

Während der Beobachtungsphasen wurden die in Abbildung 22 aufgeführten Verhaltensweisen, die einzeln oder auch gleichzeitig gezeigt wurden, dokumentiert. Auffallend war, dass 69,07% der Hunde (n=201) Unruhe zeigten. Die Tiere konnten sich nicht entspannen, nicht niederlegen und achteten auf jede Bewegung und/oder jedes Geräusch. In diesem Verhaltensmodus war bei 42,61% der Hunde (n=124) gleichzeitig ein vermehrtes Hecheln zu beobachten. Weitere Verhaltensweisen waren Beschwichtigungssignale wie das Gähnen, Augenzwinkern, Wegschauen, Abwenden, Lecken um die Nase oder Schnüffeln, die 64,26% der Hunde (n=187) präsentierten. Bellen, Jaulen, Winseln und Fiepen wurde von 59,79% der Hunde (n=174) gezeigt. Weiterhin wurden vermehrt Verhaltensweisen wie monotones Bellen (n=76; 26,12%), vermehrtes Ruhen (n=63; 21,65%), Auf- und Ablaufen (n=60; 20,62%), ängstliches Verhalten (n=52; 17,87%), Zerstören von Gegenständen (n=43; 14,78%) und Hochspringen (n=29; 9,97%) gezeigt.

Hunde, die zum monotonen oder konstanten Bellen neigten, wurden häufig isoliert in den Tierheimen untergebracht, um im verbleibenden Tierbestand nicht weitere Unruhe aufkommen zu lassen. Dabei handelte es sich um mit Artgenossen unverträgliche Hunde oder um Hunde, die ein stereotypisches Verhalten zeigten.

Auf Grund von Beobachtungen und Informationen der Tierpfleger wies eine große Anzahl von Hunden aggressives Verhalten auf. Aggressionen gegenüber Menschen zeigten 18,56% der Hunde (n=54), gegenüber Artgenossen waren es 20,62% (n=60). Art und Ursache der Aggressionen wurden nicht weiter erläutert.

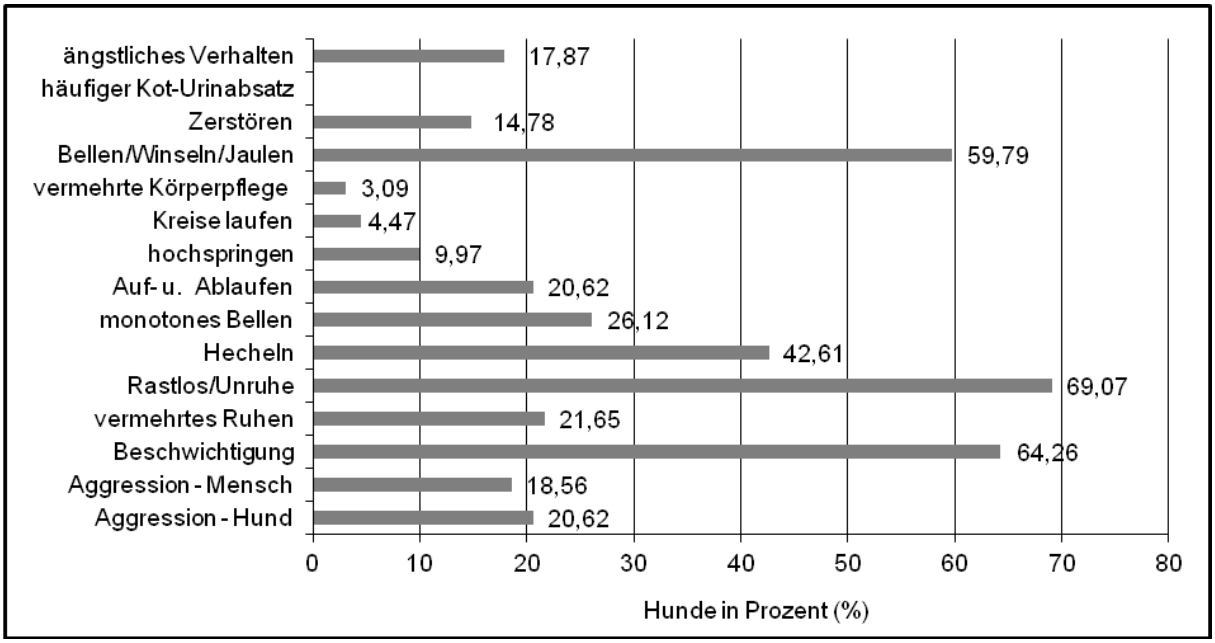


Abb. 22: Beobachtete Verhaltensauffälligkeiten der Hunde ($n_{gesamt}$=291) in den besuchten Tierheimen (n=16) im städtischen und ländlichen Einzugsgebiet

#### 4.2.9.2. Verhaltensauffälligkeiten vergleichend Stadt – Land

In Abhängigkeit von der geographischen Lage bestanden Unterschiede im Auftreten der Häufigkeit der beobachteten Verhaltensweisen. Abbildung 23 stellt das Auftreten der gezeigten Verhaltensauffälligkeiten bei allen beobachteten Hunden vergleichend nach Einzugsgebiet des Tierheimes dar. Verhaltensweisen wie ängstliches Verhalten, Bellen/Winseln/Jaulen, Auf- und Ablaufen, Hecheln, Rastlosigkeit und Unruhe sowie das Zeigen von Beschwichtigungssignalen traten in erster Linie vermehrt bei Hunden in Tierheimen im städtischen Einzugsbereich auf. Dort befanden sich auch mehr Hunde, die aggressives Verhalten gegenüber Menschen zeigten. Dagegen trat aggressives Verhalten gegenüber Artgenossen häufiger bei Hunden in Tierheimen in ländlichen Bereichen auf.

Obwohl zwischen den beiden Einzugsgebieten Differenzen in der Häufigkeit der gezeigten Verhaltensweisen beobachtet werden konnten, bestand ein statistisch gesi-

cherter signifikanter Unterschied nur in dem Verhalten – Bellen/Winseln/Jaulen – (p=0,0065).

Bei allen anderen Verhaltensweisen – ängstliches Verhalten (p=0,2841), zerstören von Gegenständen (p=0,4685), vermehrte Körperpflege (p=0,1817), Kreise laufen (p=0,4071), hochspringen (p=0,4391), auf- und ablaufen (p=0,1570), monotones Bellen (p=0,8247), hecheln (p=0,2015), rastlos/unruhig (p=0,0664), vermehrtes Ruhen (p=0,6947), beschwichtigen (p=0,2808), Aggressionen gegenüber Personen (p=0,2007) und Aggressionen gegenüber Artgenossen (p=1,00) – wurden statistisch keine signifikanten Unterschiede zwischen den Einzugsbereichen festgestellt.

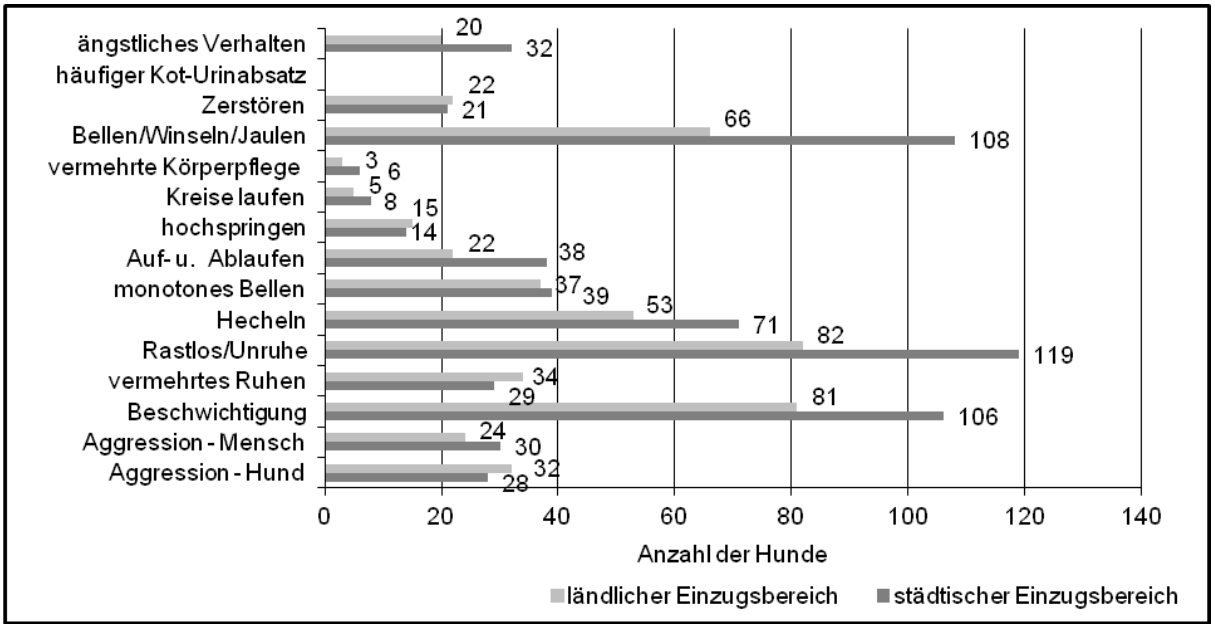


Abb. 23: Verhaltensauffälligkeiten der beobachteten Hunde ($n_{gesamt}$=291) vergleichend in Tierheimen (n=16) im ländlichen und städtischen Einzugsgebiet

In Tabelle 10 ist die durchschnittliche Anzahl aller gezeigten Verhaltensauffälligkeiten der beobachteten Hunde ($n_{gesamt}$=291) im städtischen und ländlichen Einzugsgebiet in Bezug zur Verweildauer dargestellt.

In Tierheimen im städtischen Einzugsbereich nahm mit zunehmender Verweildauer der Hunde die durchschnittliche Anzahl aller gezeigten Verhaltensauffälligkeiten von 3,31 auf 4,64 zu. In Tierheimen im ländlichen Einzugsgebiet stieg die Anzahl aller gezeigten Verhaltensauffälligkeiten von 3,76 auf 4,74 an.Zwischen den beiden Ein-

zugsgebieten wurde statistisch kein signifikanter Unterschied in Bezug auf die ansteigende Anzahl der Verhaltensauffälligkeiten mit zunehmender Verweildauer festgestellt (p=0,6283).

Tab. 10: Durchschnittliche Anzahl aller gezeigten Verhaltensauffälligkeiten der beobachteten Hunde ($n_{gesamt}$=291) in Tierheimen (n=16) im städtischen und ländlichen Einzugsgebiet in Bezug zur Verweildauer

| Verweildauer | | ≤ 1 Monat | < 2 Monate | ≥ 2 bis <6 Monate | ≥ 6 bis <12 Monate | ≥ 12 Monate |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Durchschnitt der gezeigten Verhaltens-auffälligkeiten | städtisches Einzugsgebiet | 3,31 | 3,57 | 3,95 | 4,53 | 4,64 |
| | ländliches Einzugsgebiet | 3,76 | 2,76 | 4,29 | 4,42 | 4,74 |

#### 4.2.9.3. Belastungspunkte der Hundegruppen

Abbildung 24 stellt die Intensität der Verhaltensauffälligkeiten der jeweiligen Hundegruppe dar, die auf mögliche Stressbelastung hinweisen. Der Mittelwert für die 291 beobachteten Hunde lag bei 32,12 Belastungspunkten.
Beim Vergleich der einzelnen Rassen und deren Bewertung hatte die Gruppe der Herdenschutzhunde mit durchschnittlichen 40,75 Punkten, gefolgt von den Gebrauchshunden mit 40,61 Punkten die höchsten Werte. Den niedrigsten Wert wiesen die Begleithunde mit 8,33 Punkten auf.

Statistisch bestand ein signifikanter Unterschied zwischen dem Gesamtmittelwert von 32,12 Punkten und den Belastungspunkten der Gebrauchshunde (p=0,0173), der Begleithunde (p=0,0095) und der Nordischen Hunde (p=0,0069).

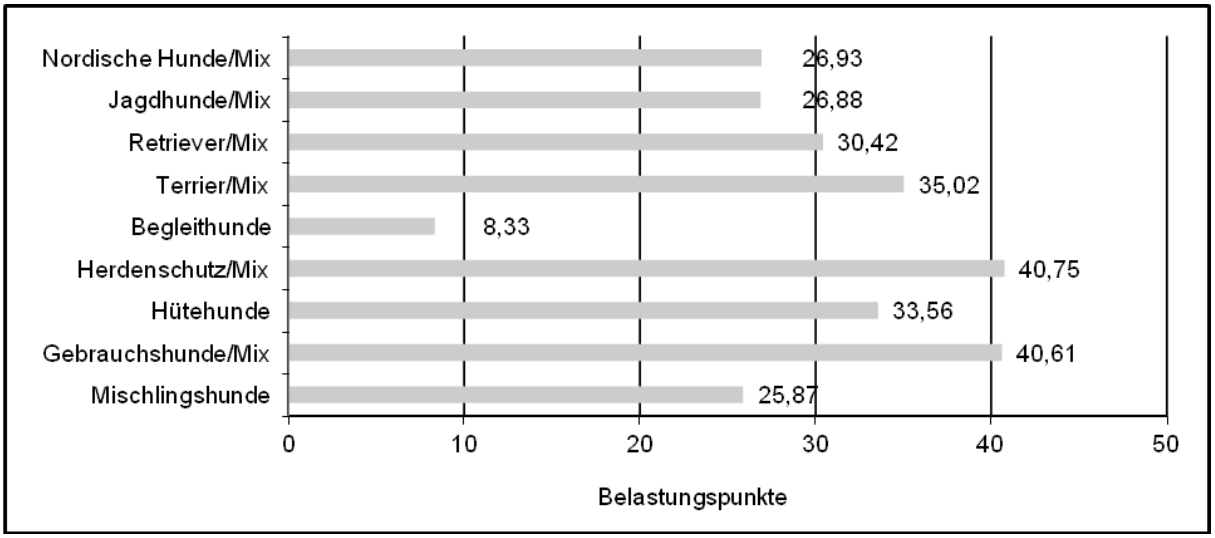


Abb. 24: Durchschnittliche Intensität der Verhaltensauffälligkeiten gemessen an Belastungspunkten bei den jeweiligen Hundegruppen (basierend auf beobachteten Hunden, $n_{gesamt}$=291)

#### 4.2.9.4. Belastungspunkte in Einzel- und Gruppenhaltung

*Belastungspunkte der beobachteten Hunde in Tierheimen im städtischen und ländlichen Einzugsgebiet*

Unterschiede waren in den Durchschnittswerten der Belastungspunkte in Abhängigkeit von der geographischen Lage sowie in den einzelnen Tierheimen zu beobachten. Während die durchschnittlichen Belastungspunkte in den Tierheimen im städtischen Einzugsbereich bei 31,94 und somit unter dem Mittelwert von 32,12 Punkten lagen, wies der Durchschnittswert in den Tierheimen in ländlichen Gebieten 34,30 Punkte auf. Im städtischen Einzugsbereich befanden sich sechs Tierheime (TH1, TH2, TH3, TH5, TH6, TH7) deren Hunde durchschnittliche Belastungswerte aufzeigten, die unter dem Mittelwert lagen. Zudem befand sich in diesem Bereich ein Tierheim (TH4), in dem die Hunde offenbar besonders belastet (49,38 Punkt) waren. Dagegen lagen drei Tierheime (TH10, TH12, TH16) im ländlichen Bereich unter dem Mittelwert (Abbildung 25).

Statistisch wurde kein signifikanter Unterschied in Bezug auf die durchschnittlichen Belastungspunkte der beobachteten Hunde zwischen den beiden Einzugsgebieten festgestellt (p=0,5347).

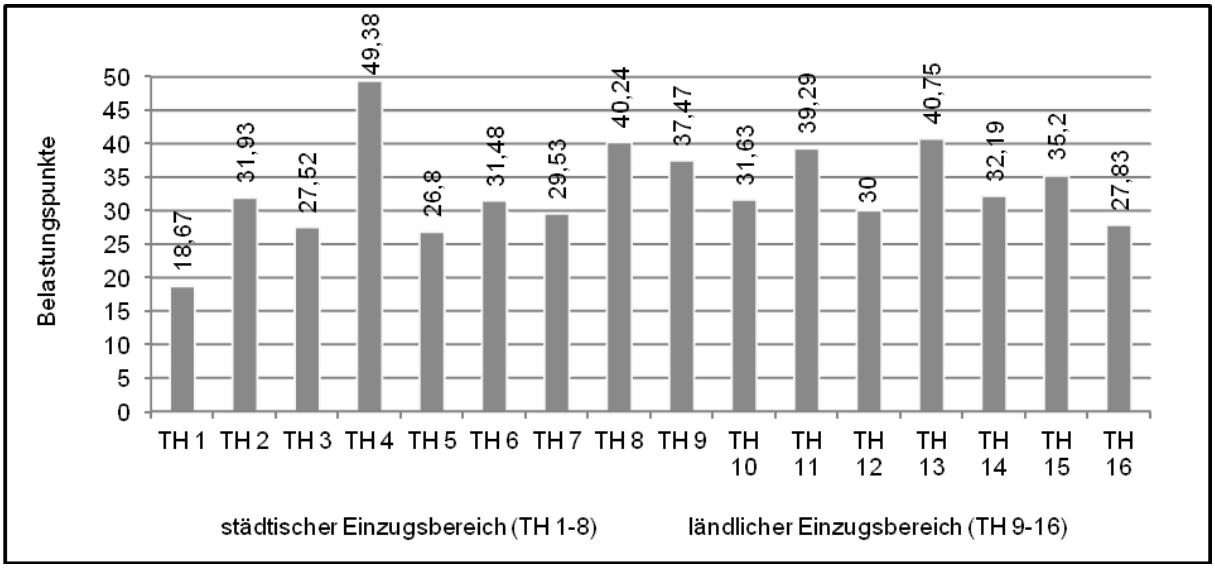


Abb. 25: Durchschnittliche Intensität der Verhaltensauffälligkeiten gemessen an Belastungspunkten der beobachteten Hunde ($n_{gesamt}$=291) in Tierheimen (TH; n=16) im städtischen und ländlichen Einzugsgebiet

*Belastungspunkte der beobachteten Hunde in Einzel- und Gruppenhaltung in Tierheimen im städtischen und ländlichen Einzugsgebiet*

Unter Einbeziehung der Haltungsform - Einzel- und Gruppenhaltung – sind die durchschnittlichen Belastungswerte der beobachteten Hunde in den besuchten Tierheimen in Abbildung 26 dargestellt. Zwei Tierheime (TH2, TH15) hielten die Hunde ausschließlich in Einzelhaltung, eine Gruppenhaltung wurde abgelehnt oder war räumlich nicht durchführbar.

In den besuchten Tierheimen zeigten Hunde in der Gruppenhaltung einen durchschnittlichen Belastungswert von 25,76 Punkten, dagegen Hunde in Einzelhaltung einen Wert von 38,76 Punkten. In einem Tierheim (TH12) wurde bei Hunden in Gruppenhaltung ein Wert von 21,13 Punkten und in der Einzelhaltung ein Wert von

50,20 Punkten ermittelt. Die Unterschiede in der Haltungsform mit Auswirkung auf die Belastung der Hunde waren ebenfalls in weiteren Tierheimen erkennbar.

Es bestand ein signifikanter Unterschied in den Belastungswerten der Hunde zwischen der Einzel- und der Gruppenhaltung (p=0,0002).

Hunde in Einzelhaltung zeigten höhere Belastungswerte als Hunde in Gruppenhaltung. Dies betraf vorwiegend Hunde in ländlich gelegenen Tierheimen, bei denen sich ein mittlerer Belastungswert von 41,33 Punkten ergab. Der durchschnittliche Belastungswert der Hunde in Einzelhaltung in städtisch gelegenen Tierheimen betrug 36,19 Punkte. In der Gruppenhaltung wiesen die Hunde im städtischen Einzugsgebiet durchschnittliche Belastungswerte von 25,43 Punkten und im ländlichen Einzugsgebiet 26,03 Punkte.

Zwischen den Einzugsgebieten wurden keine signifikanten Unterschiede in Bezug auf die Belastungswerte der Hunde in Einzelhaltung (p=0,3428) und in Gruppenhaltung (p=0,8671) festgestellt.

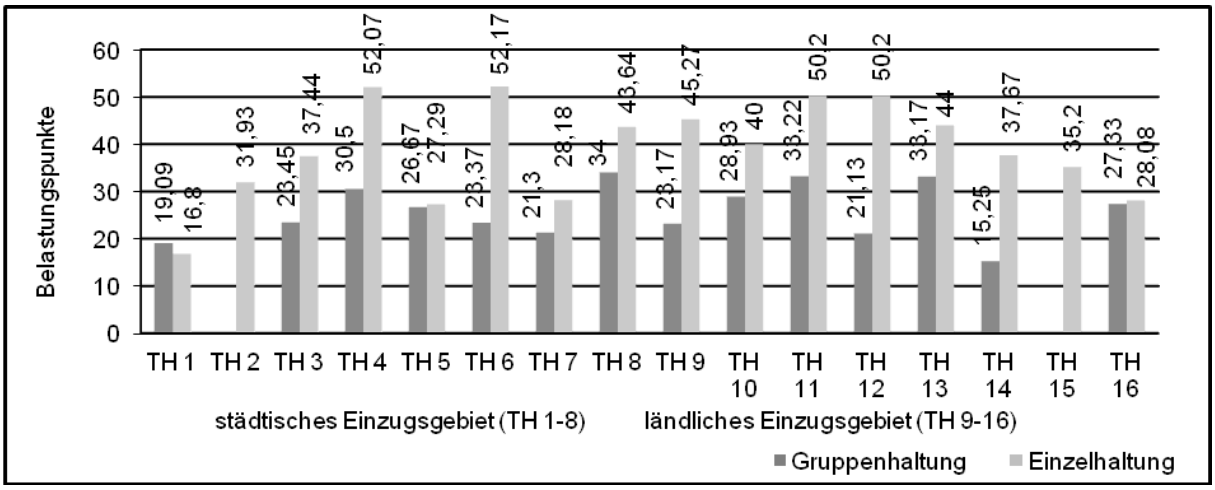


Abb. 26: Durchschnittliche Intensität der Verhaltensauffälligkeiten gemessen an Belastungspunkten in Einzel- und Gruppenhaltung in Tierheimen (TH, n=16) im städtischen und ländlichen Einzugsgebiet (basierend auf beobachteten Hunden, $n_{gesamt}$=291)

*Belastungspunkte der beobachteten Hündinnen und Rüden in Einzelhaltung*

Zwischen Rüden und Hündinnen bestanden ebenfalls Unterschiede in der Belastungsempfindlichkeit (Abbildung 27). Im Durchschnitt wiesen Rüden in Einzelhaltung einen höheren Belastungswert auf als Hündinnen; dieser betrug bei Rüden im Mittel 40,92 und bei Hündinnen 33,19 Punkte.

Statistisch wurde kein signifikanter Unterschied festgestellt (p=0,0955).

In Tierheimen im städtischen Einzugsgebiet lag der durchschnittliche Belastungswert der Rüden in Einzelhaltung bei 39,40 Punkten, bei Rüden im ländlichen Einzugsgebiet bei 42,44 Punkten.

In Bezug auf die Belastungswerte der Rüden in Einzelhaltung wurde zwischen den beiden Einzugsgebieten kein signifikanter Unterschied festgestellt (p=0,6269).

In städtisch gelegenen Tierheimen hatten Hündinnen in Einzelhaltung einen durchschnittlichen Belastungswert von 26,38 Punkten, Hündinnen in ländlich gelegenen Tierheimen einen Belastungswert von 40,01.

Bei den Belastungswerten der Hündinnen in Einzelhaltung bestand zwischen den beiden Einzugsgebieten ein signifikanter Unterschied (p=0,0408).

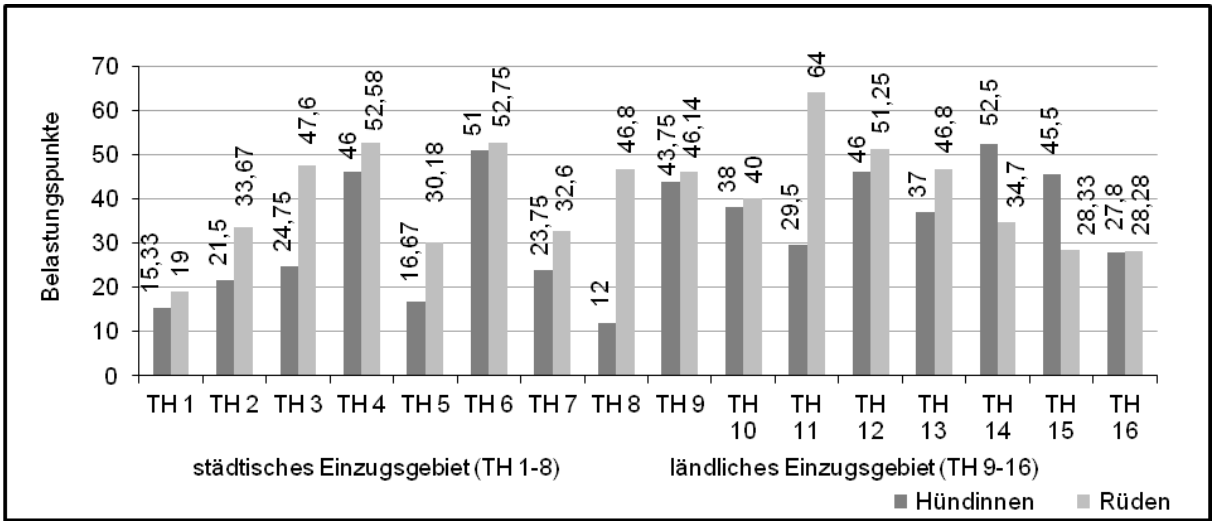


Abb. 27: Durchschnittliche Intensität der Verhaltensauffälligkeiten gemessen an Belastungspunkten bei Hündinnen und Rüden in Einzelhaltung in Tierheimen (TH; n=16) im städtischen und ländlichen Einzugsgebiet (basierend auf beobachteten Hunden, $n_{Einzelhaltung}$=151)

*Belastungspunkte der beobachteten Hündinnen und Rüden in Gruppenhaltung*

In der Gruppenhaltung verhielten sich die Hunde unabhängig vom Geschlecht deutlich entspannter. Die Belastungspunkte bei Rüden lagen im Mittel bei 27,38 und bei Hündinnen bei 25,37 Punkten.

Zwischen den Belastungspunkten der Rüden und Hündinnen bestand kein signifikanter Unterschied (p=0,5719).

In Tierheimen im städtischen Einzugsgebiet lag der durchschnittliche Belastungswert der Rüden in Gruppenhaltung bei 24,95 Punkten, bei Rüden im ländlichen Einzugsgebiet bei 29,81 Punkten.

In Bezug auf die Belastungswerte der Rüden in Gruppenhaltung wurde zwischen den beiden Einzugsgebieten kein signifikanter Unterschied festgestellt (p=0,3703).

In städtisch gelegenen Tierheimen hatten Hündinnen in Gruppenhaltung einen durchschnittlichen Belastungswert von 26,95 Punkten, Hündinnen in ländlich gelegenen Tierheimen einen Belastungswert von 24,86.

Bei den Belastungswerten der Hündinnen in Gruppenhaltung bestand zwischen den beiden Einzugsgebieten kein signifikanter Unterschied (p=0,8250).

Die individuellen Unterschiede in den Belastungspunkten zwischen den einzelnen Tierheimen sind in Abbildung 28 dargestellt.

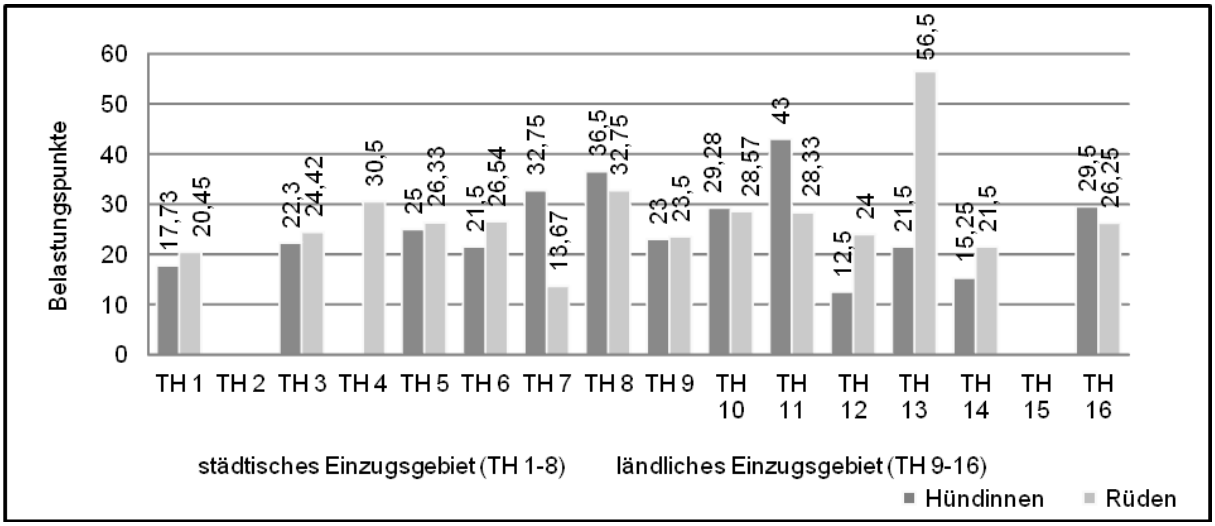


Abb. 28: Durchschnittliche Intensität der Verhaltensauffälligkeiten gemessen an Belastungspunkten bei Hündinnen und Rüden in Gruppenhaltung in Tierheimen (TH; n=16) im städtischen und ländlichen Einzugsgebiet (basierend auf beobachteten Hunden, $n_{Gruppenhaltung}$=140)

#### 4.2.9.5. Zusammenhang zwischen Belastungspunkten und Verweildauer

In Abbildung 29 sind die Hundegruppen nach Rassen sowie deren Verweildauer in Tierheimen und deren Belastungspunkte dargestellt. Die Hundegruppen der Mischlinge (25,87 Punkte), Begleithunde (8,33 Punkte), Retriever (30,42 Punkte) und Jagdhunde (26,88 Punkte) wiesen alle Belastungswerte unter dem Gesamtmittelwert

von 32,12 Punkten auf und hatten eine Verweildauer von unter 6,6 Monaten. Diese vier Hundegruppen umfassten 132 Hunde und machten 45,4% der 291 beobachteten Hunde aus.
Die Nordischen Hunde lagen mit ihrem Belastungswert von 26,93 Punkten unter dem Gesamtmittelwert, jedoch betrug deren Aufenthalt im Tierheim durchschnittlich 16,29 Monate. In diesem Zeitrahmen lag ebenfalls die Verweildauer der Gebrauchshunde, deren Belastungspunkte 40,61 betrugen. Die Aufenthaltsdauer von Herdenschutz- (40,75 Punkte) und Hütehunden (33,56 Punkte) lag in einem Zeitfenster von 5,25 bis 7,65 Monaten. Die Gruppe der Terrier (35,02 Punkte) wies die längste Verweildauer im Tierheim von durchschnittlich 26,2 Monaten auf.

Zwischen der Verweildauer und den Belastungspunkten der Hundegruppen wurde ein statistisch gesicherter Zusammenhang bei Mischlingshunden (k=0,4662), Jagdhunden (k=0,1521), Retrievern (k=0,1214), Gebrauchshunden (k=0,0966) und Terriern (k=0,0078) festgestellt. Eine negative Korrelation bestand bei Herdenschutzhunden (k=-0,4777), Hütehunden (k=-0,0513) und Nordischen Hunden (k=-0,0407).

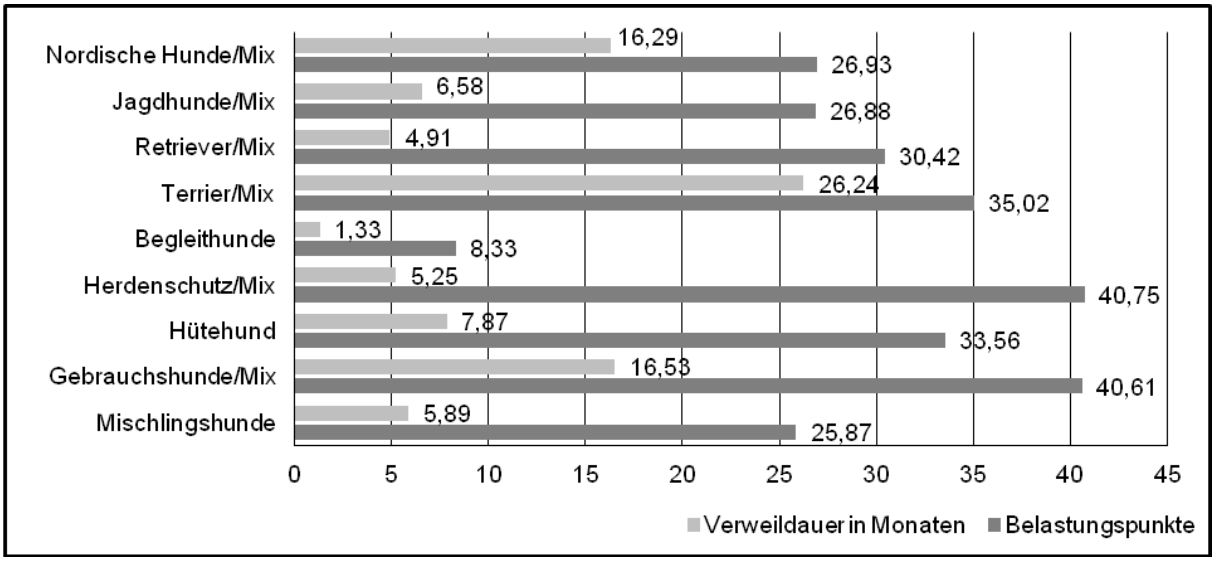


Abb. 29: Durchschnittliche Intensität der Verhaltensauffälligkeiten gemessen an Belastungspunkten bei den Hundegruppen nach Rassen in Bezug zur Verweildauer (basierend auf beobachteten Hunden, $n_{gesamt}$=291)

#### 4.2.9.6. Zusammenhang zwischen Belastungspunkten und Anzahl der Tierpfleger

In Tabelle 11 sind die durchschnittlichen Belastungspunkte und die Anzahl der Tierpfleger in Tierheimen im städtischen und ländlichen Einzugsgebiet dargestellt.

Ein direkter Zusammenhang zwischen der Anzahl der ausgebildeten Tierpfleger und den Belastungspunkten der Hunde ist nicht erkennbar. Allerdings wurde statistisch ein schwacher Zusammenhang zwischen der Gesamtanzahl der Tierpfleger und den Belastungspunkten der Hunde in Tierheimen im städtischen Einzugsgebiet (k=0,0171) und im ländlichen Einzugsgebiet (k=0,0172) festgestellt.

Tab. 11: Durchschnittliche Intensität der Verhaltensauffälligkeiten gemessen an Belastungspunkten in Bezug zur Anzahl der Tierpfleger in Tierheimen im städtischen und ländlichen Einzugsgebiet (basierend auf beobachteten Hunden, $n_{gesamt}$=291)

| Tierheime im städtischen Einzugsgebiet (n=8) | | | | Tierheime im ländlichen Einzugsgebiet (n=8) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ausgebildete Tierpfleger | Tierpfleger gesamt | Belastungs-punkte der Hunde | | ausgebildete Tierpfleger | Tierpfleger gesamt | Belastungs-punkte der Hunde |
| TH1 | 7 | 8 | 18,7 | TH9 | 1 | 4 | 37,5 |
| TH2 | 3 | 17 | 31,9 | TH10 | 2 | 5 | 31,6 |
| TH3 | 6 | 17 | 27,5 | TH11 | 3 | 5 | 39,3 |
| TH4 | 6 | 10 | 49,4 | TH12 | 4 | 5 | 30,0 |
| TH5 | 2 | 4 | 26,8 | TH13 | 1 | 6 | 40,8 |
| TH6 | 3 | 12 | 31,5 | TH14 | 3 | 4 | 32,2 |
| TH7 | 3 | 8 | 29,5 | TH15 | 0 | 1 | 35,2 |
| TH8 | 1 | 7 | 40,2 | TH16 | 3 | 4 | 27,8 |

# 5. Diskussion

## 5.1. Material und Methoden

Um umfangreiches Datenmaterial zu erhalten, wurden Tierheime, in denen Hunde pfleglich untergebracht werden konnten, angeschrieben und mit Unterstützung des Landestierschutzverbandes Nordrhein Westfalen e. V. um Teilnahme an der Datenerhebung gebeten. Für diesen Untersuchungszweck wurde ein eigens konzipierter Fragebogen an 93 Tierheime verschickt. Der Rücklauf an auswertbaren Fragebögen betrug 7,53% (n=7). Gründe, die eine Teilnahme an der Datenerhebung erschwerten, waren Zeitmangel des Tierheimpersonals und fehlende statistische Erhebungen in den Tierheimen. Die Aufarbeitung der Daten in den Tierheimen konnte auf Grund fehlender Kapazitäten oder mangelndem Interesse nicht erfolgen. Obwohl die Antworten keine Rückschlüsse auf die Buchführung der Betriebe zu ließen und die Fragebögen anonym zurückgeschickt werden konnten, wurden in dieser Hinsicht Bedenken geäußert.
Mit dieser Erkenntnis wurde der Fragebogen für die Besuche und Begehungen der Tierheime modifiziert und konnte somit von den Tierheimmitarbeitern ohne erheblichen Zeitaufwand beantwortet werden. Insgesamt basiert diese Studie auf Daten von 23 Tierheimen, von denen 16 besucht wurden.

Um mögliche Unterschiede in der derzeit üblichen Haltung und Pflege mit Auswirkung auf den Gesundheitsstatus und das Wohlbefinden der Fund- und Abgabehunde erfassen zu können, wurden bei der Auswahl der Tierheime für die Begehung die Aufnahmekapazität für Hunde und das Einzugsgebiet der Tierheime in den Vordergrund gestellt. Das Einzugsgebiet wurde anhand der Einwohnerzahl der Stadt und deren Randbereiche differenziert. Auf Grundlage dieser Klassifikation erfolgte eine geographische Einteilung in städtische und ländliche Einzugsgebiete.

Da die Belegungsstärke in den Tierheimen nicht kontinuierlich war, schwankte die Anzahl der aufgenommenen Hunde in den einzelnen Tierheimen zwischen fünf und

40 Tieren. Während des Untersuchungszeitraumes von Mitte April bis Ende Juli 2010 befanden sich insgesamt 377 Hunde in den 16 besuchten Tierheimen, von denen 291 Hunde in ihrem Verhalten beobachtet werden konnten. Nicht alle Hunde konnten in die Verhaltensbeobachtung einbezogen werden, da der normale Tierheimbetrieb weiter geführt wurde und die Hunde sich entweder in tierärztlicher Behandlung befanden oder ausgeführt wurden. Einige Hunde suchten Rückzugsmöglichkeiten auf oder hatten ein so großes Areal zur Verfügung, dass sie nicht in die Verhaltensbeobachtung einbezogen werden konnten.

Vor den Untersuchungen in den 16 Tierheimen wurden stichprobenartig drei Tierheime aufgesucht, mit dem Ziel die Praktikabilität der Beobachtungsformen abzuklären. Eine mögliche Videodokumentation in den Aufenthaltsbereichen der Hunde konnte aus technischen Gründen nicht umgesetzt werden. Des Weiteren musste die Verhaltensbeobachtung in den Betriebsablauf der Tierheime integriert werden können. Gleichzeitig wurde der Zeitrahmen für die Beobachtungsphase getestet, um ausreichendes und aussagekräftiges Datenmaterial über das Verhalten der Hunde zu erhalten. Bei den Zeitabschnitten bis zwei Minuten konnten gewisse Verhaltensweisen nicht beobachtet werden, dafür war der Zeitrahmen zu eng gesteckt. Für die Beurteilung von z.B. Stereotypien oder Aggressionen war die Zeit von zweimal drei Minuten erforderlich, um diese als einmalig gezeigtes Verhalten auszuschließen. Nach BÖTTJER (2003) stellt ein definierter Beobachtungsabschnitt nur eine Momentaufnahme im Leben eines Hundes dar. Somit kann grundsätzlich bei den Verhaltensbeobachtungen kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben werden.

Auf Grund der Praktikabilität fiel die Wahl auf die Direktbeobachtung, die während der Besuchszeiten erfolgte. Nach einer kurzen Eingewöhnungsphase verloren die Hunde schnell das Interesse am Beobachter, so dass die gewählte Methode keinen entscheidenden Einfluss auf das Verhalten der Hunde hatte. Der Tagesrhythmus der Tierheimhunde wurde entscheidend durch die Besuchszeiten geprägt. Während dieser Zeit wirkten viele Reize auf die Hunde ein. Zwar gibt die Beobachtungszeit nur einen kurzen Zeitraum des Tages wieder, dieser spiegelt jedoch ausreichend die Ein-

flüsse des Tierheimlebens auf das Verhalten und das Wohlbefinden der Hunde wider.

## 5.2. Organisation und Management

### 5.2.1. Tierheime

Alle befragten Tierheime wurden von eingetragenen Tierschutzvereinen geführt, von denen sich 91,30% mindestens einer Dachorganisation angeschlossen hatten. Die größte Organisation ist der Deutsche Tierschutzbund e. V., der u. a. die Interessen der Tierschutzvereine in der Öffentlichkeit und Politik vertritt. Auf Landesebene agiert in Nordrhein Westfalen der Landestierschutzverband e. V. als selbständige Organisation, welche als freiwilliges Mitglied dem Deutschen Tierschutzbund angehört.
Dem Landestierschutzverband e. V. waren ebenfalls 91,30% der Tierschutzvereine angeschlossen. Der Landestierschutzverband tritt als Interessenvertreter gegenüber Behörden und Parteien auf, unterstützt die Tierschutzvereine in fachlichen und juristischen Angelegenheiten. Zu den Hauptaufgaben gehören Veranstaltungen wie Weiter- und Fortbildung in den Bereichen Tierschutz, Tierhaltung und Tierheimleitung (LANDESTIERSCHUTZVERBAND NRW E. V. 2010). Andere Dachorganisationen spielten eine untergeordnete Rolle.

### 5.2.2. Tierheimpersonal

In den letzten Jahrzehnten haben sich die Tierheime zu qualifizierten Dienstleistungsbetrieben entwickelt. Waren im Jahre 2001 erst 90% der Tierheimleitung nach dem TierSchG sachkundig (BURFEINDT 2001), so ergab die vorliegende Untersuchung, dass in allen befragten Tierheimen die erforderliche Sachkunde vorhanden war. Ebenso erfolgte eine positive Entwicklung in der Qualifikation der Tierpfleger. MERTENS (1994) stellte 1992 fest, dass nur 16% der Pfleger eine abgeschlossene

Ausbildung besaßen. In dieser Arbeit konnten im Jahre 2010 bereits 42% eine abgeschlossene Berufsausbildung als Tierpfleger oder Tierarzthelfer vorweisen, weitere 11,7% erlangten eine Sachkunde nach dem TierSchG. Auch BUSCH (2010) sieht die berufliche Qualifikation des Heimtierpersonals als bedeutend für das Wohlergehen der Tiere. Er favorisiert den Ausbildungsberuf des Tierpflegers, in dem umfangreiche Kenntnisse über unterschiedliche Tierarten und deren Verhalten vermittelt werden.
Dies spiegelte sich auch in der vorliegenden Arbeit wider. Von 23 befragten Tierheimen bildeten 14 Betriebe Tierpfleger aus, davon befanden sich zwölf im städtischen Einzugsbereich. BUSCH (2010) hält neben der Ausbildung auch regelmäßige Fortbildungen für wichtig. Als vorteilhaft erachtet er gemeinsame Veranstaltungen mehrerer Tierheime und den damit verbundenen Erfahrungsaustausch. Dies geschah in 52,17% der Tierheime in Form von externen Fortbildungen. In 56,52% der Tierheime wurden internen Fortbildungen veranstaltet, die entweder als Alternative zu externen Schulungen oder als interne Multiplikatorenschulung veranstaltet wurden. Auch ehrenamtlich Tätigen wurden interne Schulungen in 43,48% der Tierheime angeboten.

In den befragten Tierheimen (n=23) wurden insgesamt 188 Personen im tierpflegerischen Bereich beschäftigt. Interessant war, wie unterschiedlich sich die Personalstärke in den beiden Einzugsgebieten darstellte. Während in den ländlich gelegenen Tierheimen durchschnittlich nur 4,1 Festangestellte beschäftigt waren, stand in städtisch gelegenen Tierheimen etwa das 2,6 fache an Personal zur Verfügung. Die Differenz in der Personalstärke beruht möglicherweise auf unterschiedlichen Aufnahmekapazitäten für Hunde und auch für weitere Tierarten, die in der vorliegenden Arbeit nicht weiter erfasst wurden.

Neben den Festangestellten übernahmen durchschnittlich je Tierheim 23 Ehrenamtliche Aufgaben vor allem in der Hundebetreuung. Dies könnte mit dem Tätigkeitsfeld der angestellten Tierpfleger im engen Zusammenhang stehen, denn deren Aufgabengebiet umfasste primär Reinigungsarbeiten der Aufenthaltsbereiche, Fütterung und medizinische Versorgung sowie Vermittlung und Beratung. Demzufolge kann ein aufgabenerfüllter Tag kaum Freiraum für einen intensiven und individuellen Kontakt

mit dem Einzeltier zulassen. Diese Untersuchungsergebnisse bestätigen die Aussage von MERTENS (1994).

Tierschutz steht immer mehr im Blick der Öffentlichkeit und ist stark mit Emotionen behaftet. Allein aus emotionalem Antrieb kann kein Tierheim betrieben werden. Die Anforderungen sind beträchtlich und erfordern neben einem hohen persönlichen Engagement auch eine entsprechende Qualifikation in den Bereichen der Tierpflege und des Tierverhaltens. Die Erwartungshaltung der neuen Tierhalter ist im Hinblick auf den Informationsbedarf sehr hoch. Vor allem wird eine qualifizierte und zur Lösung beitragende Beratung erwartet, wenn aus der Aufnahme eines Tierheimhundes Probleme resultieren.

### 5.2.3. Finanzielle Situation

Seit dem Jahre 2009 hatte die wirtschaftliche Entwicklung (Eurokrise) entscheidenden Einfluss auf die finanzielle Situation der Tierheime. Notwendige Renovierungsmaßnahmen, steigende Anzahl von Fund- und Abgabehunden, sinkende Vermittlungszahlen von Hunden und damit verbundene längere Verweildauern ließen die Betriebskosten der Tierheime ansteigen. Gleichzeitig sanken die Einnahmen durch Spendenrückgänge. Zusätzlich wurden die Tierheime, auf Grund veralteter Verträge mit den Kommunen, mit einer unzureichenden Kostenerstattung belastet. Dies führte dazu, dass die Tierheime im Schnitt 50 – 70% der Kosten für Fundhunde und für die amtlich eingezogenen Tiere selbst tragen mussten. 91,3% der Tierheime beurteilten die Kostenerstattung für die in Anspruch genommenen Dienstleistungen als unzureichend, 17 Tierheime machten sogar die veralteten Verträge mit den Kommunen und damit verbundenen Kostenregelungen für ihre schlechte finanzielle Situation verantwortlich. Auch in Verträgen neueren Datums wurden die Kosten, die nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch für die pflegliche Unterbringung und Verwahrung einer Fundsache, in diesem Fall eines Fundhundes, zu erstatten sind, nur zu einem Teil beglichen. BUSCH (2010) rät den Tierheimen und Tierschutzvereinen, die Aufgaben der

Ordnungsbehörden übernehmen, Verträge mit nicht kostendeckender Vergütung abzulehnen. Für die Unterbringung eines Hundes sieht er einen Betrag von 10-15 € täglich als realistisch an, dagegen hat RUSCH (1998) in ihren Untersuchungen einen Tagessatz von ca. 20,50 € (41,50 DM) ermittelt.

Als eine wichtige Einnahmequelle wurde in 47,83% der Tierheime die Aufnahme von Pensionshunden angegeben, dies traf vor allem in acht Heimen im Einzugsbereich von größeren Städten zu. Voraussetzung dafür waren entsprechende Aufnahmekapazitäten, die nicht jedem Tierheim zur Verfügung standen. Somit waren es überwiegend Tierheime im städtischen Einzugsbereich, die die Unterbringungsmöglichkeiten und das Personal zur Verfügung hatten. In den ländlich strukturierten Gebieten war der Bedarf an Pensionsplätzen für Hunde eher gering. Möglicherweise steht dies im engen Zusammenhang mit den dort bestehenden Gesellschafts- und Familienstrukturen, die Möglichkeiten eröffneten, den Hund anderweitig unterzubringen und betreuen zu lassen.

## 5.3. Gesundheitsmanagement

### 5.3.1. Tierärztliche Betreuung

In der medizinischen Versorgung konnten keine gravierenden Unterschiede zwischen den städtisch und ländlich gelegenen Tierheimen festgestellt werden. Die tierärztliche Versorgung der Tierheimhunde wurde durch regelmäßige Bestandskontrollen in fast allen Tierheimen durch Vertragstierärzte oder vom Tierheim angestellte Tierärzte gewährleistet und zusätzlich wurde im Bedarfsfall die betreuende Tierarztpraxis aufgesucht. Unterschiede bestanden lediglich in den zeitlichen Intervallen der Visiten, die BUSCH (2010) mindestens an zwei Wochentagen für empfehlenswert hält. MERTENS (1994) stellte ebenfalls eine deutliche Verbesserung der tierärztlichen Versorgung fest, allerdings ergaben ihre Untersuchungen, dass Betreuungsverträge mit Tierärzten eher die Ausnahme waren. Weiterhin fand sie Zusammenhänge

zwischen regelmäßigen Bestandskontrollen und der Häufigkeit der Durchführung der präventiven Maßnahmen bei der Neuaufnahme von Hunden heraus. Sie stellte fest, dass die prophylaktischen Behandlungen seltener durchgeführt wurden als bei einer Konsultation eines Haustierarztes oder vom Tierheim angestellten Tierarzt. Dies konnte in der vorliegenden Arbeit nicht bestätigt werden. Denn innerhalb der ersten beiden Aufenthaltstage der Hunde im Tierheim führten Tierheimmitarbeiter nach Anweisung eines Tierarztes die Behandlung gegen Endo- und Ektoparasiten durch. Ebenfalls wurde die Immunisierung der Hunde innerhalb der ersten zwei Wochen grundsätzlich von Tierärzten durchgeführt und regelmäßig aufgefrischt.

Wie bereits erwähnt, sind die Fachkenntnisse des Tierheimpersonals von großer Bedeutung für die Betreuung der in Obhut befindlichen Hunde. Fundierte Fachkenntnisse ermöglichen es dem Personal, durch Beobachtung der Hunde, Anzeichen für Erkrankungen zu erkennen und bei festgestellten gesundheitlichen Defiziten einen Tierarzt zeitnah zu konsultieren.

### 5.3.2. Euthanasie

Ein erklärtes Ziel der Tierheime ist es, das Leben zu schützen (BUSCH 2010). Jedoch bestehen Ausnahmen nach § 16a des TierSchG (HACKBARTH u. LÜCKERT 2002), die besagen, dass, wenn ein Tier nur unter nicht behebbaren erheblichen Schmerzen, Leiden oder Schäden weiter leben kann, es unter Vermeidung von Schmerzen getötet werden darf. Dabei ist die Befugnis des Tierarztes sehr weitreichend und räumt ihm Handlungsraum ein, um im Sinne des Tieres zu entscheiden und ihm weitere Qualen zu ersparen. Dies allerdings nur, wenn dramatische Verschlechterungen eintreten und kein Behandlungserfolg mehr erwartet werden kann. Laut Bundesgerichtshof kann der Tierarzt nötigenfalls auch ohne Rücksprache mit dem Tierbesitzer handeln und das Tier euthanasieren (FELLMER u. BRÜCKNER 2004).

RUPPERT (1976) stellte in seinen Untersuchungen fest, dass 26,20% aller im Tierheim aufgenommenen Hunde euthanasiert wurden. Diese Zahlen wurden knapp 20 Jahre später von MERTENS (1994) in ihren Untersuchungen nicht mehr bestätigt. Die Euthanasien sanken auf 2% (MERTENS 1994). Auch in der vorliegenden Arbeit wurde ein geringer Anteil von Euthanasien (1,80%) verzeichnet, dabei standen schwerwiegende Erkrankungen ohne Aussicht auf Genesung und vereinzelt nicht therapierbare Bissigkeit der Hunde im Vordergrund. Die Untersuchungsergebnisse von MERTENS (1994) konnten in der vorliegenden Arbeit bestätigt werden. Rassezugehörigkeit, Alter, Platzmangel oder lange Verweildauer der Hunde waren keine Euthanasiegründe (MERTENS 1994), in diesen Fällen wurde die Euthanasie generell von allen Tierheimen abgelehnt. BUSCH (2010) befürwortet durchaus eine Euthanasie für nicht vermittelte, langjährig im Tierheim lebende Hunde, wenn eine isolierte Haltung und fehlender Kontakt zum Menschen zu anhaltendem Leiden führt. Allerdings lehnt er diese Maßnahme bei Platzmangel ab.

### 5.3.3. Quarantäne- und Krankenstation

Die Tierhaltung im Tierheim stellt, besonders im Hinblick auf die Bestandsgesundheit, eine große Herausforderung dar, insbesondere durch den wechselnden Tierbestand mit unklarem Gesundheits- und Impfstatus sowie durch das mögliche Vorhandensein eines widerstandsfähigen Erregerspektrums (HARTMANN 2013). Deshalb sind zur Verhinderung von Einschleppung und Ausbreitung von Erregern eindeutige Regelungen zur Quarantäne und zum Hygienemanagement erforderlich (BUSCH 2010). Auch weitere Autoren weisen auf die Bedeutung von Kranken- und Quarantänestationen in Tierheimen hin (GOLDHORN 1987; LANGER 1985). Obwohl für die Erlaubnis zum Betreiben eines Tierheimes nach dem TierSchG (§11) Quarantäne- und Krankenstationen gefordert werden, waren nur neun Tierheime (39,13%) mit einer Quarantänestation und acht Tierheime (34,78%) mit einer Krankenstation ausgestattet. Die Anzahl der Kranken- und Quarantänestation war in den Einzugsgebieten nahezu gleich. Nur in 26,09% der befragten Tierheime durchliefen neu aufgenom-

mene Hunde einen Quarantäneaufenthalt. Obgleich mehr Tierheime mit Quarantänestationen ausgestattet waren, wurden sie nicht alle für den eigentlichen Zweck genutzt. Ein möglicher Grund waren die ausgeschöpften Aufnahmekapazitäten, die zu Dauerbelegung dieser Station führte. Auch MERTENS (1994) stellte eine freizügige Handhabung der Isolationsmaßnahmen fest und verwies in diesem Zusammenhang ausdrücklich auf die mangelnden Fachkenntnisse des Tierheimpersonals.

Dem Quarantäneaufenthalt der neu aufgenommenen Hunde wurde in den meisten Tierheimen nicht die notwendige Bedeutung beigemessen. Ausgehend von einer augenscheinlichen Infektionsfreiheit wurden die Fund- und Abgabehunde direkt in den Tierbestand verbracht. Dies führte dazu, dass Infektionen mit Giardien sowie die Canine Laryngotracheitis ein immer wiederkehrendes Bestandsproblem darstellten. Weitere Infektionsquellen, vor allem für hoch infektiöse Erkrankungen (Parvovirose, Staupe), waren aus dem Ausland eingeführte Hunde mit unbekanntem Gesundheits- und Impfstatus. In 21,74% der Tierheime wurde Staupe oder Parvovirose bei den aus dem Ausland eingeführten Hunden festgestellt.

Die größte Problematik bereitete jedoch die Erregerausbreitung auf den naturbelassenen Ausläufen (Wiesen, Sand). Eine Erregerbekämpfung ohne Nutzungsausfall der Auslaufflächen für einen längeren Zeitraum kann auf Grund fehlender Ausweichflächen nicht durchgeführt werden. Die oben genannten Punkte verdeutlichen, dass eine fachkompetente und kontinuierliche Schulung des Tierheimpersonals idealerweise durch den bestandsbetreuenden und mit den Gegebenheiten vertrauten Tierarzt hinsichtlich des Hygienemanagement, dazu gehören nicht nur Quarantäne-und Krankenstation, sondern aus Reinigung- und Desinfektionsmaßnahmen, dazu beitragen könnte, die Notwendigkeit dieser Maßnahmen zu verdeutlichen und auch vor allem umzusetzen. Das Ziel ist es, den Tierbestand zu schützen und dafür Sorge zu tragen, dass ein stabiler Gesundheitsstatus im Tierbestand sowie auch die Senkung der Behandlungskosten durch Verhinderung von Re- und Neuinfektionen erreicht werden.

### 5.3.4. Reinigung und Desinfektion

Die verwendeten Baumaterialien in den Hundehäusern und in den angeschlossenen Außenzwingern lassen vom arbeitstechnischen Aufwand eine regelmäßige Reinigung und Desinfektion zu. Je größer der Tierbestand ist, desto wichtiger werden hygienische Maßnahmen, diese können nach LITTMANN und HÜLSSE (2001) gezielt oder präventiv durchgeführt werden, abhängig von der zu erwartenden Infektionsgefahr. Durch eine gründliche und sachgemäße Reinigung ist eine 50 bis 90%ige Keimreduktion möglich, eine nachfolgende Desinfektion führt zur Abtötung oder Inaktivierung von Mikroorganismen (KOLLER u. MITTERMAYER 1999).
Reinigungs- und Desinfektionspläne können eine Übersicht über die zu ergreifenden Maßnahmen schaffen und ermöglichen eine Überprüfung der Effektivität der ausgeführten Schritte.

## 5.4. Versorgung der Hunde

### 5.4.1. Betreuung

MERTENS (1994) stellte in ihren Untersuchungen fest, dass 30 Hunde von einem Tierpfleger betreut wurden. Die Anzahl der zu betreuenden Hunde pro Tierpfleger hat sich in den letzten 20 Jahren um 33,3% verringert von 30 auf 18 Hunde pro Tierpfleger. Die Tendenz ist als positiv zu bewerten. Darüber hinaus empfiehlt RUSCH (1998) bei längerer Verweildauer der Hunde im Tierheim eine durchschnittliche Anzahl von zehn Hunden pro Tierpfleger, nur bei kurzer Verweildauer der Hunde könnte diese Anzahl überstiegen werden.

Der Aufgabenbereich der Tierpfleger ist äußerst vielfältig sowie umfangreich, folglich ist eine individuelle Betreuung der Hunde aus zeitlichen Gründen und Mangel an Personal schwierig und beschränkt sich auf Einzelfälle (RUSCH 1998). Davon waren überwiegend Tierheimhunde im ländlichen Raum betroffen. Die fehlenden intensiven

Sozialkontakte zum Menschen erweisen sich insbesondere bei Hunden mit längerer Aufenthaltsdauer als problematisch (MERTENS 1994). Gerade bei diesen Hunden ist es außerordentlich wichtig, dass eine gute Sozialisierung erfolgt und somit wesentlich zur Verbesserung der Vermittlungschancen beiträgt.

Unterstützung erhielten die Tierheime von ehrenamtlichen Mitarbeitern, diese übernahmen die Beschäftigung der Hunde und intensivierten die Sozialkontakte. Überwiegend wurden freiwillige Helfer zum Ausführen der Hunde eingesetzt, somit konnte ein täglicher Spaziergang fast jedem Hund zugutekommen. Durch die Mitarbeit der freiwilligen Helfer wurde der Tagesablauf der Tierheimhunde regelmäßig oder auch sporadisch reizvoller und abwechslungsreicher gestaltet.

Auch BUSCH (2010) und LINDNER (2010) halten einen abwechslungsreichen Tagesablauf mit wechselnden Umweltreizen für äußerst wichtig. Nach ihrer Meinung brauchen vor allem Hunde den Kontakt zu Artgenossen und zum Menschen als Rudelführer. BUSCH (2010) und LANGER (1985) befürworten die Unterstützung von ehrenamtlichen Mitarbeitern, allerdings geben sie zu bedenken, dass aus dem Ausführen von Tierheimhunden durch freiwillige Mitarbeiter vermehrte Probleme im Verhalten auftreten können. Aber sachkundige Ehrenamtliche können das Reizangebot vervielfachen und einer Entfremdung der Hunde vom Menschen vorbeugen (LANGER 1985). Jedoch kam nicht allen Hunden diese Abwechslung zugute. Vor allem Hunde, die schwierig zu handhaben waren (z.B. Aggressionsverhalten zeigten), fristen ihr Dasein meist im Zwinger. Diese Tatsache wird ebenfalls in der Untersuchung von RUSCH (1998) bestätigt.

### 5.4.2. Ernährung - Ernährungszustand

Bis auf ein Tierheim im städtischen Einzugsgebiet begrüßten alle anderen Tierheime die ihnen überlassenen Futterspenden, dabei handelte es sich vorwiegend um kommerzielles Trocken- und Dosenfutter als Alleinfutter, Hundekekse, Kauknochen sowie

andere Belohnungshäppchen für die Hunde. Die Futterspenden entlasteten die Tierheime finanziell. Allerdings kann ein ständiger Futterwechsel zu Verdauungsproblemen bei den Hunden führen, was sich meist zunächst in Form von Diarrhoe oder Verstopfung darstellt. Ständiger Futterwechsel kann auch Futtermittelunverträglichkeiten für bestimmte Futterbestandteile verdecken.

Nach vorliegenden Ergebnissen wurden die Hunde in ausreichender Menge mit artgerechtem Futter entsprechend, unter Berücksichtigung des Alters und des Gesundheitsstatus, versorgt. Die Fütterung erfolgte ein- bis zweimal täglich und je nach Verträglichkeit der Hunde wurden sie auch gruppenweise unter Aufsicht gefüttert.

Die meisten Hunde (n=232) wiesen einen guten Ernährungszustand auf, 55 Hunde konnten nach dem Body Condition Scoring (BCS) als übergewichtig bezeichnet werden.
Gewichtszunahmen können infolge falscher Fütterung (Adipositas) oder auf Grund von Endokrinopathien auftreten. Auch nach Kastration der Hunde können Gewichtszunahmen infolge verminderter Aktivitätslust und besserer Nahrungsverwertung beobachtet werden (GRÜNBAUM u. SCHMINKE 2007). In Langzeitstudien wurde nachgewiesen, dass erhebliches Übergewicht die Lebensqualität und sogar die Lebenserwartung der Hunde erheblich reduziert (GRÜNBAUM u. SCHMINKE 2007). Sollte das Übergewicht auf eine übermäßige Fütterung zurückzuführen sein, ist es empfehlenswert einen individuellen Diätplan für das jeweilige Tier aufzustellen. Zusätzlich kann zur Unterstützung der Gewichtsreduktion das Aktivitätsangebot erhöht werden. Beides kann auch kombiniert werden, indem Futter im Futterball oder in einer anderen Form verabreicht wird und somit die Hunde eine gewisse körperliche (z.B. Suchen, Manipulieren von Behältern) und geistige (z.B. Herausfinden eines Mechanismus) Leistung für ihr Futter erbringen müssen. Damit werden Anreize geschaffen sich über einen längeren Zeitraum mit der Darreichungsform des Futters zu beschäftigen und gleichzeitig haben die Tierheimhunde Abwechslung im Alltag. Nach Möglichkeit sollte eine unkontrollierte Futterverabreichung auch von wohlmeinenden Besuchern verhindert werden.

Problematischer sind untergewichtige Hunde trotz genügenden Futterangebotes. Die Unfähigkeit sich an die Haltungsbedingungen anzupassen, führt zur psychischen Überforderung der Hunde mit der Folge, dass sie entweder Futter vollkommen oder zum Teil verweigern (LANGER 1985; LINDNER 2010), ihren Grund- und Erhaltungsbedarf an Energie nicht decken können und abmagern. Andere Hunde haben infolge erhöhter Belastungssensibilität einen gesteigerten Energieumsatz, der zu Gewichtsverlust führt. Abhilfe können hier nur veränderte Haltungsbedingungen, mehr Zuwendung und individuelle Betreuung schaffen, die in der Regel nur in Pflegestellen oder „in einem neuen Zuhause“ geboten werden können.

### 5.4.3. Pflegezustand

Die Beurteilung des Pflegezustandes der Hunde erfolgte rein adspektorisch und beschränkte sich vor allem auf die Fellpflege. Danach wiesen die meisten Hunde einen sehr guten bis guten Pflegezustand auf, vorwiegend handelte es sich dabei um kurzhaarige Hunde. Bei 14,09% der beobachteten Hunde konnte die Fellpflege als schlecht bezeichnet werden. Als möglicher Grund für das Ergebnis kann die Länge des Haarkleides verantwortlich sein. Auch wenn eine regelmäßige Fellpflege erfolgt, so ist nicht auszuschließen, dass bei Aktivitäten im Auslauf Verunreinigungen im Haarkleid hängen bleiben. Anderseits bedürfen Hunde während des Haarwechsels einer intensiveren Pflege um massiven Verfilzungen entgegenzuwirken. Dies führt zum erhöhten Arbeitsaufkommen und erfordert ausreichend Personal. Dabei handelt es sich hier nicht nur um reine pflegerische Maßnahmen, sondern auch um das Gewähren von Sozialkontakten zu Menschen. Außerdem erhalten die Hunde Abwechslung im Tierheimalltag, können positive Erfahrungen mit Menschen sammeln und Vertrauen aufbauen. In vielen Fällen kann diese Aufgabe sehr gut von geeigneten ehrenamtlichen Helfern übernommen werden.

## 5.5. Unterbringung der Hunde

### 5.5.1. Aufenthaltsbereiche

Die Aufenthaltsbereiche haben sich in den letzten Jahren deutlich verbessert, denn noch vor ca. 20 Jahren hatten 54% der Einzelzwinger keinen direkt angeschlossenen Auslauf (MERTENS 1994). Diese Haltungsform wurde nur noch im Einzelfall (1,70%) beobachtet. Die Aufenthaltsbereiche der Hunde in den Hundehäusern waren in beiden Einzugsgebieten nahezu gleich strukturiert und funktional ausgestattet. Die Aufteilung bestand aus einem kleineren Innenzwinger im Hundehaus und einem daran angeschlossenen größeren Außenzwinger und schafft somit zwei mögliche Funktionsbereiche. Der Innenzwinger dient als Futter- und Ruhestätte sowie als Rückzugsmöglichkeit; der Außenbereich dient der Notdurftverrichtung und ermöglicht die Kontaktaufnahme zu Artgenossen sowie zur Umwelt. Einige Außenzwinger waren mit Sichtblenden versehen und führten somit zur Limitierung von Sozialkontakten mit Artgenossen. NEUMANN (2006) beschreibt, dass, wenn der olfaktorische und optische Kontakt verhindert wird, eine Reduzierung auf die akustische Wahrnehmung erfolgt. Die Hunde teilen ihre Anwesenheit durch Bellen, Jaulen und Heulen mit, dabei wird mit zunehmender Aufenthaltsdauer der Hunde das Verhalten länger beibehalten als es erforderlich ist und dient vor allem der Beschäftigung.

Drei Tierheime im städtischen und fünf Tierheime im ländlichen Einzugsbereich gewährten Sichtkontakt auch in den Innenzwingern im Hundehaus. Außerdem konnten in zwei ländlich gelegenen Tierheimen die Besucher die Hundehäuser betreten. Dies führte zu erheblicher Unruhe im Bestand mit starker Geräuschkulisse, darüber hinaus konnten die Hunde sich nicht zurückziehen oder den neugierigen Blicken entziehen. Dabei tragen Rückzugsmöglichkeiten und Ruhe ebenso zum Wohlbefinden bei, wie verschiedene Umweltreize (NEUMANN 2006). Ungünstige Milieu- und Managementbedingungen verlangen von den Tieren abnorme oder extreme Anpassungsfähigkeit, die über einen physiologischen Rahmen oder ein Normalverhalten hinausgehen (FRASER *et al.* 1975).

Die Zwinger waren meist so gestaltet, dass zwar gewisse hygienische Belange eingehalten werden konnten, diese aber mit Reizarmut und mangelnden Beschäftigungs- und Erkundungsmöglichkeiten für die Hunde einhergingen. Eine Ausstattung der Aufenthaltsbereiche mit Gegenständen, an denen der Hund z.B. kauen, reißen oder fetzen kann, dient dem Wohlbefinden der Hunde. Den Tieren wird die Möglichkeit zum Abreagieren gegeben und somit Erregungen abzubauen. Meistens wurden in den Tierheimen Gegenstände, die der Hund mühsam und nicht selten mit Inbrunst zerstört hat, aus dem Aufenthaltsbereich rasch entfernt. Die Folgen waren, dass die Hunde sich nicht mehr abreagieren konnten, in gewisser Weise nicht mehr auf „ihr Werk“ zurückschauen oder „stolz“ sein konnten, folglich Frust anstauten und die zerstörerischen Aktivitäten gegen sich selbst richteten und/oder Stereotypien entwickelten (NEUMANN 2006). Grundsätzlich muss natürlich in solchen Situationen ein Gleichgewicht zwischen den hygienischen und arbeitstechnischen Erfordernissen und der Anreicherung an Reizen in den Aufenthaltsbereichen der Hunde gefunden werden. Dabei sollten medizinische Aspekte – Aufnahme von Fremdkörpern - nicht außer Acht gelassen werden.

Interessant war eine weitere Haltungsform in zwei Tierheimen im städtischen Einzugsgebiet. Neben der Einzel- und Gruppenhaltung in den Hundehäusern praktizierten diese Tierheime Gruppenhaltungen (drei bis fünf Hunde) in Gehegen, welche eine Größe zwischen 50 und 600 $m^2$ aufwiesen. Als Witterungsschutz und Rückzugsmöglichkeit stand ein Hundehaus aus Holz zur Verfügung. Die natürliche Vegetation bot den Hunden genügend Möglichkeiten sich mit Umweltreizen auseinanderzusetzen und ihr Erkundungsbedürfnis auszuleben sowie sich bei Bedarf zurückzuziehen. Bei drohenden Auseinandersetzungen konnte eine ausreichende Fluchtdistanz eingehalten werden.
Die Nachteile einer Gruppenhaltung auf einem so großen Areal sind, dass die Hunde sich dem menschlichen Einfluss, der Kontrolle und dem Kontakt entziehen können. Eine tägliche Inaugenscheinnahme mit Beurteilung des Gesundheits-, Ernährungs- und Pflegezustandes ist schwieriger, ebenso wie die Einleitung ggf. erforderlicher Maßnahmen zur Betreuung oder Pflege der Hunde. Dies vor allem, wenn die Hunde

noch keine ausreichende Bindung zu den Pflegern aufgebaut haben und auf Zurufe nicht reagieren. Diese Aspekte sollten bei dieser Haltungsform Berücksichtigung finden.

### 5.5.2. Lichtverhältnisse

In allen Unterkünften der Hunde war Tageslicht vorhanden. Die Messungen in den Innenzwingern haben Werte zwischen 39 und 507 Lux ergeben. Weder im TierSchG noch in der TierSchHuV werden detaillierte Anforderungen zur Lichtintensität in den Aufenthaltsbereichen von Hunden gemacht. Die Forderungen beschränken sich auf Tageslicht, kann dieses nicht in ausreichender Menge gewährleistet werden, ist eine künstliche Beleuchtung im Tag-Nacht-Rhythmus sicherzustellen. In den überdachten Außenzwingern wurden regelmäßig durch Tageslichteinfall 500 Lux und je nach Tages- und Jahreszeit auch deutlich mehr erreicht. Somit konnte davon ausgegangen werden, dass - zumindest in den untersuchten Heimen - sichergestellt war, dass die Hunde ausreichend Tageslicht erhielten, welches zur Aufrechterhaltung bestimmter Stoffwechselvorgänge und für den Biorhythmus als wichtig erachtet wird. Sofern künstliche Beleuchtung in geschlossenen Gebäuden erforderlich wird, ist der Tag-Nacht-Rhythmus einzuhalten und das künstliche Licht sollte dem Tageslicht in Frequenz und Stärke ähnlich sein. Bei Leuchtstoffröhren ist auf Flackerfreiheit zu achten.

### 5.5.3. Temperaturen

Die Temperaturen in den Hundehäusern wurden wesentlich von den Außentemperaturen bestimmt. Abhängig von der Bausubstanz und der Wärmedämmung des Gebäudes wurden Temperaturen bis zu 27$^{o}$C - Aufenthaltsbereich der Hunde im Hundehaus - gemessen.

LANGER (1985) empfiehlt eine Innenraumtemperaturen von 15 bis 18°C im Aufenthaltsbereich der Hunde.
Um die empfohlenen Innenraumtemperaturen zu erreichen, wären entsprechende Sanierungsmaßnahmen wie z.B. Wärmedämmung von Dächern und Wänden und/oder Einbau einer Lüftungsanlage erforderlich. Solche Maßnahmen sind jedoch sehr kostenintensiv und für die meisten Tierheime nicht umsetzbar. Dies gilt auch häufig für Neubauten von Hundehäusern.

Zu berücksichtigen ist, dass während des Untersuchungszeitraumes über Wochen Außentemperaturen von über 30°C herrschten, die einen erheblichen Einfluss auf die Raumtemperaturen hatten.

Unterstützende Maßnahmen, die den Hunden eine Abkühlung verschaffen, sind Bademöglichkeiten, Schattenplätze, ausreichende Frischluftversorgung und Verlegung der Aktivitäten in die kühlen Früh- oder Abendstunden (LINDNER 2010).

## 5.6. Hundepopulation

Die Zusammensetzung der Hundepopulation hinsichtlich Rasse, Größe und Geschlecht variierte zwischen den ländlichen und städtischen Einzugsbereichen nur geringfügig. Eine Ausnahme bildeten die nach den §§ 3 und 10 des LHundG NRW reglementierten Hunde.

### 5.6.1. Rassehunde - Mischlinge

Die Hundepopulation bestand zu 70,10% aus Mischlingen, von denen 66,67% nach ihrem Phänotyp einer bestimmten Rasse zugeordnet werden konnten. Die größte Gruppe bestand aus nicht eindeutig nach dem Phänotyp zu klassifizierenden Mischlingen (n=68), gefolgt von den Schäferhund- (n=27), Labrador- (n=18) und

Terriermischlingen (n=18). Bei den Rassehunden waren der Staffordshire Terrier (n=16), gefolgt vom Jack Russel Terrier (n=14) und an dritter Stelle der Deutsche Schäferhund (n=10) am häufigsten vertreten. Noch vor 20 Jahren wurde der Deutsche Schäferhund überproportional in den Tierheimen vorgefunden (MERTENS 1994).

Ausnahmen bildeten die beiden nach den §§ 3 und 10 des LHundG NRW reglementierten Hunde bestimmter Rassen. Die Gruppe der Hunde gemäß § 3 des LHundG NRW - Pitbull Terrier, American Staffordshire Terrier, Staffordshire Bullterrier, Bullterrier und deren Kreuzungen - umfasste in Tierheimen im städtischen Einzugsbereich 51 Tiere, dagegen in ländlich gelegenen Tierheimen neun Hunde. Genau anders herum verhielt es sich mit den nach § 10 reglementierten Hunden, diese kamen in ländlichen Tierheimen zahlreicher vor. Auffallend ist, dass mit der Einführung der Landeshundeverordnung im Jahr 2000 und mit der Umsetzung des LHundG NRW im Jahr 2002, die Anzahl der in den §§ 3 und 10 reglementierten Hunde sowie deren Verweildauer in Tierheimen angestiegen sind. Dies bestätigen auch die Beobachtungen von MERTENS (1994). Vermutlich besteht ein enger Zusammenhang mit den strengeren Auflagen an die zukünftigen Halter, die die Vermittlungschancen für diese Hunde mindern. Weitere Gründe können in der Rasse begründet sein. Negative Schlagzeilen über massive Beißattacken haben nicht nur Vorurteile gegenüber den Hunden geschaffen, sondern auch gegenüber Haltern dieser Rassen. Mangelnde Akzeptanz in der Bevölkerung kann zu Problemen bei der Wohnungssuche führen. Auch der Abschluss einer Tierhalterhaftpflichtversicherung ist nicht unproblematisch, da die Versicherungsgesellschaften bestimmte Hunderassen nicht versichern oder den Versicherungsnehmern ungünstige Konditionen anbieten. Ebenso verhält sich dies mit der Erhebung der Hundesteuer für reglementierte Hunde. Die Festsetzung der Steuersätze obliegt den Gemeinden und kann unter Umständen das Zehnfache der „normalen Hundesteuer“ betragen.

### 5.6.2. Geschlechterverteilung

Der prozentuale Anteil der Rüden war in beiden Einzugsgebieten annäherungsweise gleich und lag deutlich über 60%. BOHNE (1998) hat in ihren Untersuchungen herausgefunden, dass 62% der Interessenten einen Rüden favorisieren. Dagegen sprechen die Ergebnisse dieser Arbeit. Die Rüden waren zahlenmäßig stärker vertreten und deren Verweildauer betrug 17,1 Monate im Gegensatz zu Hündinnen, die 9,8 Monate im Tierheim verweilten. Auch MERTENS (1994) stellte dies fest und nennt als mögliche Gründe die schwere Erziehung der Rüden mit beginnender Geschlechtsreife, Inkonsequenz der Hundehalter in der Erziehung sowie eine spontane Anschaffung eines Tieres. Nicht unwesentlich sind rangordnungsbezogene Aggressionsprobleme, die häufiger bei Rüden und kastrierten Hündinnen auftreten (O´FARREL 1991).

### 5.6.3. Größenverteilung

Fast 50% der beobachteten Hunde in den besuchten Tierheimen wiesen eine Größe von über 50 cm Widerristhöhe auf. Auch MERTENS (1994) kam zu diesem Ergebnis und begründet dies mit erschwerten Haltungsbedingungen von großen Hunden in den Städten. In Frage kommen weitere mögliche Gründe, wie unüberlegte Anschaffung eines Hundes, mangelnde Information bezüglich der Größe oder auch Platzmangel.

## 5.7. Verhaltensbeobachtung

In der Literatur werden verschiedene Begriffe für auffälliges oder abnormes Verhalten verwendet. So beschreibt BRUMMER (1978) das Verhalten eines Tieres als normal, wenn ebenfalls Tiere aus einem statistisch ermittelten mittleren Bereich einer Population gleiches Verhalten zeigen. Als Maßstab kann auch das Verhalten frei le-

bender Tiere (LUESCHER u. HURNIK 1986) oder das Verhalten von Tieren angenommen werden, die auf Grund ihrer Haltungsbedingungen sämtliche Verhaltensweisen ungehindert ausleben können (FRASER u. BROOM 1990). Als Verhaltensstörung gilt ein Verhalten, dass außerhalb der Norm liegt und in der Regel Schäden für das Einzeltier oder für die Gruppe nach sich zieht (HEIDENBERGER 2000). Die Mehrzahl der Verhaltensstörungen ist erworben; als mögliche Ursachen nennt FEDDERSEN-PETERSEN (1991b) Fehlanpassung, fehlende adäquate Umweltreize sowie genetische Dispositionen. LUESCHER (2002) weist darauf hin, dass infolge von restriktiven Haltungsbedingungen (z.B. Zwingerhaltung) oder inadäquaten Erziehungsmethoden bei Hunden Verhaltensfrustration und Stress entstehen können und es infolgedessen zu wiederholenden Verhaltensweisen kommen kann. Als weitere auslösende Ursachen können unausweichliche aversive Reize (z.B. laute Geräusche) oder Stressoren wie unverträgliche Artgenossen gelten (CLUBB *et al.* 2006). GARNER (2006) bezeichnet unangemessene, wiederholt auftretende Verhaltensweisen, welche gleichbleibend im Ablauf sind, als „abnormal-repetitives Verhalten“ (ARV). LUESCHER (2002) zählt die ARV zu den klinischen Verhaltensstörungen, die bei verschiedenen Tierarten zu finden sind und mit einer Einschränkung der Lebensqualität für das Tier einhergehen können. Darüber hinaus können schwerwiegende Verhaltensstörungen zu massiven Gesundheitsproblemen führen.

In der vorliegenden Arbeit wurde für auffällige Verhaltensweisen der Begriff „Verhaltensauffälligkeiten“ gewählt, ohne diesen weiter zu differenzieren. Dies ist mit dem Ziel dieser Untersuchung zu begründen, denn es war in erster Linie entscheidend, ob überhaupt und im welchen Umfang Verhaltensauffälligkeiten vorliegen. Dabei wurde der Schwerpunkt auf bestimmte Verhaltensweisen gelegt, die als mögliche Anzeichen eines beeinträchtigten Wohlbefindens gewertet werden können, sowie auf die gezeigte Häufigkeit dieser Verhaltensweisen, die die Intensität möglicher Belastung darstellen könnte.

### 5.7.1. Verhaltensauffälligkeiten

Die erfassten Verhaltensauffälligkeiten wurden nicht von allen beobachteten Hunden gezeigt. Auffallend ist, dass von den 291 beobachteten Hunden 69,07% Unruhe verbunden mit Hecheln (42,61%) zeigten, weitere 64,26% Beschwichtigungssignale und weitere 59,79% der Hunde Lautäußerungen (Bellen, Jaulen, Winseln, Fiepen) von sich gaben. Die gezeigten Verhaltensweisen könnten zum einen auf die zum Zeitpunkt der Untersuchung herrschenden Außentemperaturen (> 30$^{o}$C) zurückgeführt und zum andern auch als Zeichen von Aufregung und Belastung gewertet werden. Auch zeigten jeweils etwa 20% der Hunde ängstliches Verhalten, Auf- und Ablaufen sowie monotones Bellen. Dieses Verhalten wurde vermehrt bei Hunden in isolierten und reizarmen Aufenthaltsbereichen beobachtet. Als Gründe für die Unterbringung der Hunde an solchen abgeschiedenen Plätzen im Tierheim wurden Aggressionen gegenüber Menschen (18,56%) und Artgenossen (20,62%), das Anschlagen beim geringsten Anlass und die damit verbundene Geräuschkulisse genannt. Die Unterbringung dieser Hunde in einem wenig frequentierten Bereich des Tierheims mag durchaus sinnvoll sein, um die Lärmbelastung für die anderen Tierheimhunde zu reduzieren, kann aber nicht als alleinige sinnvolle Maßnahme angesehen werden. Eine Anreicherung der Umwelt durch entsprechende Gestaltung der Aufenthaltsbereiche, Trainingseinheiten und Futtersuchspiele bringen Abwechslungen in den Alltag und fördern das soziale Verhalten. Die Hunde erhalten eine Aufgabe und werden geistig gefordert. Hunde, mit denen mehr Zeit verbracht wird, zeigen weniger übermäßige Erregung, reduziertes Beißverhalten sowie vermindertes Anspringen oder ständiges Herumrennen (KOBELT *et. al.* 2003).

HEIDENBERGER (2000) beobachtete ebenfalls die oben genannten Verhaltensweisen bei vielen Tierheim- und Fundhunden mit Trennungsstressproblematik. Als Ursache von Trennungsstress führen HART und HART (1985) die psychische Belastung des Hundes auf, wenn dieser vom Besitzer allein gelassen wird. GERBER-MATTLI (2002) sieht als Ursache für das hyperaktive Verhalten eine Unter- oder Überforderung sowie verschiedene Haltungs- und Erziehungsfehler der Hunde. Die

Untersuchungen von SERPELL und JAGOE (1995) ergaben, dass Hunde aus Tierheimen oder Zoohandlungen mehr Verhaltensauffälligkeiten zeigten als Hunde vom Züchter oder von Bekannten oder Verwandten.

### 5.7.2. Einzelhaltung - Gruppenhaltung

In Bezug auf die Einzel- und Gruppenhaltung konnten unterschiedliche Auswirkungen auf die Hunde beobachtet werden. Hunde in Einzelhaltung zeigten auffallend häufig Verhaltensauffälligkeiten. Die Vermutung liegt nahe, dass eine isolierte Haltung eine enorme Belastung für die Hunde darstellt, denn je isolierter die Hunde gehalten wurden, umso häufiger und ausdauernder wurden folgende Verhaltensweisen gezeigt: Bellen, Hecheln, Unruhe, Umherlaufen und Hochspringen. MERTENS (1994) begründet diese Verhaltensweisen mit fehlenden Sozialkontakten und reduzierter Kommunikationsform, die nur noch einen akustischen Austausch mit Artgenossen zulässt. Soziale Annäherungen wie das Anal-, Viol- und Fellwittern, Fellllecken und –beknabbern, Schnauzenkontakt und –lecken, Umeinanderlaufen, Vorlaufen und Folgen sind in der Einzelhaltung nicht möglich. Des Weiteren dienen die oben genannten Verhaltensweisen der Beschäftigung, dies vor allem, wenn ein Mangel an adäquater Abwechslung vorliegt (MERTENS 1994). Bellen deutet auf eine hohe Erregung des Tieres hin (HEIDENBERGER 2000). Kann diese Erregung nicht durch angemessenes, artspezifisches Verhalten abgebaut werden, bleibt der Konflikt bestehen und das Verhalten wird weiter gezeigt (LUESCHER *et al.* 1991). Nicht zu bewältigende Konflikte oder Situationen wirken belastend für das Tier (TSCHANZ *et al.* 2001).

Die Zahl der Rüden in Einzelhaltung war deutlich höher als die der Hündinnen. Auch zeigten die Rüden hohe Belastungswerte. Ursächlich können hormonelle Faktoren diskutiert werden, denn rangordnungsbezogenes Aggressionsverhalten tritt häufiger bei Rüden und kastrierten Hündinnen auf (O´FARREL 1991).

Dagegen wiesen die Hunde in Gruppenhaltung signifikant niedrigere Belastungswerte auf und somit weniger Verhaltensauffälligkeiten, diese lagen weit unter dem Gesamtmittelwert von 32,12 Punkten. MERTENS (1994) stellte ebenfalls Auswirkungen der Haltungsbedingungen in der Häufigkeit der Vokalisation der Hunde fest und zwar stieg die Zahl der bellenden Hunde in Einzelhaltung innerhalb der ersten Aufenthaltstage im Tierheim um 19%, während dieses Verhalten fast zeitgleich bei den Hunden in Gruppenhaltung eingestellt wurde.

Der Unterschied in den Belastungswerten verdeutlicht, dass die Gruppenhaltung eher der art- und verhaltensgerechten Unterbringung der Hunde entspricht und zum Wohlbefinden der Tiere beitragen kann. Hunde sind sozial lebende Tiere, für die die Aufrechterhaltung sozialer Beziehungen unentbehrlich ist (FEDDERSEN-PETERSEN 2004). Soziale Unterstützung von Gruppenmitgliedern ist zur Bewältigung von Belastungen entscheidend und vermag durch die räumliche Nähe bei sozial unsicheren Tieren belastungsmindernd zu wirken (BOISSY u. LE NEINDRE 1990, 1997). Positive Auswirkungen der Gruppenhaltung sind in der Tiergesundheit, dem Verhalten und der Möglichkeit der Resozialisierung problematischer Hunde zu finden (GOLDHORN 1991; MERTENS 1994).

### 5.7.3. Hundegruppen

Die jeweiligen Hundegruppen, denen die einzelnen Rassen zuzuordnen waren, wiesen unterschiedliche Belastungswerte auf. Dabei zeigten Herdenschutz- (40,75), Hüte- (33,35), Gebrauchshunde (40,61) und Terrier (35,02) die höchsten Werte auf, diese lagen über dem Gesamtmittelwert von 32,12 Punkten. Diese hohen Werte könnten auf die Rasseeigenschaften der Hunde zurückgeführt werden. Denn diese Rassen wurden für das „Arbeiten“ wie Hüten, Bewachen, Jagen und Beschützen gezüchtet und im Tierheim sind sie nun „arbeitslos“. NAGEL und VON REINHARDT (2003) haben ebenfalls bei Gebrauchs- und Hütehunden eine hohe Belastung in der Privathaltung festgestellt. Sie begründen dies mit einer niedrigeren Reizschwelle, die

leicht zur Überforderung der Hunde führen kann. Der niedrigere Belastungswert der Herdenschutzhunde wurde mit der hohen Reizschwelle begründet. In der vorliegenden Arbeit zeigten die Herdenschutzhunde einen der höchsten Durchschnittswerte in den Belastungspunkten (40,47). Ausgehend von einer hohen Reizschwelle bei dieser Rasse, kann möglicherweise angenommen werden, dass die Hunde infolge der Haltungsbedingungen einer Belastung ausgesetzt sind, die ihre Anpassungsfähigkeit überstieg. Die Hunde können ihre rassespezifischen Eigenschaften, wie das Bewachen von Haus und Hof oder das Hüten einer Herde nicht ausleben. Auch PRICE (1999) beobachtete bei in Tierheimen gehaltenen Border Collies häufig rhythmisches Bellen sowie Kreislaufen und Auf- und Abspringen, weitere zwanghaft ausgeführte Verhaltensmuster wurden aus dem Hüterepertoire (z.B. Jagen von Schatten oder das Schnappen nach Besen) gezeigt. NEUMANN (2006) vertritt die Ansicht, dass monoton gestaltete Haltungsbedingungen nachweislich zu Stereotypien und Verhaltensauffälligkeiten führen. Abhilfe kann durch eine Anreicherung der Umwelt und somit zur Reizerhöhung mit wenig Aufwand durch Schaffung ausreichender Sozialkontakte, erhöhte Bereiche, Anbieten von Spielzeug oder Futterspielen erreicht werden. Diese Maßnahmen können zur Verbesserung der Lebensqualität beitragen und somit einen positiven Effekt auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Hunde bewirken.

### 5.7.4. Verweildauer

Insgesamt war die durchschnittliche Verweildauer der Hunde in Tierheimen im städtischen Einzugsbereich einen Monat kürzer als in den ländlich gelegenen Tierheimen. Unabhängig von der geographischen Lage bestanden zwischen den einzelnen Tierheimen gravierende Unterschiede in der Verweildauer, diese betrugen zwischen 3,8 und 32 Monaten. Ein Zusammenhang zwischen der Höhe der Belastungspunkte und den Vermittlungserfolg konnte nicht festgestellt werden, denn nur in zwei Tierheimen im städtischen Einzugsgebiet lagen die Belastungspunkte unter dem Gesamtmittelwert (32,12 Punkte) und einer durchschnittlichen Verweildauer von unter 4,5 Mona-

ten. Dagegen waren in zwei Tierheimen im ländlichen Einzugsgebiet die Belastungspunkte über dem Gesamtmittelwert und die Verweildauer weit unter dem Durchschnitt und betrug 6,4 und 7,3 Monate. Nur in vier Tierheimen lagen die Belastungspunkte (TH4=49,38; TH8=40,24; TH13=40,75; TH15=35,2) und auch die Verweildauer der Hunde (TH4=18,3; TH8=27,7; TH13=15; TH15=24 Monate) über dem Gesamtdurchschnitt. Möglicherweise lassen sich diese Ergebnisse mit unterschiedlichem Engagement der Tierheime und damit verbundenen Vermittlungserfolgen erklären. Eine weitere mögliche Erklärung wäre, dass in den Einzugsgebieten bestimmte Verhaltensweisen der Hunde favorisiert werden. Allerdings ist zu beachten, dass der Anteil der zurückgegebenen Hunde, die bereits vermittelt waren, hier keine Berücksichtigung findet, da diesbezüglich keine Informationen vorlagen. Demzufolge kann auf Grund dieser Erkenntnis die Verweildauer kürzer erscheinen.

Allerdings konnte ein Zusammenhang zwischen der Dauer des Tierheimaufenthaltes und der Anzahl der gezeigten Verhaltensauffälligkeiten beobachtet werden. Mit zunehmender Verweildauer nahmen die Anzahl der gezeigten Verhaltensauffälligkeiten zu. Die Zunahme an Verhaltensauffälligkeiten war im städtischen Einzugsbereich höher, allerdings zeigten die Hunde zu Beginn des Tierheimaufenthaltes weniger Verhaltensauffälligkeiten als die Hunde in ländlich gelegenen Tierheimen. Mögliche Ursachen können in unterschiedlichen Haltungsformen sowie den Anforderungen an den Hund in den jeweiligen Einzugsgebieten liegen. MERTENS (1994) stellte in ihren Untersuchungen im dichtbesiedelten Ruhrgebiet fest, dass die meisten Besucher eines Tierheimes einen Familien- und Begleithund suchten, der den Familienalltag bereichern und ein Kommunikationspartner sein sollte. Auf Grund dieser Anforderung liegt die Vermutung nahe, dass Hunde in dicht besiedelten Gebieten wahrscheinlich eher im Wohnbereich gehalten werden und entsprechend häufiger Sozialkontakt zu Menschen haben. Mit der Abgabe ins Tierheim findet dann eine drastische Veränderung in den Haltungsbedingungen der Hunde statt. Sie befinden sich in einer fremden Umgebung, sind unsicher und verängstigt. Die Sozialkontakte zu Menschen und Artgenossen sind reduziert. Die reiz- und beschäftigungsarmen Aufenthaltsbereiche lasten die Hunde weder körperlich noch geistig aus. Zwangsläufig entwickeln die

Hunde Verhaltensweisen, die ihrer Beschäftigung dienen aber auch als Verhaltensauffälligkeiten bezeichnet werden können. Auch STEPHEN und LEDGER (2005) konnten in ihren Untersuchungen feststellen, dass mit zunehmendem Tierheimaufenthalt der Hunde und ungünstigen Haltungsbedingungen die Laufstereotypien sowie stereotypes Wandspringen deutlich zunahmen, während parallel das Angstverhalten abnahm. Sie identifizierten Frustration als Auslöser für die repetitiven Verhaltensweisen.

Weitere Unterschiede konnten in der Verweildauer der einzelnen Hundegruppen beobachtet werden. Hier wurde statistisch eine Korrelation zwischen der Verweildauer und den Belastungspunkten bei Mischlingshunden (k=0,4662), Jagdhunden (k=0,1521), Retrievern (k=0,1214), Gebrauchshunden (k=0,0966) und Terriern (k=0,0078) festgestellt. Retriever, Mischlings- und Jagdhunde lagen mit ihren Belastungspunkten unter dem Gesamtmittelwert von 32,12 Punkten und die Verweildauer dieser Hunde war unter den Gesamtmittelwert von 13,32 Monaten. Dagegen lagen die Belastungspunkte und die Verweildauer der Gebrauchshunde und Terrier über den Mittelwerten.
Interessant war allerdings, dass Retriever, Gebrauchs-, Mischlings- und Jagdhunde deutlich schneller in städtischen Einzugsgebieten vermittelt wurden als in ländlichen Einzugsbereichen; dagegen wurden Terrier deutlich schneller im ländlichen Einzugsbereich vermittelt. Die Unterschiede können darin begründet sein, dass unterschiedliche Ansprüche an die Hunde gestellt werden. In der Stadt wird ein Hund eher in einem Mehrfamilienhaus gehalten. Demzufolge konzentrieren sich die Wünsche der neuen Hundebesitzer auf ein ruhigeres Wesen des Hundes, der ein gutes Sozialverhalten gegenüber Menschen und Artgenossen zeigt und auch einige Stunden alleine in der Wohnung bleiben kann, ohne zu bellen oder die Räumlichkeiten und das Mobiliar zu zerstören. Auf dem Lande haben die Hunde häufig eine bewachende Funktion. Daraus ergeben sich andere Anforderungen an die Eigenschaften, die ein Hund mitbringen soll. Die Auswahl eines Hundes wird von den Haltungsbedingungen, von den zu erfüllenden Aufgaben und Funktion sowie von der Beliebtheit der Rasse bestimmt.

Dies wird auch von GÄRTNER (2009) bestätigt; in ihrer Untersuchung stellte sie fest, dass Hunde vom Land zu über 50% sowohl als Familienhund als auch für den Schutzhundesport gekauft wurden, während Hunde aus der Stadt zu über 50% eine reine Funktion als Familien- und Begleithund zugedacht war.

Auffallend stellte sich die Gruppe der Terrier mit einer durchschnittlichen Verweildauer von 26,24 Monaten und einem durchschnittlichen Belastungswert von 35,02 Punkten dar. Allerdings wurden zu dieser Gruppe auch die Rassen - Pitbull Terrier, American Staffordshire Terrier, Staffordshire Bullterrier, Bullterrier und deren Kreuzungen - gezählt, die gemäß § 3 LHundG NRW strenger reglementiert werden. Zwar wurden die „§ 3-Hunde“ im städtischen Einzugsgebiet schneller vermittelt, dennoch dauerte es durchschnittlich 43 Monate bis die Hunde ein neues zu Hause fanden, in den ländlich gelegenen Tierheimen betrug die Verweildauer sogar 55 Monate. Dies könnte vermutlich, wie bereits erwähnt, auf das LHundG NRW und bestehende Vorurteile zurückzuführen sein.

In der vorliegenden Arbeit konnte statistisch eine Korrelation zwischen der durchschnittlichen Personalstärke und den durchschnittlichen Belastungspunkten der Hunde festgestellt werden. Während in den Tierheimen im städtischen Einzugsgebiet durchschnittlich 10,8 Mitarbeiter angestellt waren, wurden in den ländlich gelegenen Tierheimen durchschnittlich 4,1 Angestellte beschäftigt. Möglicherweise spiegeln sich die Auswirkungen des Personalmangels in den ländlich gelegenen Tierheimen in der Höhe der durchschnittlichen Belastungswerte von 34,30 Punkten und der durchschnittlichen Verweildauer von 13,84 Monaten wider. Dagegen lagen die Durchschnittswerte in Tierheimen im städtischen Einzugsbereich bei 31,94 Punkten unter dem Gesamtdurchschnitt und einer Verweildauer von 12,95 Monaten.

Dagegen konnte kein eindeutiger Zusammenhang zwischen der Anzahl der ausgebildeten Tierpfleger und den Belastungspunkten in den einzelnen Tierheimen beobachtet werden. Wahrscheinlich beruht dies auf der geringen Anzahl der untersuchten Tierheime. Auffallend ist jedoch, dass in vier Tierheimen, in denen maximal ein

ausgebildeter Tierpfleger beschäftigt war, die Hunde Belastungswerte über dem Gesamtmittelwert zeigten. Hier kann möglicherweise ein Zusammenhang zwischen der Anzahl an qualifizierten Personal und den Belastungswerten gesehen werden. Vermutlich liegen noch andere Gründe vor, denn in weiteren vier Tierheimen waren zwischen drei und sechs ausgebildete Tierpfleger beschäftigt und die Tierheimhunde wiesen ebenfalls hohe Belastungswerte auf. Wahrscheinlich haben der Umfang der Aufgabenbereiche, das Fachwissen sowie das persönliche Interesse der Tierpfleger Einfluss auf die Betreuung und somit auch auf das Verhalten der Hunde. Eine vollständige Klärung konnte im Rahmen dieser Arbeit nicht erfolgen.

## 5.8. Unterschiede zwischen städtisch und ländlich gelegenen Tierheimen

### 5.8.1. Signifikante Unterschiede zwischen städtisch und ländlich gelegenen Tierheimen

Im Folgenden werden die statistisch signifikanten unterschiedlichen Parameter dieser Arbeit hinsichtlich des Einzugsgebiets der Tierheime dargestellt.

*Fragebogenauswertung (n=23)*
Es wurden Daten von 23 befragten Tierheimen, von denen 60,87% (n=14) im städtischen und 39,13% (n=9) im ländlichen Einzugsgebiet lagen, ausgewertet. In die Fragebogenauswertung sind ebenfalls die Daten der besuchten Tierheime eingeflossen.

In beiden Einzugsgebieten waren insgesamt 188 Tierpfleger angestellt. Im städtischen Einzugsgebiet wurden 80,32% (n=151) und im ländlichen Einzugsgebiet 19,68% (n=37) Tierpfleger beschäftigt (p=0,0001).

Im Jahr 2009 wurden in den 23 Tierheimen 6846 Hunde aufgenommen, davon 5099 (74,48%) Hunde in städtisch gelegenen Tierheimen (n=13; kA=1) und 1747 (25,52%) Hunde in ländlichen Tierheimen (n=9) (p=0,0284). 2551 (37,26%) Abgabehunde

wurden in Tierheimen im städtischen Einzugsgebiet aufgenommen, 484 (8,01%) Abgabehunde im ländlichen Einzugsgebiet (p=0,0058).

Nach § 11 des LHundG NRW waren in Tierheimen im städtischen Einzugsgebiet 286 Hunde und im ländlichen Einzugsgebiet 100 Hunde reglementiert (p=0,0136). Sechsundvierzig reglementierte Hunde nach § 3 des LHundG NRW befanden sich im städtischen Einzugsgebiet und neun im ländlichen Einzugsgebiet (p=0,0179).

In 73,91% (n=17) der Tierheime wurden Pensionshunde aufgenommen, davon befanden sich 56,52% (n=13) im städtischen und 17,39% (n=4) im ländlichen Einzugsgebiet (p=0,0350).

*Tierheimbesuche (n=16)*

Von den 16 besuchten Tierheimen befanden sich jeweils 50% (n=8) im städtischen und im ländlichen Einzugsgebiet. Grundlage der nachfolgenden Ergebnisse waren ausschließlich Daten der besuchten Tierheime.

Während der Tierheimbesuche befanden sich insgesamt 377 Hunde in den Tierheimen, davon waren 247 Hunde (65,50%) in Tierheimen im städtischen Einzugsgebiet und 130 Hunde (34,50%) in Tierheimen im ländlichen Einzugsgebiet aufgenommen (p=0,0205).

Von den beobachteten Hunden ($n_{gesamt}$=291) waren 188 Rüden, davon 113 (60,11%) in städtisch und 75 (39,89%) in ländlich gelegenen Tierheimen (p=0,0021).

Die durchschnittliche Größe der Außenzwinger betrug in den Tierheimen im städtischen Einzugsgebiet 14,39 $m^2$, dagegen im ländlichen Einzugsgebiet 9,36 $m^2$ (p=0,0400).

Obwohl zwischen den beiden Einzugsgebieten Differenzen in der Häufigkeit der gezeigten Verhaltensweisen beobachtet werden konnten, bestand ein signifikanter Un-

terschied nur in dem Verhalten „Bellen/Winseln/Jaulen“ (p=0,0065), welches von 37,11% (n=108) der Hunde in Tierheimen im städtischen Einzugsgebiet und von 22,68% (n=66) der Tierheimhunde im ländlichen Einzugsgebiet gezeigt wurde.

In städtisch gelegenen Tierheimen hatten Hündinnen in Einzelhaltung einen durchschnittlichen Belastungswert von 26,38 Punkten, Hündinnen in ländlich gelegenen Tierheimen einen Belastungswert von 40,01 (p=0,0408).

### 5.8.2. Vergleichende Beschreibung zwischen städtisch und ländlich gelegenen Tierheimen

Im Folgenden werden zahlenmäßige Unterschiede zwischen den beiden Einzugsgebieten dargestellt. Auch wenn einige Ergebnisse sich nicht als statistisch signifikant erwiesen haben, werden sie an dieser Stelle auf Grund des zahlenmäßigen Unterschiedes erwähnt. Gründe für die fehlende Signifikanz können unterschiedliche oder zu kleine Stichprobengrößen sein.

*Fragebogenauswertung (n=23)*

Von 23 befragten Tierheimen waren 60,87% (n=14) Ausbildungsbetriebe, davon waren 52,17% (n=12) der Tierheime im städtischen und 8,70% (n=2) im ländlichen Einzugsgebiet.

Insgesamt waren 188 Tierpfleger in den Tierheimen angestellt. Im städtischen Einzugsgebiet wurden 80,32% (n=151) und im ländlichen Einzugsgebiet 19,68% (n=37) der Tierpfleger beschäftigt. Im städtischen Einzugsgebiet waren von den Angestellten 32,40% (n=61) ausgebildete Tierpfleger oder Tierarzthelfer. Im ländlichen Einzugsgebiet konnten 9,60% (n=18) eine Ausbildung in diesen Berufszweigen vorweisen.

Eine Teilnahme an Fortbildungen erfolgte in 82,61% (n=19) der 23 Tierheime, davon waren 52,17% (n=12) im städtischen und 30,43% (n=7) der Tierheime im ländlichen Einzugsgebiet. An externen Fortbildungen nahmen insgesamt 69,57% (n=16) der Tierheime teil, von denen 47,83% (n=11) im städtischen und 21,74% (n=5) im ländlichen Einzugsgebiet lagen. Interne Fortbildungen wurden in 56,52% (n=13) der Tierheime angeboten. Dies erfolgte in 34,78% (n=8) städtisch und in 21,74% (n=5) ländlich gelegenen Tierheimen.

Neben den Festangestellten waren in 21 Tierheimen (91,30%) insgesamt 485 Ehrenamtliche tätig, davon waren 401 freiwillige Helfer (82,68%) in städtischen Tierheimen und 84 freiwillige Helfer (17,32%) in ländlichen Tierheimen tätig. Im Schnitt waren 23 Personen je Tierheim (n=23; kA=2) stundenweise ehrenamtlich tätig. In den städtisch gelegenen Tierheimen (n=14; kA=1) waren durchschnittlich 31 Helfer und in den ländlich gelegenen Tierheimen (n=9; kA=1) 10,5 Helfer tätig (p=0,0571).

Während 60,87% (n=14) der Tierheime, davon 34,78% (n=8) im städtischen und 26,09% (n=6) im ländlichen Einzugsgebiet, ihre finanzielle Situation als schlecht bezeichneten, gaben 26,09% (n=6) der Tierheime an, dass die ihnen zur Verfügung stehenden wirtschaftlichen Mittel ausreichen, davon befanden sich 21,74% (n=5) im städtischen und 4,35% (n=1) im ländlichen Einzugsgebiet.

Die durchschnittlichen Kosten für die medizinische Versorgung betrugen in Tierheimen im städtischen Einzugsbereich 287 € (n=14; kA=7), im ländlichen 230 € je Hund (n=9; kA=3).

Von den 23 befragten Tierheimen sahen zehn (43,50%) einen direkten Zusammenhang zwischen der Verweildauer und den Verhaltensauffälligkeiten. Dies wurde von sechs Tierheimen (26,09%) im ländlichen Einzugsgebiet und von vier Tierheimen (17,39%) im städtischen Einzugsgebiet geäußert.

*Tierheimbesuche (n=16)*

Als eingefriedete Auslaufflächen standen den 16 Tierheimen insgesamt 33662 $m^2$ zur Verfügung. Über zwei Drittel der Gesamtfläche verfügten Tierheime im städtischen Einzugsgebiet. Durchschnittlich hatte ein Tierheim im städtischen Einzugsbereich 2737 $m^2$ Auslauffläche zur Verfügung, im ländlichen Einzugsgebiet waren es 1471,3 $m^2$ (p=0,3888).

Die durchschnittliche Aufnahmekapazität in Tierheimen im städtischen Einzugsgebiet lag bei 51, im ländlichen Einzugsgebiet bei 30 Hunden.

Von den 291 beobachteten Hunden wurden 169 Hunde (58,08%) in Tierheimen im städtischen Einzugsgebiet und 122 (41,92%) im ländlichen Einzugsgebiet gehalten.

Beim Vergleich der städtisch und ländlich gelegenen Tierheime war vor allem der hohe Anteil der Staffordshire Terrier im städtischen Bereich auffallend, der das 4,33-fache im Vergleich zum ländlichen Gebiet betrug (n=13 versus n=3).

Die durchschnittliche Aufenthaltsdauer der beobachteten Hunde ($n_{gesamt}$=291) betrug 13,32 Monate. Die Verweildauer der Hunde in Tierheimen im städtischen Einzugsbereich war mit 12,95 Monaten etwa einen Monat kürzer als im ländlichen Gebiet mit 13,84 Monaten (p=0,8036).

Die durchschnittliche Verweildauer der nach § 10 reglementierten Hunde betrug in Tierheimen im städtischen Einzugsgebiet 8,60 Monate und in Tierheimen im ländlichen Einzugsgebiet 37,05 Monate (p=0,2344).

Während die durchschnittlichen Belastungspunkte in Tierheimen im städtischen Einzugsbereich bei 31,94 und somit unter dem Gesamtmittelwert von 32,12 Punkten lagen, wies der Durchschnittswert in Tierheimen in ländlichen Gebieten 34,30 Punkte (p=0,5347) auf.

Hunde in Einzelhaltung zeigten höhere Belastungswerte als Hunde in Gruppenhaltung. Dies betraf vorwiegend Hunde in ländlich gelegenen Tierheimen, bei denen sich ein mittlerer Belastungswert von 41,33 Punkten ergab. Der durchschnittliche Belastungswert der Hunde in Einzelhaltung in städtisch gelegenen Tierheimen betrug 36,19 Punkte (p=0,3428).

In der Gruppenhaltung wiesen die Hunde im städtischen Einzugsgebiet durchschnittliche Belastungswerte von 25,43 Punkten und im ländlichen Einzugsgebiet 26,03 Punkte (p=0,8671).

### 5.8.3. Fazit der Unterschiede zwischen städtisch und ländlich gelegenen Tierheimen

Die statistisch signifikanten Unterschiede zwischen den Tierheimen im städtischen und ländlichen Einzugsgebiet waren in erster Linie auf die Größe der Tierheime und auf die Aufnahmekapazität an Hunden und anderen Tieren, die nicht Bestandteil dieser Arbeit waren, zurückzuführen; demzufolge war eine größere Anzahl an Tierpflegern zur Bewältigung der Arbeit und der Betreuung der Tiere in den städtisch gelegenen Tierheimen erforderlich. Jedoch betrug die Personalstärke etwa das 2,5 fache im Vergleich zu den Tierheimen im ländlichen Einzugsgebiet.

Nach der vorliegenden Studie kann die Aussage getroffen werden, dass für die Versorgung und Betreuung in Tierheimen im städtischen Einzugsgebiet bessere Voraussetzungen bestanden. Insbesondere zeichneten sich diese durch die Personalstärke, berufliche Qualifikation sowie Weiterbildung und breite Unterstützung durch ehrenamtliche Helfer aus.
Qualifiziertes Fachwissen und ausreichende Personalstärke ermöglichen, auch während der Ausfallzeiten durch Urlaub oder Krankheit der Pfleger, eine intensive Betreuung der Hunde. Dagegen sind bei einer Personalstärke von durchschnittlich 4,1 Tierpflegern je ländlich gelegenes Tierheim Ausfallzeiten deutlich schwieriger aufzu-

fangen. Die unterschiedlichen Kapazitäten an Tierpflegern spiegelte sich u. a. in den unterschiedlichen Belastungspunkten der Hunde im städtischen (32,12 Punkte) und im ländlichen Einzugsgebiet (34,30 Punkte) wider; noch gravierender stellte sich der Unterschied in den Belastungspunkte der Hündinnen in Einzelhaltung dar. Dies würde auch erklären, warum sechs Tierheime im ländlichen Einzugsgebiet einen direkten Zusammenhang zwischen der Verweildauer und der Zunahme an Verhaltensauffälligkeiten sahen. Dagegen stimmten nur vier Tierheime im städtischen Einzugsgebiet dieser Aussage zu.
Eine „gute“ Betreuung der Hunde fördert Sozialkontakte, erhöht die Vermittlungschancen und verkürzt somit die Verweildauer im Tierheim, die in den städtisch gelegenen Tierheimen etwa einen Monat weniger betrug.

Auch wenn die meisten Tierheime ihre finanzielle Situation als schlecht bezeichneten, so liegt doch die Vermutung nahe, dass die Tierheime im städtischen Einzugsgebiet finanziell besser aufgestellt waren als die Tierheime im ländlichen Einzugsgebiet. Dies war u. a. aus der Personalstärke, aus der beruflichen Qualifikationen und Weiterbildung, aber auch aus den durchschnittlich aufzubringenden Kosten für die medizinische Versorgung eines Hundes, die etwa 57 € höher lagen als in den ländlich gelegenen Tierheimen, zu schließen. Auch die Größe der Tierheime, insbesondere der Außenzwinger und der Ausläufe sowie damit verbundenen Bau- und Instandsetzungskosten, deuten auf gewisse finanzielle Kapazitäten hin.

Da einige Ergebnisse nur zahlenmäßige, jedoch nicht signifikante Unterschiede aufwiesen, könnten weitere Untersuchungen mit größerem Stichprobenumfang zu Klärung der Signifikanz beitragen.

### 5.9. Schlussbemerkung

In den untersuchten Tierheimen wurde die Grundversorgung der Hunde sichergestellt. Alle Haltungssysteme entsprachen den Anforderungen der TierSchHuV, Futter-

und Wasserversorgung sowie Hygiene wurden gewährleistet. Prophylaktische Maßnahmen erfolgten regelmäßig, notwendige medizinische Behandlungen wurden durchgeführt. Nur etwa 40% der Tierheime wiesen eine Krankenstation und ebenfalls nur 40 % eine Quarantänestation vor. Der großzügige Umgang mit den Quarantänemaßnahmen und der Unterbringung der erkranken Hunde in den Bestand stellt das Verantwortungsbewusstsein des Pflegepersonals gegenüber den zu betreuenden Tieren in Frage und lässt Zweifel am erforderlichen Fachwissen aufkommen. Damit wird das Ziel, den Tierbestand zu schützen und einen stabilen Gesundheitsstatus zu erreichen, missachtet. Fachkompetente und regelmäßige Schulungen des Tierheimpersonals könnten einen Beitrag zur konsequenten Umsetzung der Quarantänemaßnahmen beitragen.

Die vorliegende Arbeit verdeutlicht, dass nicht nur die gesetzlichen Mindestanforderungen entscheidend für die Gesundheit und das Wohlbefinden der Hunde im Tierheim sind. Faktoren, die das Wohlbefinden beeinträchtigen und zur Belastung der Hunde führen, können vielfältig sein, wie beispielsweise Verlust des Sozialpartners, Ortswechsel, veränderte Haltungsbedingungen, Einsamkeit, Langeweile, übermäßiger Lärm, Reizarmut, Bewegungs- und Aktivitätsmangel. Hunde drücken nicht kompensierbare Belastung durch veränderte Verhaltensweisen aus. Sie bellen, jaulen, winseln, heulen oder zeigen vermehrt Beschwichtigungssignale. Sie zerstören Gegenstände, hecheln, laufen rastlos umher oder sind abwesend. Übersprunghandlungen, aggressives oder nervöses Verhalten, häufiger Urinabsatz, Schwanzjagen, im Kreis laufen oder pausenlos hochspringen gilt ebenfalls als Ausdruck vermehrter Belastung. Mit zunehmender Verweildauer der Hunde im Tierheim nahm die Anzahl der Verhaltensauffälligkeiten zu.

Reizarme Haltungsbedingungen, mangelnde Beschäftigung, Bewegungsmangel, fehlende Rückzugsmöglichkeiten und isolierte Haltung von Artgenossen und Menschen beeinflussten jedoch nicht nur das Wohlbefinden der Hunde, sondern können sich auch auf die Gesundheit auswirken. Diese Haltungsbedingungen führten bei einigen Hunden zu Dauerbelastung und infolgedessen zum gesteigerten Energieum-

satz. Trotz erhöhten Nahrungsangebotes nahmen einige Hunde ab oder reagierten mit massiven Verdauungsstörungen, die sich überwiegend zu Beginn des Tierheimaufenthaltes häufig in Durchfällen äußerten.

Hunde, die sich in Tierheimen infolge Dauerbelastung schlechter präsentierten, haben schlechtere Vermittlungschancen. Vor allem Hunde, deren Haltung nach dem LHundG NRW wesentlich strenger reglementiert und für den Halter mit Auflagen behaftet ist, weisen lange Verweildauern (43,6 Monate im städtischen Einzugsbereich, 54,95 Monate in ländlich gelegenen Tierheimen) auf.

FEDDERSEN-PETERSEN (1991b) vertritt die Meinung, dass die meisten Verhaltensstörungen ursächlich auf Grund von Fehlanpassung, fehlende adäquate Umweltreize sowie genetische Dispositionen entstehen. Um Dauerbelastung zu reduzieren, ist es entscheidend, die individuell belastenden Faktoren der betroffenen Hunde zu kennen. Auf Grund dieser Erkenntnisse können Änderungen in den Haltungsbedingungen unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Bedürfnisse bzw. Rasseeigenschaften vorgenommen werden, die einen Beitrag zur Verbesserung der Lebensqualität der Hunde im Tierheim führen und damit auch zu besseren Vermittlungserfolgen führen können.

Ebenfalls von großer Bedeutung ist eine Ausgewogenheit zwischen Aktivitäts- und Ruhephasen für den Organismus. Die Aktivitätsphasen dienen der körperlichen und geistigen Auslastung, die Ruhephasen der Entspannung und Erholung. Daher sind die Einführung und die konsequente Einhaltung von Ruhephasen, wie sie in einigen Tierheimen bereits praktiziert werden, ein unerlässlicher Bestandteil des Alltages im Tierheim, die zum Wohlbefinden der Hunde beitragen. Dies setzt jedoch eine adäquate Rückzugsmöglichkeit voraus, die nicht nur die Möglichkeit bietet, sich den fixierenden Blicken der Artgenossen oder anderen Situationen zu entziehen, sondern auch den Blicken der Besucher zu entweichen.

Wesentliche Unterschiede bestanden zwischen den beiden Einzugsgebieten in der durchschnittlichen Personalstärke und den durchschnittlichen Belastungspunkten. Während in den Tierheimen im städtischen Einzugsgebiet durchschnittlich 10,8 Mitarbeiter angestellt waren, die durchschnittlichen Belastungswerte bei 31,94 Punkten lagen und die Verweildauer 12,95 Monaten betrug, wurden in den ländlich gelegenen Tierheimen durchschnittlich 4,1 Angestellte beschäftigt, die durchschnittlichen Belastungswerte lagen bei 34,30 Punkten und die durchschnittliche Verweildauer bei 13,84 Monaten.

Umso wichtiger ist es, dass die Betreuung durch qualifiziertes Personal erfolgt, das auf die individuellen Bedürfnisse der Hunde eingehen kann und die Aufenthaltsbereiche mit adäquaten Reizen ausstattet. Denn Anzahl, Qualifikation und Interesse der Tierpfleger nehmen einen erheblichen Einfluss auf das Wohlbefinden der Hunde. Bei ausreichender Personalstärke ist eine individuelle Betreuung der Hunde mit Sozialkontakten zu Menschen möglich. Entsprechendes Fachwissen über Bedürfnisse und Verhalten der Hunde ermöglicht eine objektive Beurteilung hinsichtlich der Gesundheit, der Verhaltensauffälligkeiten und des Wohlbefindens. Die Einbeziehung der ehrenamtlich tätigen Personen zur Betreuung der Hunde kann ebenfalls positiven Einfluss auf das Verhalten der Hunde haben. Unter Anleitung des sachkundigen Tierheimpersonals können Sozialkontakte zu Menschen und Artgenossen intensiviert werden, die Hunde werden entsprechend ausgelastet und die Verhaltensauffälligkeiten nehmen ab.

Von großer Bedeutung mit massiven Auswirkungen für die Betreuung der Hunde war die finanzielle Situation der Tierheime. Einsparungen erfolgten meist vor allem an der Zahl der Mitarbeiter und deren Weiterbildung. Das Arbeitspensum war so umfangreich, dass der Zeitrahmen kaum Spielraum ließ, um sich über die unmittelbar notwendige Pflege und Versorgung der Hunde hinaus individuell mit dem Einzeltier zu beschäftigen. Trotz hohen Engagements der meisten Tierpfleger, oft auch über den regulären Arbeitstag hinaus, konnte aus Zeitmangel nicht jeder Hund seinen Bedürf-

nissen entsprechend behandelt werden. Die Tierheime sind daher zwingend auf die Unterstützung ehrenamtlich tätiger Personen angewiesen.

# 6. Zusammenfassung

Mischke-Koning, Ursula: Bedeutung der Pflege- und Haltungsbedingungen für Gesundheit und Wohlbefinden von Hunden als Fund- und Abgabetiere in Tierheimen des Landes Nordrhein-Westfalen

Ziel der vorliegenden Arbeit war es, einen Überblick über die Haltungsbedingungen für Fund- und Abgabehunde in Tierheimen zu erhalten und die Pflege- und Haltungsbedingungen im Hinblick auf Tiergesundheit und Wohlbefinden der Hunde zu beurteilen. Dabei sollte herausgearbeitet werden, ob sich in dieser Hinsicht Unterschiede zwischen den ländlich und städtisch gelegenen Tierheimen ermitteln lassen.

Mit Hilfe eines eigens dafür konzipierten Fragebogens wurden Daten über die einflussnehmenden Faktoren auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Hunde erfasst. Der Fragebogen wurde an die in Nordrhein-Westfalen ansässigen Tierheime verschickt und diente gleichzeitig als Begehungsprotokoll in den 16 besuchten Tierheimen. Insgesamt wurden Daten von 23 Tierheimen, davon neun im ländlichen und 14 im städtischen Einzugsgebiet, ausgewertet. Für die Verhaltensbeobachtungen standen 291 Fund- und Abgabehunde zur Verfügung.

In allen befragten Tierheimen war die Grundversorgung der Hunde sichergestellt. Prophylaktische Maßnahmen erfolgten regelmäßig, notwendige medizinische Behandlungen wurden durchgeführt. Alle Haltungssysteme entsprachen den gesetzlichen Anforderungen der TierSchHuV. Kennzeichnend für die Ausstattung der Zwinger waren fehlende Reize und somit ein Mangel an Beschäftigungsmöglichkeiten, dies vor allem mit der Auswirkung auf das Verhalten und die Gesundheit der Hunde. Insbesondere zeigten Hunde in Einzelhaltung vermehrt Verhaltensauffälligkeiten. Einige Hunde litten an Diarrhoe, Gewichtsverlust und wirkten in ihrem Verhalten unruhig, nervös, hektisch und entwickelten mit zunehmender Verweildauer Verhaltensauffälligkeiten. Als belastenden Faktoren können Isolation, hoher Lärmpegel und die

hohe Populationsdichte gesehen werden. Vor allem eine isolierte und reizarme Haltung sowie fehlende Sozialkontakte beeinflussten das Wohlbefinden der Hunde.

Zwischen den städtischen und ländlichen Einzugsgebieten bestanden Unterschiede in der Personalstärke, dem Fortbildungsinteresse und der Qualifikation der Tierpfleger. Die durchschnittliche Personalstärke in den ländlichen Tierheimen betrug 4,1 Angestellte, in Tierheimen im städtischen Einzugsgebiet 10,8 Mitarbeiter (p=0,0001). Die Auswirkungen des Personalmangels in den ländlich gelegenen Tierheimen spiegelten sich in der Höhe der durchschnittlichen Belastungswerte von 34,30 Punkten, die durch Verhaltensbeobachtung ermittelt wurden, und der durchschnittlichen Verweildauer von 13,84 Monaten wider. Die Durchschnittswerte in Tierheimen im städtischen Einzugsgebiet lagen bei 31,94 Punkten und einer Verweildauer von 12,95 Monaten.

Weitere Unterschiede bestanden in der Gesamtzahl der aufgenommenen Hunde (p=0,0284), der aufgenommenen Abgabe- (p=0,0025) und Pensionshunde (p=0,0350), der reglementierten Hunde nach § 3 (p=0,0179) sowie nach § 11 (p=0,0136) des LHundG NRW.

Die vorliegende Arbeit verdeutlicht, dass nicht nur das Erfüllen der gesetzlichen Mindestanforderungen entscheidend für die Gesundheit und das Wohlbefinden der Tierhunde ist, sondern insbesondere eine art- und verhaltensgerechte Unterbringung sowie Betreuung im Vordergrund stehen sollten, dies unter Berücksichtigung der Rasse und der individuellen Bedürfnisse der Hunde. Jedoch stehen nicht nur die Tierheime in der Pflicht diese Anforderungen zu erfüllen. Verantwortlich sind auch die zuständigen Gemeinden, die die Leistungen der Tierheime zur Erfüllung öffentlicher Aufgaben in Anspruch nehmen. Eine enge und gute Zusammenarbeit leistet einen bedeutenden Beitrag zur Verbesserung des Tierschutzes.

## 7. Summary

Mischke-Koning, Ursula: Importance of caring and keeping conditions for the health and well-being of found or handed over dogs in animal shelters in North Rhine-Westphalia.

The aim of this thesis was to provide an overview over the keeping conditions for found or handed over dogs in animal shelters, and to evaluate the caring and keeping conditions with regard to the health and well-being of the dogs. Moreover, this study analysed possible differences between animal shelters located in rural and urban areas.

Gathered by means of a specially drafted questionnaire data about influential parameters for the health and wellbeing of the dogs was recorded. The questionnaire was sent to animal shelters based in North Rhine-Westphalia, and served as an inspection report for 16 visited animal shelters at the same time. Altogether, data of 23 animal shelters, nine in rural and 14 in urban areas, was evaluated. For the behavioural observations, 291 found or handed over dogs were available.

Primary health care of the dogs was guaranteed in all evaluated animal shelters. Prophylactic measures were carried out on a regular basis; necessary medicinal treatment was carried out. All keeping equipment was in accordance with legal requirements listed in the TierSchHuV. The designs of the kennels were characterised by missing stimuli and therefore a deficit of occupation possibilities, with consequences for the behaviour and health of the dogs. Especially in single-housed dogs altered behaviour was more often observed. Some dogs suffered from diarrhoea, weight loss and seemed agitated, nervous, hectic, and developed conspicuous behaviour with increasing length of stay. Isolation, high noise level as well as high population density are negative factors. Especially isolated and low stimulus keeping conditions and missing social contacts influence the well-being of the dogs.

Between the urban and rural catchment areas differences in the number of staff, interest in further education and the qualification of the animal keepers were apparent. The average number of personnel in rural animal shelters was 4.1 keepers, in urban shelters 10.8 (p=0.0001). Shortage of staff in rural shelters was reflected in the amount of an average stress value assessed by behavioural examinations of 34.30 points, and an average duration of stay of 13.84 months. The average stress value in urban shelters was 31.94 points, and the average duration of stay added up to 12.95 months.

More differences existed in the total amount of collected dogs (p=0.0025), found or handed over dogs (p=0.0025), dogs in the kennel (p=0.0350), the regularised dogs according to §3 (p=0.0179) and §11 (p=0.0136) of LHundG NRW.

This work clearly shows, that not only the fulfilment of legal minimum requirements are essential for the health and well-being of dogs, but the major importance of species specific and behaviourally correct housing and care taken the dog's breed and individual needs into account. Not only animal shelters are obliged to meet these necessary requirements. Moreover, the local authorities, using the services of the animal shelters to fulfil public functions have also a clear responsibility. Close and efficient co-operation is a major contribution to improve animal protection in an effective way.

## 8. Literaturverzeichnis

ADELUS-NEVEU, F., A. L. SAINT-GÉRAND, G. FAYET u. C. WIEDEMANN (1991):
Hundestaupe: Lehren aus einer Epizootie in Frankreich.
Prakt. Tierarzt 10, 868–871

ALTHAUS, T. (1989):
Beurteilung von Hundehaltungen.
Schweiz. Arch. Tierheilk. 131, 423-432

BAMMERT, J., I. BIRMELIN, B. GRAF, K. LOEFFLER, D. MAX, U. SCHNITZER, B. TSCHANZ u. K. ZEEB (1993):
Bedarfsdeckung und Schadensvermeidung – Ein ethologisches Konzept und seine Anwendung für Tierschutzfragen.
Tierärztl. Umsch. 48, 269 – 280

BEERDA, B., M. SCHILDER, J. VAN HOFF, H. DE VRIES u. J. MOL (1997):
Behavioural, saliva cortisol and heart rate responses to different types of stimuli in dogs.
Appl. Anim. Beh. Sci. 58, 365-381

BEHR, ZOGBAUM, WENDLAND, SCHMIDT, HARTMANN, HORZINEK, ZÜRICH, PAULEN STRAUBINGER u. DUCHOW (2006):
Deutscher Impfkodex für die Kleintierpraxis.
Kleintiermed. 1/2, 44-47

BÖTTJER, A. (2003):
Untersuchung des Verhaltens von fünf Hunderassen und einem Hundetypus im innerartlichen Kontakt des Wesenstestes nach den Richtlinien der Niedersächsischen Gefahrtier-Verordnung vom 05.07.2000.
Hannover, Tierärztl. Hochsch., Diss.

BOHNE, C. (1998):
Die Vermittlung von Hunden in Tierheimen, eine Analyse der Bedürfnisse des Hundes und der Erwartungen des Interessenten.
München, Univ., Veterinärmed. Fak., Diss.

BOISSY, A., u. P. LE NEINDRE 1990:
Social influences on the reactivity of helpers: implications for learning abilities in operant conditioning.
Appl. Anim. Beh. Sci. 25, 149-169

BROOM, D. M. (1986):
Indicators of poor welfare.
Br. Vet. J. 142, 524-526

BROOM, D. M. (1991):
Assessing welfare and suffering.
Beh. Proc. 25, 117-123

BRUMMER, H. (1978):
Verhaltensstörungen. In: Nutztierethologie (H. H. Sambraus, Hrsg.).
Verlag Parey, Berlin, Hamburg

BUCHENAUER, D. (1998):
Biologische Grundlagen des Verhaltens. Beurteilung der Tiergerechtheit von Haltungssystemen. In: Aktuelle Arbeiten zur artgemäßen Tierhaltung.
KTBL- Schrift 377, 12-30

BUCHHOLTZ, C. (1993):
Das Handlungsbereitschaftsmodell – ein Konzept zur Beurteilung und Bewertung von Verhaltensstörungen. In: Leiden und Verhaltensstörungen bei Tieren.
Tierhaltung 23, 93–109

BUCHHOLTZ, C. (1997):
Handlungsbereitschaftsmodell. In: H. H. Sambraus und A. Steiger (Hrsg.): Das Buch vom Tierschutz.
Verlag Enke, Stuttgart

BUNDESAMT FÜR VETERINÄRWESEN (BVET) (2009):
Schweizerische Eidgenossenschaft. Hunde.
Internet: URL: http://www.bvet.admin.ch/tsp/2222/index.html?lang=de

BUNDESVERBANDES PRAKTIZIERENDER TIERÄRZTE (BPT) (2009):
Leitlinie zur Impfung von Kleintieren.
2. Aufl. Beilage zum Dtsch. Tierärztebl.

BURFEINDT, K. (2001):
Tierärztliche Empfehlungen für die Unterbringung von Ziervögeln in Tierheimen.
Hannover, Tierärztl. Hochsch., Diss.

BUSCH, B. (2010):
Der Tierheim-Leitfaden.
Verlag Schattauer, Stuttgart

CLUBB, R., S. VICKERY u. N. LATHAM (2006):
Motivation and Motivational Explanations for Stereotypies. In: Mason, G.J., and J. Rushen, (Editors) Stereotypic Animal Behaviour:
Fundamentals and Applications to Welfare. 2nd edition, 12
CAB International Publishing, Oxfordshire, United Kingdom

DAVIS, M. (1992):
The role of the amygdale in fear and anxiety.
Anim. Rev. Neurosci. 15, 353-375

DAWKINS, M. S. (1982):
Leiden und Wohlbefinden bei Tieren.
Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart

DEPLAZES, P., u. S. STÄBLER 2006:
Reisemedizin parasitärer Erkrankungen des Hundes.
Kongressspiegel: Tagung der Deutschen Veterinärgesellschaft – Fachgruppe Parasitologie und parasitäre Krankheiten in Wetzlar

DESTATIS (2007):
Statistisches Jahrbuch 2007.
Internet: URL: http://www:de.statstika.org/statistik/daten/studie/1218/umfrage/einwohnerzahl-nach-bundeslaendern-jahresende-2006,35

DEUTSCHER TIERSCHUTZBUND E. V. (1995):
Tierheimordnung des Deutschen Tierschutzbundes e. V.
Deutscher Tierschutzbund e.V., Bonn
Internet: URL: http://www.tierschutzbund.de

DEUTSCHER TIERSCHUTZBUND E. V. (2006):
Tierheime in Deutschland. In: Die Pedigree Studie 2007.
Internet: URL: http://www.leinenlos.org/content/download/3566/17975/file/Pedigree%20Studie%202007.pdf

DUCHOW, K., K. HARTMANN, M. HORZINEK, H. LUTZ, R. STRAUBINGER, U. TRUYEN, R. BRAHM, B. BALLAUF, F. RÖCKEN u. B:. WENDLAND (2009):
Leitlinien zur Impfung von Kleintieren.

ENNULAT, K. (1975):
Die Tötung von Tieren in Tierheimen.
Arch. Tierschutz 5, 96-97

ENNULAT, K. (1976):
Der Aufwendungsersatzanspruch bei Fundtieren.
Arch. Tierschutz 6, 8-10

ENTHOLT, K. (1976):
Kostenerstattungsansprüche von Tierheimträgern gegen Träger der öffentlichen Verwaltung bei Fundtieren und herrenlosen Tieren.
Du und das Tier 6, 101-103

FEDDERSEN-PETERSEN, D. (1991a):
Aggressive Hunde - ein Tierschutzproblem
Tierärztl. Umsch. 46, 749-754

FEDDERSEN-PETERSEN; D. (1991b):
Verhaltensstörungen bei Hunden – Versuch der Klassifizierung.
Dtsch. tierärztl. Wschr. 98, 15-19

FEDDERSEN-PETERSEN, D. (2004):
Hundepsychologie.
4. Aufl. Verlag Franckh-Kosmos, Stuttgart

FEDDERSEN-PETERSEN, D. (2008):
Ausdrucksverhalten beim Hund. Mimik und Körpersprache, Kommunikation und Verständigung.
Verlag Kosmos, Stuttgart

FELLMER, E., u. S. BRÜCKNER (2004):
Keine strafrechtlichen Folgen: Einschläfern eines Tieres gegen den Willen des Besitzers.
Vetimpulse 13, Ausgabe 2.1

FIESEL, P. (2003):
Zusammenfassung eines Vortrags – Jahreshauptversammlung des Landestierschutzverbandes Nordrhein-Westfalen e. V. am 17.05.2003 in Aachen: Tierschutz- und Verfassungsrecht – Artikel 20 a GG – Auswirkungen in der Praxis.
Internet: URL: http://www.ra-fiesel.de

FIESEL, P. (2006):
Die Abgrenzung von Fundtieren/Abgabetieren/herrenlosen Tieren und deren rechtlichen Folgen. Dortmund.
Internet: URL: http://www.ra-fiesel.de/veroeffentlichungen4.htm

FLOSS, G., u. D. SCHRAG (1995):
Zur Wirksamkeit verschiedener Staupeimpfstoffe im aktuellen Seuchengeschehen.
Prakt. Tierarzt 76, 968–976

FRASER, A. F., u. D. M. BROOM (1990):
Abnormal behaviour 1: Stereotypies.
3. Aufl., In: Farm Animal Behaviour and Welfare (FRASER, A. F., u. D. M. BROOM, Hrsg.), Bailliere Tindall, London, 305-317

FRASER, D., J. S. D. RITCHIE u. A. F. FRASER (1975):
The term „stress“. In: A veterinary context.
Br. Vet. J. 653-611

FRÖHLICH, T., J. HECKEL, B. HELM, D. KUSAN, M. MARTIN, R. NÖCHEL, H.-M. RETHORN, H.-D. RIETZE, M. RINTELEN, E. SCHINKEL u. U. TRIENEKENS (2002):
Haltung und Betreuung von Hunden in Tierheimen (Teil 1: Hunde).
Amtstierärztl. Dienst 9, Ausgabe 1, 36-39

FUNKE, A. (2008):
Fundtiere und Tierheim.
Internet: URL: http://www.bv-tierschutz.de/03_07_tier-und recht_06.htm

GÄRTNER VON, A. M. (2009):
Untersuchung zum Einfluss verschiedener Haltungsfaktoren und der vom Halter subjektiv empfundenen Bindung auf das Verhalten von Deutschen Schäferhunden in einem Wesenstest.
Hannover, Tierärztl. Hochsch., Diss.

GARNER, J. P. (2006):
Perseveration and Stereotypy - Systems-level Insights from Clinical Psychology.
In: Mason, G.J., and J. Rushen (Editors) Stereotypic Animal Behaviour:
Fundamentals and Applications to Welfare. 2nd edition, 121-152
CAB International Publishing, Oxfordshire, United Kingdom

GERBER-MATTLI, D. (2002):
Der Border Collie – die 50 wichtigsten Fragen – vom Experten beantwortet.
Verlag Müller Rüschlikon, Cham

GOLDHORN, W. (1987):
Das Tierheim – ein Tierschutzproblem.
Prakt. Tierarzt 28, 21-27

GOLDHORN, W. (1991):
Tierschutzaspekte bei der Unterbringung von Hunden in Tierheimen.
Prakt. Tierarzt 12, 1095-1098

Grauvogel, A. (1983):
Zum Begriff des Leidens.
Prakt. Tierarzt 1, 36-44

GRÜNBAUM, E.-G., u. E. SCHMINKE (Hrsg.) (2007):
Klinik der Hundekrankheiten.
3. Aufl. Verlag Enke, Stuttgart

HACKBARTH, H., u. A. LÜCKERT (2002):
Tierschutzrecht Kommentar, Praxisorientierter Leitfaden.
2. Aufl. Verlag Jehle, München, Berlin

HAFEZ, E. S. E. (1962):
The behavior of domestic animals.
Baillière, Tindall u. Cox, London

HART, B. L., u. L. A. HART (1985):
Canine and Feline Behavoir Therapy.
Lea u. Febiger, Philadelphia

HARTMANN, C. (2013):
Wohlbefinden als wichtiger Bestandteil des Hygienemanagements im Tierheim.
Amtstierärztl. Dienst und Lebensmittel 20, 179-183

HEIDENBERGER, E. (2000):
Ratgeber Hundepsychologie.
Verlag Augustus, München

HENTSCHKE, J. (1995):
Staupe und Parvovirose – ein Problem in der Großstadt?
Prakt. Tierarzt 8, 695–703

HIRT, A., C. MAISACK u. J. MORITZ (2007):
Tierschutzgesetz Kommentar.
2. Aufl. Verlag Vahlen, München

HOLST VON, D. (1991):
Zoologische Grundlagenforschung: ihre Bedeutung für Tier- und Artenschutz.
In: FEDDERSEN-PETERSEN, D. U. und F. OHL (1995): Ausdrucksverhalten beim Hund.
Verlag Gustav Fischer, Jena, Stuttgart

HORZINEK, M.C., u. U. TRUYEN (2007):
Neue Impfempfehlungen – Notwendigkeit und individuelle Konzepte.
Kleintier konkret 10, 10-16

HUBRECHT, R. (1995):
The welfare of dogs in human care.
In: Serpell, J.: The domestic dog – Its evolution, behavior and interactions with people. Cambridge University Press, Cambridge

IASP - INTERNATIONALE ASSOCIATION FOR THE STUDY OF PAIN (1979):
Pain terms: a list with definitions and notes for usage. In: H. H. Sambraus und A. Steiger (Hrsg.): Das Buch vom Tierschutz.
Verlag Enke, Stuttgart

KIETZMANN, M. (2003):
Euthanasie trächtiger Tiere.
Dtsch. tierärztl. Wochenschr. 100, 188-189

KOBELT, A.J., P.H. HEMSWORTH, J.L. BARNETT u. G.J. COLEMAN (2003):
A survey of dog ownership in suburban Australia – conditions and behaviour problems.
Appl. Anim. Behav. Sci. 82, 137-148

KÖNIGS, E. (1991):
Genehmigung und Überwachung von Tierheimen.
Dtsch. tierärztl. Wochenschr. 98, 11-13

KOLLER, W., u. H. MITTERMAYER (1999):
Hygienische Schwerpunkte bestimmter Bereiche. In: FLAMM, H. u. M. ROTTER (Hrsg.): Angewandte Hygiene in Krankenhaus und Arztpraxis.
Verlag Maudrich, Wien, München, Bern

LANDESTIERSCHUTZVERBAND NRW E. V. (2010):
Aufgaben und Ziele.
Internet: URL: http://www.ltv-nrw.de

LANGER, H. (1985):
Das Tierheim.
Verlag Kesselring, Emmendingen

LINDNER, R. (2010):
Was Hunde wirklich wollen.
1. Aufl. Verlag Gräfe u. Unzer, München

LITTMANN, M., u. C. HÜLSSE (2001):
Ambulante Arztpraxen. In: KRAMER, A., P. HEEG u. K. BOTZENHART: Krankenhaus- und Praxishygiene.
Verlag Urban & Fischer, München, Jena

LOEFFLER, K. (1990):
Schmerzen und Leiden beim Tier.
Berl. Münch. tierärztl. Wochenschr. 113, 257 – 261

LOEFFLER, K. (1993):
Schmerz und Angst beim Tier.
Dtsch. tierärztl. Wochenschr. 100, 69 -70

LORZ , A. (1992):
Kommentar zum Tierschutzgesetz.
4. Aufl. Verlag Beck, München

LORZ , A., u. E. METZGER (2008):
Kommentar zum Tierschutzgesetz.
6. Aufl. Verlag Beck, München

LUESCHER, U. A., (2002):
Compulsive behaviour. In: Horwitz, D., D.S. Mills and S. Heath (Editors), Manual of Canine and Feline.
Behavioural Medicine 229-236
Br. Small Anim. Vet. Assoc., Gloucester, United Kingdom

LUESCHER, U. A., u. J. F. HURNIK (1986):
Contribution to concept of behavioural abnormality in farm animals under confinement.
Adv. Anim. Welfare Sci. 67, 76

LUESCHER U. A., D. B. MCKEOWN u. J. HALIP (1991):
Stereotypic or Obsessive-Compulsive Disorders in dogs and cats.
Vet. Clin. North Am.: Small Anim. Pract. 21, 401-413

LUY, J. (2005):
Euthanasie - ethische und rechtliche Aspekte.
Tierärztl. Umsch. 60 (12), 694-698

INSTITUT FÜR MARKT-, MEINUNGS- u. ABSATZFORSCHUNG - MAFO-INSTITUT (2009):
Mafo-Studie in den Tierheimen, die dem Deutschen Tierschutzbund angeschlossen sind. In: Deutscher Tierschutzbund E.V.: Fundtierkostenerstattung für im Tierheim untergebrachte Tiere.
Internet:URL:htp//www.tierschutzbund.de/fileadmin/user_upload/Downloads/Positionspapiere/Heimtiere/Fundtierkostenerstattung_Tierheim.pdf

MAUREN, N., E. OFENSBERGER, T. SCHRÖDER u. J. STYRIE (2010):
Sachstand zur Lage der Tierheime.
In: Deutscher Landkreistag. Ergebnissprotokoll: Besprechung zur Lage der Tierheime am 13.07.2010
Internet:URL:htp//www.F:\Dezernat2\Ruge\Vermerke\Ergebnisprotokoll Lage der Tierheime, 100810.doc

MERTENS, P. (1994):
Die Haltung von Hunden in Tierheimen.
Verhaltens- und tierschutzrelevante Aspekte der Einzel- und Gruppenhaltung.
München, Univ., Veterinärmed. Fak., Diss.
Verlag Shaker, Aachen

MERTENS, P., u. J. UNSHELM, ( 1994):
Zur tierärztlichen Bestandsbetreuung in Tierheimen – Mängel und Möglichkeiten
Dtsch. tierärztl. Wochenschr. 101, 232-237

MEYER, H. (2000):
Zum Leiden und zu seiner Feststellung.
Pferdeheilkd. 16, S. 45-65

MEYER, P. (1976a):
Ethologische Aspekte zur Unterbringung von Hunden und Katzen in Tierheimen.
Du und das Tier 6, 12-14

MEYER, P. (1976b):
Taschenlexikon der Verhaltenskunde.
Verlag Ferdinand-Schöningh, Paderborn

MORBERG, G.P. (1987):
Problems in defining of stress and distress in animals.
J. Am. Vet. Assoc. 191, 1207-1211

MUGFORD, R. (1984):
Methoden zur Charakterisierung normaler und anormaler Verhaltensmuster bei Hund und Katze. In: Anderson, R. S., u. H. Meyer (Hrsg.): Ernährung und Verhalten von Hund und Katze.
Verlag Schlütersche, Hannover

NAGEL, M., u. C. VON REINHARDT (2003):
Stress bei Hunden.
2. Aufl. Verlag animal learn, Grassau

NEUMANN, S. (2006):
TierHEIM, Schicksal oder Chance?!
Verlag animal Learn, Bernau

O´FARREL, V. (1991):
Manual of canine behaviour.
Shurdington, Cheltenham
2nd Edition, Br. Small Anim. Vet. Assoc.

OFENSBERGER, E. (2010):
Tierheime dürfen nicht auf den Kosten sitzenbleiben.
Du und das Tier 4, 30-31

PETRI, W. (1976):
Verhaltensweisen des Hundes und ihre Bedeutung für den praktischen Tierschutz.
Du und das Tier 6, 98-100

PORSCHEN, H. (1975):
Die Hundehaltung – Beobachtete Mängel und Verbesserungsvorschläge.
Prakt. Tierarzt 12, 752-755

PRICE, C. (1999):
Understanding the Border Collie.
Broadcast Books, Bristol

PSCHYREMBEL, W. (1994):
Klinisches Wörterbuch.
257. Aufl. Verlag de Gruyter, Berlin, New York

ROHEN, M. (2009):
Endoparasitenbefall bei Fund- und Abgabehunden und –katzen in Niedersachsen und Untersuchungen zur Anthelminthikaresistenzen.
Hannover, Tierärztl. Hochsch., Diss.

RUPPERT, E. (1976):
Die Betreuung von Tierheimen, Tierannahmestellen und ähnlichen Einrichtungen durch Tierschutzvereine.
Du und das Tier 6, 11-12

RUSCH, T. (1998):
Tierärztliche Empfehlung zu Einrichtung und Betrieb von Tierheimen für Hunde und Katzen.
Hannover, Tierärztl. Hochsch., Diss.

SAMBRAUS, H. H. (1995):
Befindlichkeiten und Analogieschluss. In: Arbeiten zur artgemäßen Tierhaltung.
KTBL-Schrift 370, Darmstadt, 31-39

SAMBRAUS, H. H. (1997):
Analogieschluss. In: H. H. Sambraus und A. Steiger (Hrsg.): Das Buch vom Tierschutz.
Verlag Enke, Stuttgart

SAUER, U. (1982):
Untersuchungen über die derzeitige Situation in Tierheimen der Bundesrepublik Deutschland.
München, Ludwig-Maximillians-Univ., Diss.

SCHAWALDER, P. (1976):
Epidemiologische Aspekte der Darmparasitenfauna des Hundes
Schweiz. Arch. Tierheilk. 118, 203-216

SCHEUNEMANN, R. (2006):
Weltweite Zunahme der durch blutsaugende Vektoren übertragenen Infektionen.
Kongressspiegel: Tagung der Deutschen Veterinärgesellschaft – Fachgruppe Parasitologie und parasitäre Krankheiten in Wetzlar

SCHLENKER, G. (1994):
Ängste – physiologische Grundlagen.
Mh. Vet.-Med. 49, 229-234

SCHNIEDER, T. (2002):
Es gibt neue Herausforderungen bei der Bekämpfung von Parasiten.
Vet. Med. Report 26, 1; Sonderausgabe V3

SCHÜTZNER, D. (2007):
Der richtige Umgang mit Fundsachen und Fundtieren in der Kommunalverwaltung.
Ordnungsamt der Stadt Münster

SCHWABENBAUER, K. (1992):
Der vernünftige Grund im Sinne des § 17 Nr. 1 des Tierschutzgesetzes.
Dtsch. tierärztl. Wochenschr. 99, 8-9

SERPELL, J .A., u. J. A. JAGOE (1995):
Early experience and the development of behaviour. In: SERPELL, J.A. (Hrsg.): The Domestic Dog: its evolution, behaviour and interactions with people.
Cambridge University Press, Cambridge, 79-102

STEPHAN, E. (1992):
Zur Tierschutzrelevanz des Wohlbefindens – Anspruch, Verpflichtung, Kriterien.
Dtsch. tierärztl. Wochenschr. 99, 3-4

STEPHEN, J. M., u. R. A. LEDGER (2005):
An audit of behavioural indicators of poor welfare in kenneled dogs in the United Kingdom.
J. Appl. Anim. Welf. Sci. 8, 79-96

SUTER, F. u. B. KOHN (Hrsg.) (2006):
Praktikum der Hundeklinik.
10. Aufl. Verlag Parey, Berlin, Hamburg

TEUSCH, G. M. (1987):
Mensch und Tier. Lexikon der Tierschutzethik.
Verlag Vandenhoek u. Ruprecht, Göttingen

TIERÄRZTLICHE VEREINIGUNG FÜR TIERSCHUTZ E. V. (TVT) (2006):
Muster-Tierheimordnung, Merkblatt Nr. 110.
Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz e.V., Bramsche
Internet: URL: http://www.tierschutz-tvt.de/merkblaetter.html

TRUYEN, U. (2002):
Die Impfung des Hundes.
Vet. Spiegel 3, 152-154

TSCHANZ, B. (1986):
Bedarfsdeckung und Schadensvermeidung - ein ethologisches Konzept. In: Aktuelle Arbeiten zur artgemäßen Tierhaltung.
KTBL-Schrift 319, 9-17

TSCHANZ, B. (1995):
Erfassbarkeit von Befindlichkeiten bei Tieren. In: Aktuelle Arbeiten zu artgemäßen Tierhaltung.
KTBL-Schrift 370, 20-30

TSCHANZ, B., J. BAMMERT, K. LOEFFLER, U. POLLMANN, T. RICHTER, U. SCHNITZER u. K. ZEEB (2001):
Feststellbarkeit psychischer Vorgänge beim Tier aus Sicht der Ethologie.
Dtsch. Tierärzteblatt 7, 730-735

UNSHELM, J. (1993):
Tiergerechte Haltung von Hunden und Katzen durch Verhaltensberatung und Verhaltenstherapie.
Dtsch. tierärztl. Wochenschr. 100, 65-69

WECHSLER, B. (1993):
Verhaltensstörungen und Wohlbefinden: ethologische Überlegungen. In: Flösch, D. W. (Hrsg.): Leiden und Verhaltensstörungen bei Tieren: Grundlagen zur Erfassung und Bewertung von Verhaltensabweichungen.
Tierhaltung 23, 50–64, Verlag Birkhäuser, Basel, Boston, Berlin

WENZEL, U. (1986):
Freilauf für Hunde.
Du und das Tier 5, 26-29

**Gesetze und Verordnungen**

1991
Gesetz zu dem Europäischen Übereinkommen vom 13. November 1987 zum Schutz von Heimtieren.
Vom 01.02.1991
Bundesgesetzbl. T. II. 1991, 402

1994
Richtlinie über die Verwahrung von Fundtieren.
Vom 30.06.1994
Amtsbl. Schl.-H. 1994, 318

2001
Tierschutz-Hundeverordnung (TierSchHuV).
Vom 02.05.2001
Bundesgesetzbl. T. I 2001, 838

2002
Bürgerliches Gesetzbuch (BGB).
Bundesgesetzbl. T. I. 2002, 200-202

2002
Hundegesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeshundegesetz – LHundG NRW).
Vom 18.12.2002
Das Gesetz- und Verordnungsblatt des Landes NRW 2002, 656

2013
Tierschutzgesetz (TierSchG).
Vom 04.07.2013
Bundesgesetzbl. T. I. Nr. 36, 2013, 2182-2196

# 9. Anhang

Folgender Fragebogen wurde während der Begehung der Tierheime von der Tierheimleitung oder Tierpflegern beantwortet:

**Bedeutung der Pflege- und Haltungsbedingungen für Gesundheit und Wohlbefinden von Hunden**

Vielen Dank für Ihr Interesse und Teilnahme an dieser Studie. Selbstverständlich werden Ihre Daten vertraulich und anonym behandelt und ausschließlich für diese Studie verwendet.

Freiwillige Angabe:
Name des Tierheims:.....
Adresse:.....

## I. Management / Organisation

1. Einwohnerzahl des Einzugsgebietes (Stadt):.....

2. Wer ist Betreiber/Träger des Tierheims? (Tierschutzorganisation, Stadt usw.)
.....

3. Welcher Dachorganisation ist Ihr Tierheim angeschlossen?
- Bundesverband Tierschutz ☐
- Bund gegen Tiermissbrauch ☐
- Deutscher Tierschutzbund e.V. ☐
- Deutsche Tierhilfswerk ☐
- Landestierschutzverband ☐
- sonstige Dachorganisation:.....
- keiner ☐

4. Welche Ausbildung hat der/die Tierheimleiter/in?
.....

5. Ist eine Erlaubnis nach § 11 des TierSchG vorhanden?
☐ ja ☐ nein

6. Wie wird das Tierheim finanziert?
- Kommunen; Gemeinden ☐
- Zuschüsse v. Tierschutzverbänden ☐
- Mitgliedsbeiträge ☐
- Abgabegebühren ☐
- Tiervermittlung (Schutzgebühr) ☐
- Pensionstiere ☐
- Spenden (Geld, Futter usw.) ☐

- Erbschaften ☐
- sonstige Einnahmen ☐

7. Wie viele Festangestellte hat das Tierheim?
- Gesamtzahl: .....davon: ganztags:.....halbtags:.....

8. Welche Ausbildung haben die Festangestellten?
- Tierpfleger/in Anzahl:.....
- Tierarzthelfer/in Anzahl:.....
- sonstiger Beruf mit Sachkunde § 11 Anzahl:.....
- sonstiger Beruf ohne Sachkunde § 11 Anzahl:.....
  ( Sachkunde nach § 11 TierSchG)
- sonstige Ausbildung Anzahl:.....

9. Welche Tätigkeiten erledigt ein/e Mitarbeiter/In an einem Arbeitstag (Festangestellte):
- Tierpflegebereich .....%
- Verwaltung .....%
- Beratung .....%
- sonstige Tätigkeit .....%, welche:.....

10. Wie viel Ehrenamtliche sind hier tätig?
- Gesamtzahl:..... davon: ganztags:.....halbtags:.....stundenweise:.....

11. Wäre die die Betreuung der Hunde ohne die Ehrenamtlichen zu bewältigen?
Betreuung der Hunde ☐ ja ☐ nein
.....

12. Welche Ausbildung haben die ehrenamtlichen Helfer?
- Tierpfleger/in Anzahl:.....
- Tierarzthelfer/in Anzahl:.....
- sonstiger Beruf mit Sachkunde § 11 Anzahl:.....
- sonstiger Beruf ohne Sachkunde § 11 Anzahl:.....
  ( Sachkunde nach § 11 TierSchG)
- sonstige Ausbildung Anzahl:.....

13. Finden jährliche Fortbildungen / Schulungen statt? ☐ ja ☐ nein

14. Wer nimmt daran teil?
- für Festangestellte Anzahl:.....
- für ehrenamtlich Tätige Anzahl:.....
- interne Fortbildungen Anzahl:.....
- externe Fortbildungen Anzahl:.....
- theoretische Fortbildungen Anzahl:.....
- praktische Fortbildungen Anzahl:.....

15. Aufgenommene Tiere:
-Fundtiere (haben einen Besitzer); durchschnittl. Anzahl Hunde pro Jahr: .....
-herrenlose Hunde (kein Besitzer); durchschnittl. Anzahl Hunde pro Jahr: .....
-amtl. eingezogene Hunde; durchschnittl. Anzahl Hunde pro Jahr: .....
-Abgabetiere; durchschnittl. Anzahl Hunde pro Jahr: .....
-Hunde aus dem Ausland; durchschnittl. Anzahl Hunde pro Jahr: .....

16. Wie beurteilen Sie Ihre finanzielle Situation?
☐ gut ☐ ausreichend ☐ schlecht

17. Worin sehen Sie die Ursachen für diese finanzielle Situation? (Bitte in Stichworten)

.....

18. Sind Sie mit der Kostenerstattung zufrieden? ☐ ja ☐ nein
Gründe: .....

## II. Hundebestand/Betreuung

1. Wie viele Hunde befinden sich zurzeit im Tierheim? Gesamtzahl: .....

2. Wie viele Hunde betreut / versorgt eine Person täglich?
Anzahl d. Hunde: .....

3. Wie sieht der Tagesablauf im Hundehaus/Hundebetreuung aus? (Reinigung, wo halten sich die Hunde auf; Kontakt zu den Pflegern usw.)

.....

4. Wie viele Hunde im Tierheim sind reglementiert (LHundG NRW)?
Gesamtzahl reglementierter Hunde: .....

| | | Anzahl der Hunde: |
|---|---|---|
| davon: | - gefährl. Hunde (§ 3; 4 Rassen): | ..... |
| | - im Einzelfall gefährlich (§3 Abs. 3): | ..... |
| | - Hunde best. Rassen (§ 10; 10 Rassen): | ..... |
| | - große Hunde (§11, 40/20 Hunde): | ..... |
| -nicht reglementierte Hunde: | ..... | ..... |

(Hunde, die nicht unter §§ 3,10,11 LHundG NRW fallen; kleiner 40 cm/20 kg)

5. Wie viele Hunde haben Sie in den letzten 5 Jahren im Tierheim aufgenommen, wie viele vermittelt?

| Anzahl der Hunde / Jahr | Bestand Tierheim Gesamtzahl | aufgenommen Gesamtzahl | vermittelten Gesamtzahl | davon aufgenommene, reglementierte Hunde (§§ 3,10 LHundG NRW) | davon vermittelte, reglementierte Hunde (§§ 3,10 LHundG NRW) |
|---|---|---|---|---|---|
| 2005 | | | | | |
| 2006 | | | | | |
| 2007 | | | | | |
| 2008 | | | | | |
| 2009 | | | | | |

6. Werden die Hunde beschäftigt? ☐ ja ☐ nein
- Hundeschule ☐
- Agility ☐
- anderes Training ☐
- Spaziergänge ☐
- sonstiges:.....

7. Wer beschäftigt die Hunde?

.....

8. Welche Verhaltensweisen konnten Sie bei den Hunden beobachten?

Anzahl der Hunde:
- Zerstören von Dingen / Gegenständen: .....
- Bellen / Winseln: .....
- gehäuft auftretendes Urinieren / Kotabsetzen: .....
- übermäßige Körperpflege (Leckdermatitis): .....
- vermehrtes Ruhen / Teilnahmslosigkeit: .....
- Unruhe: .....
- Bewegungsstereotypien (z.B. im Kreis laufen, hochspringen usw.): .....
- aggressives Verhalten gegenüber Artgenossen: .....
- aggressives Verhalten gegenüber Pflegepersonal/Besuchern .....
- ängstliches Verhalten: .....
- vermehrte Wasseraufnahme: .....
- Verweigerung von Futter: .....

9. Besteht ein Zusammenhang zwischen der Dauer des Aufenthalts der Hunde im Tierheim und dem Auftreten der Verhaltensauffälligkeiten?

☐ ja ☐ nein

<u>Wenn ja, welcher?</u>

.....

10. Welche Maßnahmen werden zur Beeinflussung der oben genannten Verhaltensweisen unternommen?

.....

.....

## III. Futter

1. Wie oft werden die Hunde täglich gefüttert? .....

2. Welches Futter erhalten die Hunde?
- Dosenfutter ☐
- Trockenfutter ☐
- Diätfutter ☐
- Schlachtabfälle ☐
- Knochen ☐
- Gemüse ☐
- sonstiges:.....

3. Wird bei der Fütterung folgendes berücksichtigt?
- Alter ☐
- Gesundheitsstatus ☐
- Ernährungszustand ☐
- alle Hunde werden immer gleich gefüttert ☐
- sonstiges:.....

4. Wie erfolgt die Fütterung bei Gruppenhaltung?
- getrennt ☐
- gemeinsam ☐

5. Wie erfolgt die Trinkwasserversorgung?
- automatische Tränkevorrichtungen ☐
- in Wassernäpfe ☐
- mit Futter verabreicht ☐
- sonstiges:.....

6. Wie hoch planen Sie die Futterkosten pro Hund / Tag(o. Jahr)? .....

## IV. Gesundheit/ Impfprophylaxe

1. Wie erfolgt die medizinische Versorgung der Hunde im Tierheim?
- Bestandsbetreuung durch Vertragstierarzt ☐
- Bestandsbetreuung durch angestellten Tierarzt ☐
- sonstiger Tierarzt/in ☐
- keine Bestandsbetreuung durch einen Tierarzt ☐
- in regelmäßigen Abständen ☐
- bei Bedarf ☐
- sonstiges:.....

2. Erfolgt bei den neu aufgenommenen Hunden eine Eingangsuntersuchung ?

☐ ja ☐ nein

3. Wer führt die allgemeine Untersuchung durch?
- Vertragstierarzt ☐.....
- verschiedene Tierärzte ☐.....
- angestellter Tierarzt des Tierheims ☐.....
- Tierpfleger/in ☐.....
- sonstige Person:.....

4. Welche Erstbehandlung wird bei den neu aufgenommenen Hunden durchgeführt?
- Kennzeichnung ☐.....
- Impfung ☐.....
- Entwurmung ☐.....
- Flohbehandlung ☐.....
- sonstiges:.....

5. Werden alle Hunde regelmäßig entwurmt? ☐ ja ☐ nein
- Warum nicht?.....
- Wie oft?.....

6. Werden alle Hunde regelmäßig gegen Ektoparasiten (Flöhe, Zecken) behandelt?
☐ ja ☐ nein
- Warum nicht?.....
- Wie oft?.....

7. Werden alle Hunde regelmäßig geimpft? ☐ ja ☐ nein
- Warum nicht?

.....

8. Sind in den letzten 5 Jahren folgende Erkrankungen bei den Hunden im Tierheim aufgetreten?
(Tragen Sie bitte die Anzahl der erkrankten (erkr.) bzw. gestorbene (gest.) Hunde in die Tabelle ein.)

| | 2005 | | 2006 | | 2007 | | 2008 | | 2009 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | erkr. | gest. | erkr. | gest. | erkr. | gest. | erkr. | gest. | erkr. | gest. |
| Staupe | | | | | | | | | | |
| Hepatitis contagiosa canis | | | | | | | | | | |
| Parvovirose | | | | | | | | | | |
| Leptospirose | | | | | | | | | | |
| Zwingerhusten | | | | | | | | | | |
| Tollwut | | | | | | | | | | |

9. Welche Erkrankungen treten vermehrt im Hundebestand auf?
- Durchfall ☐.....
- Erbrechen ☐.....
- Ohrenentzündung ☐.....
- Augenentzündung ☐.....

- Atemwegsinfektionen ☐.....
- Harnwegsinfektionen ☐.....
- Hauterkrankungen ☐.....
- sonstige:.....

10. Besteht ein Zusammenhang zwischen der Dauer des Aufenthalts der Hunde im Tierheim und des Auftretens der Erkrankung? ☐ ja ☐ nein

11. Wo treten Probleme bei der Behandlung und Bekämpfung von ansteckenden Erkrankungen auf? (Ansteckung, räumliche Trennung, Personalmangel?)

.....

12. Wie hoch sind die durchschnittlich geschätzten Tierarztkosten (Untersuchung, Behandlung, Medikamente, Operationen usw.) pro Hund und Jahr?

.....

13. Werden Behandlungen / Operationen aus bestimmten Gründen nicht durchgeführt?

☐ ja ☐ nein

14. Aus welchen Gründen?

.....

15. Wie lösen Sie solche Probleme?

.....

## V. Kranken- und Quarantänestation

1. Ist eine Krankenstation vorhanden? ☐ ja ☐ nein

2. Wenn nein, wo werden die Hunde in diesem Fall untergebracht?

.....

3. Ist eine Quarantänestation vorhanden? ☐ ja ☐ nein

4. Kommen die neu aufgenommenen Hunde in Quarantäne? ☐ ja ☐ nein

5. Wie lange bleiben die Hunde in Quarantäne?

.....

6. Wenn nein, wo werden die Hunde in diesem Fall untergebracht?

.....

7. Erfolgt eine räumliche Trennung nach Tierarten?
- in der Krankenstation ☐ ja ☐ nein
- in der Quarantänestation ☐ ja ☐ nein

8. Wenn nein, warum nicht?

.....

9. Wie viele Hunde können gleichzeitig jeweils in der Kranken- und Quarantänestation untergebracht werden?
Krankenstation: .....
Quarantänestation: .....

10. Wie werden die Hunde auf der Kranken-/Quarantänestation gehalten?
- in Boxen ☐
- in Käfigen ☐
- in Räumen ☐
- sonstiges:.....

11. Wer hat Zugang zur Krankenstation?
- TH-Personal ☐
- Tierarzt ☐
- Besucher ☐
- Lieferanten ☐
- sonstige Personen ☐

12. Wer hat Zugang zur Quarantänestation?
- TH-Personal ☐
- Tierarzt ☐
- Besucher ☐
- Lieferanten ☐
- sonstige Personen ☐

## VI. Reinigung und Desinfektion

1. Wie oft werden die Aufenthaltsbereiche (Zwinger / Räume) gereinigt?

.....

2. Wie oft werden die Aufenthaltsbereiche (Zwinger / Räume)desinfiziert?

.....

3. Wie oft werden die Ausläufe gereinigt ggf. desinfiziert?

.....

4. Existiert ein Reinigungs- und Desinfektionsplan (Arbeitsanweisung, Dokumentation usw.)?

☐ ja ☐ nein

## VII. Pensionstiere

1. Werden Pensionshunde aufgenommen? ☐ ja ☐ nein

2. Unter welchen Voraussetzungen werden Pensionshunde aufgenommen?
- Impfung ☐
- Entwurmung ☐
- Flohbehandlung ☐
- Gesundheitszeugnis vom Tierarzt ☐
- sonstiges:.....

3. Wo werden die Pensionshunde untergebracht?
- Einrichtung extra für Pensionshunde ☐
- in Räumlichkeiten der Tierheimhunde ☐

4. Haben Pensions- und Tierheimhunde Kontakt miteinander? ☐ ja ☐ nein

5. Ist die Aufnahme von Pensionstieren eine wichtige Einnahmequelle, die zur Deckung der laufenden Tierheimkosten benötigt wird?
☐ ja ☐ nein

## VIII. Euthanasie

1. Wie viele Hunde wurden in den letzten 5 Jahren eingeschläfert?
- 2005:_____.....
- 2006:_____.....
- 2007:_____.....
- 2008:_____.....
- 2009:_____.....

2. Aus welchen Gründen wurden Hunde in den letzten 5 Jahren euthanasiert?
- Krankheit Anzahl:_____
- Alter Anzahl:_____
- Bissigkeit Anzahl:_____
- lange Aufenthaltsdauer Anzahl:_____
- Neugeborene Anzahl:_____
- sonstige Gründe Anzahl:_____
- welche:.....

Vielen Dank und weiterhin viel Erfolg im Tierschutz.

Anmerkungen:

.....

.....

## 10. Danksagung

Frau Prof. Dr. Nicole Kemper danke ich sehr herzlich für ihre freundliche, zuverlässige und kompetente Unterstützung, denn ohne ihre Hilfe wäre die Arbeit nicht zum Abschluss gekommen. Danke, dass Sie hinter mir gestanden haben.

Herrn Prof. Dr. J. Hartung danke ich für die Unterstützung bei der Konzeption und Durchführung dieser Studie.

Ein besonderer Dank gilt der Promotionskommission für die Unterstützung und Klärung zu Fragen der guten wissenschaftlichen Praxis.

Ein herzliches Dankeschön geht an die Mitarbeiter der Bibliothek der Tierärztlichen Hochschule Hannover und vor allem danke ich Frau Susanne Dienelt, die mir eine große Hilfe bei den Literaturrecherchen war.

Ganz besonders bedanke ich mich bei meinen Kolleginnen Annemarie, Gisela und Anja für ihr offenes Ohr, für ihre Unterstützung und Motivation.

Den Mitarbeitern in den Tierheimen möchte ich ebenfalls für ihre Bereitschaft und Unterstützung sehr danken und wünsche Ihnen viel Erfolg für die Tierschutzarbeit.

Vor allem möchte ich mich bei meinem Ehemann und Freund Edwin für sein Verständnis und Unterstützung herzlich bedanken und bei meinen Eltern, die mir diesen Weg zu gehen ermöglichten.

An dieser Stelle möchte ich allen danken, die mich bei der Erstellung der vorliegenden Dissertation unterstützt haben.