

Institut für Tierschutzwissenschaften und Tierhaltung¹, Department für Nutztiere und öffentliches Gesundheitswesen in der Veterinärmedizin, Veterinärmedizinische Universität Wien; Humani Mensch-Tier-Zentrum², Opponitz; Animal Welfare Science Centre³, Faculty of Veterinary and Agricultural Sciences, The University of Melbourne, Victoria 3010, Australia

Einstellung österreichischer LandwirtInnen gegenüber Katzen und zur Populationskontrolle sowie Haltungsbedingungen von Katzen auf österreichischen landwirtschaftlichen Betrieben

V. HEIZMANN^{1**}, R. POSKOCIL²⁺, J. TROXLER¹, L. FISCHER¹, G.J. COLEMAN³ und I. WINDSCHNURER¹

⁺ Diese AutorInnen haben gleichermaßen zum Manuskript beigetragen und gelten daher beide als ErstautorInnen

eingelangt am 20. Jänner 2021
angenommen am 13. April 2021

Schlüsselwörter: Freigang, Gesundheitsprophylaxe, Kastration, Populationskontrolle, Bauernhöfe, Mensch-Tier Beziehung.

Keywords: Free-roaming, health prophylaxis, neutering, population control, farms, human-animal relationship.

■ Zusammenfassung

Im Hinblick auf das Problem des unkontrollierten Wachstums von Streunerpopulationen im ländlichen Raum war es Ziel dieses Projektes, einen Einblick in Einstellungen gegenüber Katzen und zur Populationskontrolle sowie in die Haltungsbedingungen auf österreichischen landwirtschaftlichen Betrieben zu gewinnen. Durch persönliche Befragungen wurden demografische Daten über die Katzen sowie ihre Haltungsbedingungen (z.B. Unterbringung, Fütterung, veterinärmedizinische Versorgung, Maßnahmen zur Populationskontrolle) und Gesundheit erhoben. Außerdem wurden Gründe für die Katzenhaltung und Einstellungen gegenüber Katzen und zur Populationskontrolle beleuchtet. Als Dank für die Teilnahme wurden Kastrationsgutscheine vergeben. Insgesamt nahmen 80 Personen an der Umfrage teil, wovon 26 eigenständig Kontakt aufgenommen hatten, um finanzielle Unterstützung für die Kastration ihrer Katzen zu erhalten. Als Hauptgrund für die Katzenhaltung nannten 74 % der Befragten das Fangen von Mäusen. 59 % stimmten der Aussage „Katzen können problemlos für sich selbst sorgen“ voll zu. Auf den Höfen lebten durchschnittlich $4,6 \pm 3,2$ (Mittelwert \pm SD) Katzen. 85 % der TeilnehmerInnen gaben an, dass zu ihrem Hof auch

■ Summary

Farmers' attitudes to cats and population control and husbandry conditions of cats on Austrian farms

Introduction

The population of rural stray cats is uncontrolled and growing. This project aimed to gain insights into farmers' attitudes towards cats and their population control, as well as into the husbandry conditions of cats on Austrian farms.

Materials and Methods

Via face-to-face interviews with farmers, we collected demographic data on cats, their husbandry (including housing, feeding, veterinary care and measures of population control) and their health. We also examined the reasons why farmers keep cats and their attitudes to cats and to population control. As an acknowledgement for their participation, the farmers received a voucher to neuter one female cat. In total, 80 farmers participated in the survey, of which 26 initiated the contact to receive financial support for the neutering of their cats.

Results

For 74 % of the participants, the main reason for keeping cats was for them to catch mice. 59 % fully agreed

*E-Mail: veronika.heizmann@vetmeduni.ac.at

hoffremde Katzen kommen. Pro Betrieb waren $50\% \pm 47\%$ der weiblichen und $38\% \pm 47\%$ der männlichen Hofkatzen kastriert. 49 % der Landwirtnnen stimmten der Aussage „Weibchen sollten vor der Kastration einmal einen Wurf haben dürfen“ voll zu, und 45 % gaben an, dass ihre Weibchen vor der Kastration einen Wurf gehabt hatten. Während 41 % angaben, ihre Katzen regelmäßig zu entwurmen, hatten nur 7,5 % ihre Katzen bisher impfen lassen. Während 21 % der Befragten angaben, im Fall einer Erkrankung oder Verletzung ihre Katzen selbst gesund gepflegt zu haben, gaben 38 % an, tierärztliche Hilfe in Anspruch genommen zu haben. Kastrations-Gutscheinkktionen für Hofkatzen können ein Anreiz zur Populationskontrolle im ländlichen Raum sein. Wir empfehlen, dass diese Aktionen von Information zur Populationskontrolle und Gesundheitsprophylaxe begleitet werden.

Abkürzungen: FCV = Felines Calicivirus; FHV = Felines Herpesvirus; FIV = Felines Immundefizienzvirus; FPV = Felines Panleukopenievirus

■ Einleitung

Anders als in Städten, wo Katzen immer häufiger (ausschließlich) im Wohnbereich gehalten und veterinärmedizinisch betreut werden (SANDØE et al., 2017, 2018), haben Katzen in ländlichen Regionen ihren Status als Mäusefänger und „Wildtiere“ bewahrt (ROBERTS et al., 2018). Ähnlich wie in den Städten gibt es auch in den ländlichen Regionen Österreichs eine unbekannte Anzahl herrenloser, verwilderter Hauskatzen. Sie können zwischen einzelnen Bauernhöfen pendeln, in Gruppen rund um landwirtschaftliche Betriebe (in Folge: Höfe) leben oder solitär durch einsame Gebiete streifen (POSKOCIL, 2009, 2014). Da es in Österreich verpflichtend ist, freilaufende Katzen mit regelmäßigen Zugang ins Freie kastrieren zu lassen (Ausnahme Zuchtkatzen; vgl. 2. Tierhaltungsverordnung, Anlage 1, Punkt 2, Abs.10; Tierschutzgesetz § 24a, § 44 Abs. 23–25), stellt sich die Frage, woher diese Katzen kommen, beziehungsweise warum ihre Anzahl nicht abnimmt. Ein Teil des Problems sind möglicherweise private Katzenhalter, die ihrer Verpflichtung zur Kastration nicht nachkommen und/oder ihre Tiere in der Nähe von Bauernhöfen aussetzen (POLLMANN, 2011). Des Weiteren wird vermutet, dass eine unkontrollierte Zunahme von Katzenpopulationen auf landwirtschaftlichen Betrieben und ein daraus resultierender Konkurrenzkampf um Ressourcen zum Abwandern und Verwildern solcher „Bauernhofkatzen“ und deren Nachwuchs führen können (GST, 2015). Die Bereitschaft einzelner Landwirtnnen, ihre Katzen

that “cats can provide for themselves effortlessly”. The average number of cats per farm was reported to be 4.6 ± 3.2 (mean \pm SD). 85 % of the participants reported visits from stray cats. 41 % agreed that female cats should be neutered, while 33 % agreed that males should be. Per farm, $50 \pm 47\%$ of female cats and $38\% \pm 47\%$ of male cats had been neutered. 49 % of the farmers fully agreed that female cats should be allowed to have one litter before being neutered and 45 % of participants reported that their female cats had had a litter before neutering. While 41 % of the farmers claimed to deworm their cats regularly, only 7.5 % had vaccinated their cats. The disease with the highest prevalence was upper respiratory disease, while road traffic accidents were the most frequent cause of injury. While 21 % of the respondents said that they had nursed the cat back to health after illness or injury, 38 % had sought the aid of a veterinarian.

Conclusion

Neutering voucher campaigns for farm cats can be an incentive for population control in rural areas. We recommend that such campaigns be accompanied by information on population control and on measures of health prophylaxis.

kastrieren zu lassen, scheint gering, ebenso die Bereitschaft zur Krankheitsprophylaxe oder tierärztlichen Intervention im Krankheitsfall. So wurde in einer Untersuchung an 935 zur Kastration gebrachten Bauernhofkatzen in Niederösterreich festgestellt, dass ein erheblicher Anteil dieser Katzen hochgradig unterernährt, von Ektoparasiten befallen und/oder an massiven Durchfällen oder Katzenschnupfen erkrankt war (POSKOCIL, 2009, 2014). Untersuchungen an Hofkatzen, also Katzen, die auf und in der Umgebung von landwirtschaftlichen Betrieben leben, konzentrierten sich in der Vergangenheit auf deren Sozialverhalten und Raumnutzung (PANAMAN, 1981; MACDONALD et al., 1998), das Jagdverhalten (FITZGERALD u. TURNER, 2000) und die Parasitenproblematik (YAMAGUCHI et al., 1996; MIRO et al., 2004). Seit wenigen Jahren werden Hofkatzen auch mit Populationskontrolle und veterinärmedizinischer Betreuung in Zusammenhang gebracht. ROBERTS et al. (2018) untersuchten mittels Online-Umfrage die Gesamtzahl an Katzen sowie die Anzahl geimpfter und kastrierter Katzen auf landwirtschaftlichen Betrieben in Großbritannien und unterschieden dabei drei Kategorien von Katzen: 1) Pet cats (Begleitkatzen) leben überwiegend im menschlichen Wohnbereich und an Orten wo sie gefüttert werden; 2) Feral cats (verwilderte bzw. hoffremde Katzen) leben in der Umgebung des Hofes, werden jedoch nicht am Hof gefüttert und nicht als zum Hof gehörend betrachtet; 3) Farm cats (Hofkatzen) leben überwiegend im Freien und in Nebengebäuden, ernähren sich überwiegend durch Jagen und werden als zum

Hof gehörend betrachtet. 65 Prozent der Befragten hielten Hofkatzen, von denen mehr als die Hälfte nicht kastriert waren (ROBERTS et al., 2018). Unkastrierte streunende Katzen tragen zum Anwachsen der verwilderten Katzenpopulation bei, können Krankheiten und Zoonosen verbreiten, stellen eine Bedrohung für Wildtiere dar, und sind selbst einem erhöhten Unfall- und Krankheitsrisiko ausgesetzt (SLATER, 2007; ROBERTSON, 2008; HIBY et al., 2014). Mögliche Einflussfaktoren auf den Kastrationsstatus von Katzen sind neben deren Alter, Herkunft und Geschlecht unter anderem die Einkommenssituation und der Wissensstand der Katzenhalter (CHU et al., 2009; MURRAY et al., 2009; WELSH et al., 2013, 2014); zudem können Tradition und die Meinung von Stakeholdern, wie zum Beispiel Tierschutzorganisationen oder TierärztInnen, die Meinungsbildung und Entscheidung der TierhalterInnen beeinflussen (MURRAY et al., 2009). Hinsichtlich der Impfung von Katzen wurden in einer britischen Umfrage unter KatzenhalterInnen das Alter der Katze (unter einem Jahr) und bei älteren Katzen die Impfung im Jugendalter als wichtigste Prädiktoren für einen positiven Impfstatus festgestellt; die Wahrnehmung der TierhalterInnen über den Stress für die Katze und die Kosten der Impfung waren ebenfalls mit dem Impfstatus assoziiert (HABACHER et al., 2010). Die Einstellung von TierhalterInnen hat einen wichtigen Einfluss auf deren Verhalten gegenüber den Tieren wie auch auf Haltungs- und Managemententscheidungen (TOUKHSATI et al., 2007, 2012a, b; WELSH et al., 2013). So glaubten in einer australischen Umfrage 84 % der befragten Personen, dass es wichtig sei, alle Katzen zu kastrieren, was mit den etwa 90 % der KatzenhalterInnen übereinstimmte, die ihre Tiere hatten kastrieren lassen (TOUKHSATI et al., 2007).

Mögliche Ursachen für die geringe Bereitschaft einzelner LandwirtInnen, ihre Katzen kastrieren und/oder tierärztlich versorgen (z.B. impfen) zu lassen, könnten unter anderem Tierarztkosten, Tradition, Wunsch nach Katzenwelpen oder die Angst vor Verlust des Jagdverhaltens sein (POSKOCIL, 2009, 2014); diese Aspekte wurden bisher nicht näher untersucht. Da es im Sinne des Tierschutzes und der Seuchenprophylaxe entscheidend ist, in der Zukunft angemessene Lösungen für das Problem des unkontrollierten Wachstums von Streunerpopulationen in ländlichen Regionen zu finden, war das Ziel dieses Projektes, in einem ersten Schritt einen Einblick in Einstellungen gegenüber Katzen und zur Populationskontrolle, sowie zu den Haltungsbedingungen von Katzen auf österreichischen Bauernhöfen zu erhalten. Dabei waren von besonderem Interesse: i) Demografische Daten (z.B. Anzahl, Geschlecht) und Herkunft der am Hof lebenden Katzen, ii) Haltung (z.B. Unterbringung, Fütterung, Kontakt der HofbewohnerInnen zu ihren Katzen), iii) veterinärmedizinische Betreuung inklusive Maßnahmen zur Populationskontrolle (Parasitenprophylaxe,

Impfung, Kastration, Procedere bei Erkrankung oder Verletzung), iv) Gründe für die Katzenhaltung, v) Einstellungen der LandwirtInnen gegenüber Katzen (Zustimmung zu bestimmten Aussagen wie „Katzen können problemlos für sich selbst sorgen, „...jagen weniger, wenn sie kastriert sind“); Einstellung zur Kastration weiblicher und männlicher Katzen; Betragsslimits, die für Krankheitsprophylaxe und verschiedene veterinärmedizinische Interventionen in Betracht gezogen werden.

■ Material und Methode

Studienteilnehmer und Datenerhebung

Die Umfrage wurde im Zeitraum zwischen Anfang Februar und Ende Oktober 2017 durch persönliche Befragung von LandwirtInnen immer durch dieselbe Person (R. Poskocil) durchgeführt. Die befragten Personen waren entweder Betriebsinhaber oder Personen, die zum Zeitpunkt der Befragung am Hof lebten und für die Tiere zumindest Mitverantwortung trugen. Insgesamt wurden 177 Höfe in zwei Bezirken besucht. Dabei wurde keinerlei Vorauswahl getroffen. Die Betriebe wurden ohne Vorankündigung der Reihe nach aufgesucht. Die angetroffenen Personen erhielten Informationen über das Ziel der Studie sowie die Information, dass sie als Dank für die Teilnahme an der Umfrage einen Gutschein für die Kastration einer weiblichen Katze (oder gleichwertige medizinische Leistung) erhalten würden. Dadurch sollte die Motivation zur Teilnahme an der Studie gesteigert werden. Personen, die sich zur Teilnahme bereit erklärten, unterschrieben eine Zustimmungserklärung. Von insgesamt 177 besuchten Betrieben konnten auf 54 Bauernhöfen (30,5 %) Interviews geführt werden, auf 22 Höfen (12,4 %) wurde keine verantwortliche Person angetroffen, 101 angesprochene Personen (57,1 %) lehnten eine Teilnahme an der Umfrage ab. Zusätzlich wurden 26 Interviews in einer Kleintierordination geführt. Diese Studienteilnehmer waren LandwirtInnen aus der Umgebung, die um finanzielle Unterstützung für die Kastration ihrer Katzen angesucht hatten und daraufhin die Zusage bekamen, für die Teilnahme an der Umfrage einen Gutschein für die Kastration zu erhalten. Die Stichprobe umfasst also insgesamt 80 Personen, davon wurden 54 am jeweiligen Hof befragt und 26 in der Kleintierordination (Abb. 1).

Die Befragung erfolgte in Form eines Interviews anhand eines zuvor ausgearbeiteten Leitfadens in Form zweier Fragebögen (siehe Fragebögen). So erhielt jeder/jede TeilnehmerIn die exakt gleich formulierten Fragen, teilweise mit vorgegebenen, teilweise mit offenen Antwortmöglichkeiten. Die Interviews dauerten insgesamt 40 bis 100 Minuten. Alle TeilnehmerInnen erhielten als Dank für ihre Mühe einen Gutschein über 80 €. 56,3 % (45 Personen) haben ihren Gutschein eingelöst.

Fragebögen

In Anlehnung an den australischen Fragebogen „The Community Attitudes Towards Companion Animals Survey“ der Monash University (TOUKHSATI et al., 2007, 2012a) wurden zwei Fragebögen für eine Umfrage mit österreichischen LandwirtInnen erstellt. Mittels Probeinterview wurde die Erhebungsmethode erprobt und verfeinert. Der erste Fragebogen (Interview 1) enthielt zwei Abschnitte: Sektion A mit acht Fragen zur Demografie (z.B. Alter und Geschlecht der interviewten Person, Anzahl und Alter der am Hof lebenden Personen, Form der Landwirtschaft) und Sektion B mit 21 Fragen zu den Katzen, ihrer Haltung und zur gesundheitlichen

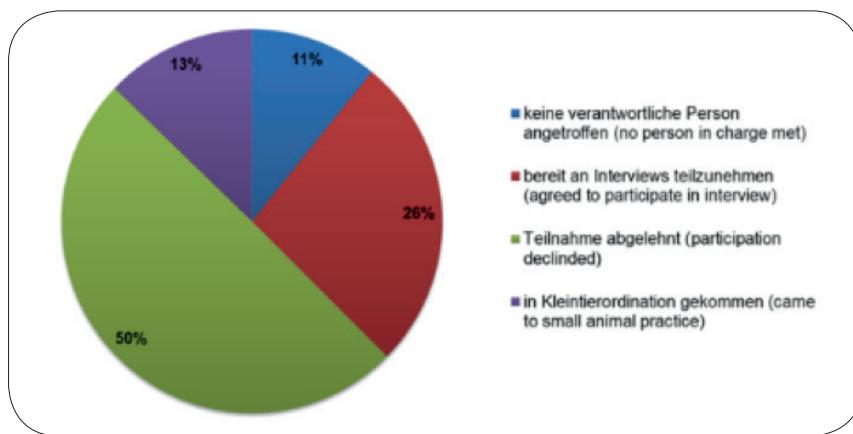


Abb. 1: Studienteilnehmer / Participants

Versorgung (z.B. Anzahl, Alter, Geschlecht, Herkunft; Fütterung und Aufenthaltsorte der am Hof lebenden Katzen; Parasitenprophylaxe, Kastration, Maßnahmen im Krankheits- oder Verletzungsfall; Betragslimits, die für Krankheitsprophylaxe und veterinärmedizinische Interventionen in Betracht gezogen werden; Hauptgrund für die Katzenhaltung) und zur Anzahl der HofbewohnerInnen mit Kontakt zu den Katzen.

Im zweiten Fragebogen (Interview 2) sollte die Einstellung gegenüber Katzen sowie zur Kastration und zur Kastrationspflicht evaluiert werden. Dabei wurde anhand einer 7-stufigen Skala (1 = stimme gar nicht zu, 2 = stimme nicht zu, 3 = stimme eher nicht zu, 4 = weder/noch, 5 = stimme eher zu, 6 = stimme zu, 7 = stimme voll zu) das Ausmaß der Zustimmung zu Aussagen wie „Katzen lassen sich nicht erziehen/trainieren“; „Katzen werden zutraulicher, wenn sie kastriert sind“; „Weibliche Katzen sollten vor der Kastration einmal einen Wurf haben dürfen“ etc. abgefragt.

Weiters wurde abgefragt, welche Anzahl an Katzen auf einem Hof die TeilnehmerInnen jeweils für optimal hielten, und ob sie sich für ihre Katzen verantwortlich fühlten.

Statistik

Die handschriftlich ausgefüllten Interviewbögen wurden zunächst in MS Excel (Microsoft Office, 2010; Redmont, WA, USA) übertragen. Für die deskriptive Statistik wurden bei metrischen Variablen in SPSS (IBM SPSS Statistics for Windows, Version 22.0, IBM Corp., Armonk, N.Y., USA) Mittelwert und Standardabweichung, Minimum, Maximum, Median und Perzentile berechnet. Für nominale und ordinale Variablen wurden Häufigkeitstabellen erstellt. Bei Fragen mit offenen Antwortmöglichkeiten wurden die Antworten nach qualitativer Inhaltsanalyse in Kategorien zusammengefasst. Die qualitative Inhaltsanalyse von Antworten auf die offenen Fragen, in denen die TeilnehmerInnen gebeten wurden anzugeben, warum sie bestimmte Maßnahmen wie Kastration oder Impfung durchführen ließen oder nicht, wurde mittels MS Excel durchgeführt. Die Antworten wurden thematisch analysiert. Dies beinhaltete das Lesen der Antworten und das Suchen nach Mustern, d.h. Kategorisieren nach ihrem Thema. Dies wurde systematisch über alle Antworten hinweg wiederholt, bis eine Tabelle mit wichtigen thematischen Ergebnissen herauskam.

Ethische und tierschutzrechtliche Beurteilung

Das Projekt wurde im Oktober 2016 der Ethik- und Tierschutzkommission der Vetmeduni Vienna (ETK) und der Ethik-Kommission (EK) der Medizinischen Universität vorgelegt. In Übereinstimmung mit der nationalen Gesetzgebung stellten die befassten Ethik-Kommissionen fest, dass für eine derartige

Fragestellung keine Abstimmung der Ethik-Kommission erforderlich ist. Alle Befragten gaben vor Beginn des Interviews eine schriftliche Einverständniserklärung ab.

Ergebnisse

Teilnehmer und Betriebe

76,2 % (61) der befragten Personen waren weiblich, 23,8 % (19) männlich. Das Durchschnittsalter der befragten Personen betrug $49,7 \pm 13,2$ (Mittelwert \pm SD) und reichte von 23 bis 84 Jahre. Auf den Höfen lebten durchschnittlich $4,9 \pm 2,0$ (1 bis 11) Personen, davon durchschnittlich $3,9 \pm 1,5$ (1 bis 8) Erwachsene. Auf 31 Höfen lebten zudem zwischen ein und drei ($1,9 \pm 0,8$) Kinder und auf 25 Höfen zwischen ein und drei ($1,1 \pm 0,4$) Jugendliche. Von 79 Personen, die Angaben zur Art der Landwirtschaft machten (Mehrfachantwort möglich), führten 50,6 % (40) einen Milchviehbetrieb, 29,1 % (23) einen Mutterkuhbetrieb, 5,1 % (4) einen (Rinder)Mastbetrieb, 3,8 % (3) züchteten Schafe, 2,5 % (2) betrieben Rinder- und 2,5 % (2) Pferdezucht, 1,3 % (1) züchteten Schweine und 1,3 % (1) Hühner. 16,5 % (13) betrieben zusätzlich Forstwirtschaft. 25 der 79 Betriebe (31,7 %) wurden im Vollerwerb geführt, zwei (2,5 %) boten Urlaub am Bauernhof an.

Anzahl, Alter und Herkunft der am Hof lebenden Katzen; hoffremde Katzen

Anzahl, Geschlecht und Alter der zum Zeitpunkt der Datenerhebung am Hof lebenden Katzen sind in Tabelle 1 dargestellt. Auf die Frage, ob zu ihrem Hof auch hoffremde Katzen kommen, antworteten 57,5 % (46) der 80 befragten Personen mit „Ja, regelmäßig“, 27,5 % (22) mit „Ja, manchmal“ und 15 % (12) mit „Nein“. Auf die Frage „Wissen Sie woher diese Katzen kommen?“ antworteten 64,7 % (44 von 68 Personen), nicht zu wissen, woher diese hoffremden Katzen kommen. 35,3 % (24) gaben an, dass diese hoffremden Katzen von Nachbarn (35,3 %) und als Streuner (4,41 %, 3 Personen) zu ihrem Hof kämen. Auf die Frage nach der Herkunft der hofeigenen Katzen gaben die TeilnehmerInnen an, dass durchschnittlich 54 % ihrer Katzen von hofeigenen Katzen abstammten (Tab. 1).

Haltung und Fütterung

Auf die Frage „Wer ist auf Ihrem Hof für die Katzen verantwortlich?“ gaben 83,5 % (66 von 79 Personen) an, selbst für die Katzen verantwortlich zu sein. Auf 57,0 % der Höfe (45) war nur eine Person für die Katzen verantwortlich, auf 13,9 % der Höfe (11) zwei Personen und auf 27,8 % der Höfe (22) drei oder mehr Personen.

Tab. 1: Demografische Daten (Anzahl, Geschlecht und Alter) und Herkunft der hofeigenen Katzen auf den 80 landwirtschaftlichen Betrieben, in Prozent der Tiere am jeweiligen Betrieb / Demographic data (number, sex and age) and origin of the farm cats on the 80 farms, given in % of cats on the farm)

Demografie & Herkunft (Demography & Origin)	Mittelwert (mean)	SD	Min	25 %	Median	75 %	Max	Summe (sum)
Demografie Katzen (demographic data)								
Anzahl Katzen (Total Number of cats)	4,6	3,2	1	3,0	4,0	5,0	22	366
Anzahl männlicher Katzen (Number of male cats)	2,3	1,8	0	1,0	2,0	3,0	10	185
Anzahl weiblicher Katzen (Number of female cats)	2,3	1,9	0	1,0	2,0	3,0	12	181
Anzahl Katzen < 1 Jahr (Number of cats < 1 year)	1,2	1,7	0	0,0	0,0	2,0	7	96
Anzahl Katzen 1–8 Jahre (Number of cats aged 1–8 years)	3,0	2,3	0	1,0	2,0	5,0	10	236
Anzahl Katzen > 8 Jahre (Number of cats > 8 years)	0,4	0,9	0	0,0	0,0	0,5	5	34
Herkunft (origin)								
Hofeigener Nachwuchs (offspring) %	54,0	43,3	0	0,0	60,0	100,0	100	
Zugelaufen (stray) %	7,7	22,3	0	0,0	0,0	0,0	100	
Gefunden (found) %	0,1	0,9	0	0,0	0,0	0,0	8,3	
Übernommen (adopted) %	33,1	40,3	0	0,0	3,8	66,7	100	
Gekauft (bought) %	1,6	11,5	0	0,0	0,0	0,0	100	
Unbekannt (unknown) %	1,2	7,8	0	0,0	0,0	0,0	60	
Sonstiges (other) %*	1,5	11,4	0	0,0	0,0	0,0	100	

*eine Katze stammt aus Griechenland, eine andere von einem Tierschutzverein / one cat adopted from Greece, one cat adopted from an Austrian shelter;

25 %, 75 % = 25. und 75. Perzentile; Max = Maximum; Min = Minimum; SD = Standardabweichung; Summe = Gesamtanzahl der Katzen je Kategorie über die 80 Betriebe insgesamt / 25 %, 75 % = 25th and 75th percentiles; Max = maximum; Min = minimum; SD = standard deviation; sum = number of cats per category across the 80 farms

Tab. 2: Anzahl Erwachsene, Jugendliche und Kinder, die ihre Hofkatzen ansprechen, streicheln und mit ihnen spielen / Number of adults, teenagers and children speaking to their farm cats, stroking them and playing with them

Anzahl an Personen die mit ihren Hofkatzen interagieren (number of people interacting with their farm cats)	Mittelwert (mean)	SD	Min	Median	Max	N
Erwachsene (adults)	Ansprechen (speaking to)	3,3	1,5	0	3	7
	Streicheln (stroking)	2,9	1,7	0	3	7
	Spielen (playing with)	0,8	1,4	0	0	5
Jugendliche (teenagers)	Ansprechen (speaking to)	1,0	0,6	0	1	3
	Streicheln (stroking)	0,9	0,7	0	1	3
	Spielen (playing with)	0,5	0,7	0	0	3
Kinder (children)	Ansprechen (speaking to)	1,7	1,0	0	2	3
	Streicheln (stroking)	1,6	1,0	0	2	3
	Spielen (playing with)	1,4	1,1	0	1	3

*Nur TeilnehmerInnen mit Jugendlichen (N = 25) bzw. Kindern (N = 31) wurden in die Berechnung einbezogen (only participating farms with teenagers (N = 25) / children (N = 31) were included in the calculation).

Max = Maximum; Min = Minimum; SD = Standardabweichung / Max = maximum; Min = minimum; SD = standard deviation

Tab. 3: Art des angebotenen Futters auf den Betrieben und Beutetiere der hof-eigenen Katzen, abgebildet als Anzahl und Prozent der Betriebe / Type of food offered and prey species of farm cats, depicted as number and percentage of farms

Futterquellen (food sources)	Anzahl (total)	%
Angebotenes Futter (food offered) (N = 80)		
Konventionelles Katzen-Trockenfutter (commercial dry food for cats)	67	83,8
Milch/verdünnte Milch (milk/diluted milk)	61	76,3
Speisereste (food scraps)	35	43,8
Konventionelles Katzen-Nassfutter (commercial wet food for cats)	28	35,0
Fleisch (meat)	9	11,3
Beutetiere (prey species) (N = 79)		
Mäuse (mice)	79	100
Vögel (birds)	49	62,0
Kaninchen/Hasen (rabbits/hares)	8	10,1
Maulwürfe (moles)	4	5,1
Ratten (rats)	3	3,8
Andere Nager (other rodents)	3	3,9
Reptilien, Amphibien, Fische (reptiles, amphibia, fish)	3	3,9
Fledermäuse (bats)	1	1,3

Auf einem der 79 Höfe (1,3 %) lautete die Antwort „niemand“. Tabelle 2 zeigt, dass die allermeisten HofbewohnerInnen, unabhängig von der Altersgruppe, ihre Hofkatzen ansprechen und streicheln, aber vor allem Kinder mit den Katzen spielen.

Auf die Frage „Wo halten sich die Katzen auf?“ gaben 65,0 % (52 von 80 Personen) an, dass sich ihre Katzen nur draußen, außerhalb des Wohnbereiches (Stall, Nebengebäude, Garage) aufhielten. Bei 35,0 % (28) durften die Katzen auch in den Wohnbereich. Auf die Frage „Unter welchen Umständen durfte eine Katze ins Haus?“ antworteten 79,6 % (43 von 54 Personen, die diese Frage beantworteten) mit „niemals“, 16,7 % (9) mit „bei Krankheit oder Verletzung“ und eine Person (1,9 %) mit „bei sehr schlechtem Wetter“. Die Winterzeit, Mähzeiten, Trächtigkeit, oder dass Katzen gerade Welpen haben, wurden nie als Gründe bejaht. Hinsichtlich der Fütterung gaben 72,5 % (58 von 80 Personen) an, zweimal täglich zu füttern; 21,3 % (17) fütterten einmal, und 6,3 % (5) drei- oder viermal täglich. Die Art des Futters ist aus Tabelle 3 ersichtlich. Hinsichtlich der Fütterung hoffremder Katzen gaben 76,1 % (51 von 67 Personen) an, diese Katzen nicht zu füttern, 14,9 % (10) antworteten mit „ja, regelmäßig“ und 9,0 % (6) mit „ja, manchmal“. Auf die Frage „Jagen Ihre Katzen?“ antworteten 92,5 % (74 von 80 Personen) mit „Ja, alle“ und 7,5 % (6) mit „Ja, manche“. Auf die Frage nach der Art der Beutetiere ihrer Katzen nannten 79 Personen Mäuse an erster Stelle (Tab. 3).

Tab. 4: Prozentueller Anteil an hofeigenen Katzen, die bereits tierärztlich untersucht, entwurmt, geimpft, gegen Flöhe behandelt, kastriert und im Rahmen einer Kastrationsaktion kastriert worden waren / Percentage of farm cats submitted to veterinary examination, dewormed, vaccinated, treated against fleas, neutered and neutered using a voucher

Veterinärmedizinische Maßnahmen (veterinary treatments)	Mittelwert (mean)	SD	Min	25 %	Median	75 %	Max	N
Tierärztlich untersucht (physical examination)	36,7	45,5	0,0	0,0	0,0	100	100	80
Entwurmt (dewormed)	51,2	46,8	0,0	0,0	40,0	100	100	79
Geimpft (vaccinated)	5,3	21,3	0,0	0,0	0,0	0,0	100	80
Gegen Flöhe behandelt (treated against fleas)	12,6	29,2	0,0	0,0	0,0	0,0	100	65
Weibchen kastriert (females neutered)	50,3	46,5	0,0	0,0	50,0	100	100	72
Weibchen kastriert, Kastrationsaktion (females neutered, voucher)	32,7	43,4	0,0	0,0	0,0	77,5	100	71
Kater kastriert (tomcats neutered)	37,6	46,8	0,0	0,0	0,0	100	100	74
Kater kastriert, Kastrationsaktion (tomcats neutered, voucher)	23,2	41,5	0,0	0,0	0,0	100	100	74

Max = Maximum; Min = Minimum; SD = Standardabweichung / Max = maximum; Min = minimum; SD = standard deviation

Tab. 5: Genannte Gründe gegen veterinärmedizinische Maßnahmen und beispielhafte Aussagen, in Prozent der Antworten (Offene Fragen, Anzahl in Klammer) / Reasons for not taking veterinary measures and illustrative comments, in percent of answers (open-ended questions; numbers in brackets)

Gründe gegen... (Reasons against...)	Veterinärmedizinische Maßnahmen (veterinary measures)					
	Unter- suchung (examination) (N = 55)	Impfung (vaccina- tion) (N = 76)	Entwurmen (deeworming) (N = 44)	Entflohen (flea treatment) (N = 58)	Kastration (spaying) (N = 42)	Kastration (castration) (N = 47)
„sind /sehen gesund (aus)“/„nie krank“ / „haben keine Flöhe“ (“they are/look healthy”/ “never ill”/“no fleas”)	36,4 % (20)	10,5 % (8)	15,9 % (7)	32,8 % (19)	–	–
„nicht notwendig/nötig“/„sehe keinen Grund“ (“not necessary/needed”/“I do not see a reason”)	30,9 % (17)	25 % (19)	27,3 % (12)	25,9 % (15)	0	38,3 % (18)
„nicht üblich“/„nie gemacht“/„nie darüber nachgedacht“ (“not common”/“never done”/“never thought of it”)	16,4 % (9)	27,6 % (21)	29,5 % (13)	8,6 % (5)	11,9 % (5)	12,8 % (6)
Finanzieller Aufwand zu groß (costs too high) ¹	7,3 % (4)	25 % (19)	6,8 % (3)	5,2 % (3)	21,4 % (9)	14,9 % (6)
geringe Wertschätzung (low appreciation) ²	5,5 % (3)	7,9 % (6)	6,8 % (3)	1,7 % (1)	2,4 % (1)	14,9 % (6)
Katzen zu scheu und/oder schwer zu fangen (cats are too shy and/or difficult to catch)	7,3 % (4)	6,6 % (5)	4,5 % (2)	5,2 % (3)	7,1 % (3)	10,6 % (5)
mangelhaft informiert (lack of information) ³	3,6 % (2)	21,1 % (16)	9,1 % (4)	0	2,4 % (1)	8,5 % (4)
Grundsätzliche Ablehnung („sinnlos“) (general rejection (“senseless”))	0	14,5 % (11)	0	6,9 % (4)	2,4 % (1)	8,5 % (4)
Nachwuchs wird gebraucht (need for offspring/offspring required) ⁴	–	–	–	–	47,6 % (20)	2,1 % (1)
Wunsch nach Katzenwelpen (wish for pups or kittens/pups or kittens wanted)	–	–	–	–	14,3 % (6)	2,1 % (1)
Katze noch zu jung für die Behandlung/ den Eingriff (kitten/cat is still too young for the treatment/procedure) ⁵	7,3 % (4)	0	11,4 % (5)	1,7 % (1)	9,5 % (4)	23,4 % (11)
„Katzen sind nur draußen“/„kommen nicht ins Haus“ (“cats are only outside”/“do not come into the house”)	0	0	0	19,0 % (11)	0	0
„unnatürlich“ (“unnatural”) ⁶	–	–	–	–	2,4 % (1)	4,3 % (2)
„Kater bekommen/haben keine(n) Jungen/Nachwuchs“ (“tom cats do not have offspring”)	–	–	–	–	–	10,6 % (5)
Kater „gehört dem Nachbarn/kommen von Nachbarn“ (“tom cat belongs to/ comes from neighbour”)	–	–	–	–	–	4,3 % (2)
Anwendung anderer Methoden (other methods applied) ⁷	0	0	0	5,2 % (3)	7,1 % (3)	0
negative Erfahrungen mit veterinärmedizinischer Behandlung (negative experience with veterinary treatment) ⁸	0	0	0	5,2 % (3)	0	0

¹ „zu teuer bei so vielen Katzen“/ „kann ich mir nicht leisten“; ² „zahlt sich nicht aus“/ „für Katzen geb ich kein Geld aus“; ³ „Muss man das?“/ „nicht gewusst“/ „nicht erwartet, dass sie so schnell Junge bekommt“; ⁴ weil viele Katzen durch Unfälle getötet werden oder an Krankheiten sterben;

⁵ Untersuchung/Eingriff für späteren Zeitpunkt geplant; ⁶ z.B. „Katzen sollen sein wie sie die Natur geschaffen hat“; ⁷ Homöopathie, Hausmittel, Pille;

⁸ „Flohbänder heruntergerissen“, „Zeckenmittel wirken nicht“

¹ „too expensive for so many cats“/ „I cannot afford it“; ² „does not pay off“/ „cats are not worth it“; ³ „Does one have to?“/ „didn't know“/ „didn't expect her to have offspring so quickly“; ⁴ because many cats are killed by accidents or die from illness; ⁵ examination/intervention planned for later; ⁶ „cats should be as nature has made them“; ⁷ homoeopathy, homespun remedies, pill; ⁸ „flea collar torn off“, „agents against ticks do not work“

Veterinärmedizinische Betreuung und Maßnahmen zur Populationskontrolle

Hinsichtlich der veterinärmedizinischen Prophylaxe wurde erfragt, ob und wie viele Hofkatzen bereits tierärztlich untersucht, entwurmt, geimpft und/oder gegen Flöhe behandelt worden waren. 45 % (36 von 80 Personen) gaben an, dass alle oder einige ihrer Katzen bereits tierärztlich untersucht worden waren. 61,3 % (49) hatten einige oder alle ihrer Katzen bereits ein- oder mehrmals entwurmt, aber nur 7,5 % (6) gaben an, dass ihre Katzen bisher geimpft worden waren. Auf die Frage nach der Häufigkeit der Entwurmung gaben 40,8 % (20 von 49 Personen, die diese Frage beantworteten) an, ihre Katzen bisher einmal oder zweimal entwurmt zu haben. 40,8 % (20) entwurmten ihre Katzen regelmäßig (1x-jährlich (6), 2x-jährlich (8), 3x-jährlich (3), 4x-jährlich (2), alle sechs Wochen (1)). 18,4 % (9) hatten ihre Katzen bei Bedarf entwurmt. 35 % (28) hatten ihre Katzen ein- oder mehrmals gegen Flöhe behandelt. Auf die Frage nach der Häufigkeit der Flohbehandlung gaben 67,9 % (19 der 28 Personen, die gegen Flöhe behandelten) an, ihre Katzen bei Bedarf gegen Flöhe zu behandeln; 32,1 % (9) gaben an, dies regelmäßig zu tun. Auf die Frage, ob ihre weiblichen Katzen kastriert seien, gaben 41,7 % (30 von 72 Personen, die weibliche Tiere hielten) an, dass keine ihrer weiblichen Katzen kastriert sei. Von 74 Personen, die angaben, dass es auf ihren Höfen männliche Katzen gäbe, gaben 58,1 % (43) an, dass keiner ihrer Kater kastriert sei. Der prozentuelle Anteil der tierärztlich untersuchten, entwurmt, geimpften oder gegen Flöhe behandelten sowie kastrierten Katzen je Betrieb ist in Tabelle 4 dargestellt. Als Begründung für die Kastration ihrer weiblichen Katzen nannten 85,7 % (30 von 35 Personen) die Vermeidung bzw. Kontrolle von Nachwuchs; 5,7 % (2) Tierliebe, 5,7 % (2) gesetzliche Verpflichtung, 2,9 % (1) Vermeidung von Inzucht und 2,9 % (1) die Gutscheinaktion. Als Begründung für die Kastration ihrer männlichen Katzen nannten 60 % (18 von 30 Personen) die Reduktion des Streunens bzw. Weglaufens, 43,3 % (13) die Verminderung des Markierverhaltens, 10 % (3) das „schönere Fell“, 6,7 % (2) das ruhigere, zutraulichere Verhalten, 3,3 % (1) die Verhinderung von Nachwuchs und 3,3 % (1) die Gutscheinaktion. Tabelle 5 zeigt eine Zusammenfassung der häufigsten Antworten auf die Frage „Wenn nein, warum nicht?“ in Bezug auf die tierärztliche Untersuchung und verschiedene veterinärmedizinische Maßnahmen.

Auf die Frage, ob ihre weiblichen Katzen vor der Kastration schon einen oder mehrere Würfe gehabt hätten, antworteten 28,6 % (12 von 42 Personen mit kastrierten weiblichen Katzen) mit „ja, alle“, 16,7 % (7) mit „ja, manche“ und 54,8 % (23) mit „nein“. Auf die Frage „Wenn es Nachwuchs gibt, was geschieht mit den Welpen?“ mit offenen Antwortmöglichkeiten antworteten 37,1 % (23 von 62 Personen), aktuell keinen

Nachwuchs mehr zu haben. Die häufigsten Antworten (Mehrfachantworten) waren: die Welpen werden größtenteils weitergegeben bzw. verschenkt (43,5 %; 27), Welpen verbleiben am Hof (30,6 %; 19), manche Welpen kommen durch Unfälle zu Tode (6,5 %; 4), manche Welpen „verschwinden von selbst“ (11,3 %; 7), das heißt die TeilnehmerInnen wussten nicht, ob die Tiere abgewandert waren oder ihnen etwas zugestößen war.

Auf die Frage „War jemals eine ihrer Katzen krank oder verletzt?“ antworteten 35,0 % (28 von 80 Befragten) mit „ja“. Die genannten Erkrankungen und Verletzungen sind in Tabelle 6 dargestellt. Auf die Frage „Was haben Sie unternommen, wenn eine ihrer Katzen krank oder verletzt war?“ mit vorgegebenen Antwortmöglichkeiten gaben 37,9 % (11 von 29 Personen, die diese Frage beantworteten) an, tierärztliche Hilfe in Anspruch genommen zu haben (zum Tierarzt gebracht oder Tierarzt geholt); elf Personen antworteten mit „der Natur ihren Lauf gelassen“ (Tab. 6).

Gründe für die Katzenhaltung, Einstellungen gegenüber Katzen und zur Kastration, sowie Betragsslimits für Krankheitsprophylaxe und veterinärmedizinische Interventionen

Als optimale Anzahl Katzen auf einem Hof nannten die TeilnehmerInnen eine Gesamtzahl von zwei bis acht Katzen (Mittelwert \pm SD: $4,1 \pm 1,3$, Median: 4, N = 80), davon keine bis vier ($1,2 \pm 1,0$, Median: 1, N = 60) unkastrierte weibliche Zuchtkatzen und keine bis vier ($1,2 \pm 1,3$, Median: 1, N = 47) unkastrierte männliche Zuchtkatzen. Als Hauptgrund für die Katzenhaltung nannten 73,8 % der Befragten (59 von 80) unter vorgegebenen Antwortmöglichkeiten das Fangen von Mäusen; andere Gründe wie „ich liebe die Gesellschaft von Katzen“, oder „als Spielkamerad für Kinder“ wurden relativ selten genannt (Abb. 2).

Wie in Tabelle 7 ersichtlich, gab es eine deutliche Variation in der Einstellung gegenüber Katzen. Während zum Beispiel 58,8 % (von 80 Befragten) der Aussage „Katzen können problemlos für sich selbst sorgen“ voll zustimmten, stimmten 6,3 % dieser Aussage überhaupt nicht zu; und der Aussage „Katzen, die keine Nager fangen, sind nutzlos“ stimmten zwar 22,5 % voll zu, aber 33,8 % stimmten ihr gar nicht zu. Hinsichtlich der Einstellung gegenüber der Kastration stimmten mehr als drei Viertel der Befragten der Aussage „Kater streunen weniger, wenn sie kastriert sind“ mehr oder weniger stark zu (Stufe 6 bis 7 auf einer 7-stufigen Skala), jedoch waren nur rund ein Drittel der Befragten der Ansicht, dass Kater kastriert werden sollten (Stufe 6 bis 7 auf 7-stufiger Skala). Rund 41 % der Befragten stimmten der Aussage, dass Weibchen kastriert werden sollten, mehr oder weniger stark zu (Stufe 6 bis 7 auf 7-stufiger Skala), und mehr als die Hälfte der TeilnehmerInnen waren der Ansicht, dass Weibchen vor der Kastration einen Wurf

haben sollten (Stufe 6: 3,8 %, Stufe 7: 48,8 %). Die Zustimmung der Landwirtnnen zu Aussagen gegenüber der Kastrationspflicht ist ebenfalls in Tabelle 7 dargestellt.

Die Frage „Haben Sie das Gefühl, verantwortlich gegenüber den Katzen zu sein?“ mit vorgegebenen Antwortmöglichkeiten beantworteten 8,9 % (7 von 79 Personen) mit „ja, allen gegenüber“ und 91,1 % (72) mit „ja, aber nur gegenüber meinen eigenen Katzen, nicht gegenüber herrenlosen, zugelaufenen Tieren“. Auf die Frage „Wie fühlen Sie sich bei Verlust einer Katze?“ mit vorgegebenen Antwortmöglichkeiten antworteten 38,0 % (30 von 79 Personen, die diese Frage beantworteten) mit „neutral, es ist normal, dass sich Katzen manchmal ein neues Zuhause suchen oder sterben“; 34,2 % (27) mit „das hängt davon ab, wie eng meine Beziehung zur jeweiligen Katze war“, und 26,6 % (21) antworteten mit „traurig“.

Auf die Frage „Bis zu welchem Betragsslimit ziehen Sie eine Behandlung beim Tierarzt in Erwägung?“ nannten die 80 Landwirtnnen als Honorarlimit für die Kastration einer weiblichen Katze einen Betrag von durchschnittlich $43,7 \pm 36,9$ (0 bis 150, Median: 40) Euro, für die Kastration eines Katers $23,0 \pm 26,8$ (0 bis 100, Median: 17,5) Euro, als Betragsslimit für die Impfung einer Katze durchschnittlich $3,2 \pm 9,6$ (0 bis 50, Median: 0) Euro. Als Honorarlimit für veterinärmedizinische Behandlung im Verletzungs- oder Krankheitsfall nannten 79 Landwirtnnen einen Betrag von $56,2 \pm 69,5$ (0 bis 400, Median: 50) Euro. 27,5 % (22 von 80 Personen) bzw. 45 % (36 von 80) gaben an, für die Kastration einer weiblichen bzw. männlichen Katze nichts bezahlen zu wollen. Hinsichtlich der Impfung nannten 87,5 % (70 von 80 Personen) ein Honorarlimit von Null Euro, hinsichtlich der Behandlung einer kranken/verletzten Katze waren es 34,6 % (27 von 78 Personen). Eine Teilnehmerin meinte, dass es für die Behandlung ihrer Lieblingskatzen „keine Grenze nach oben“ gäbe.

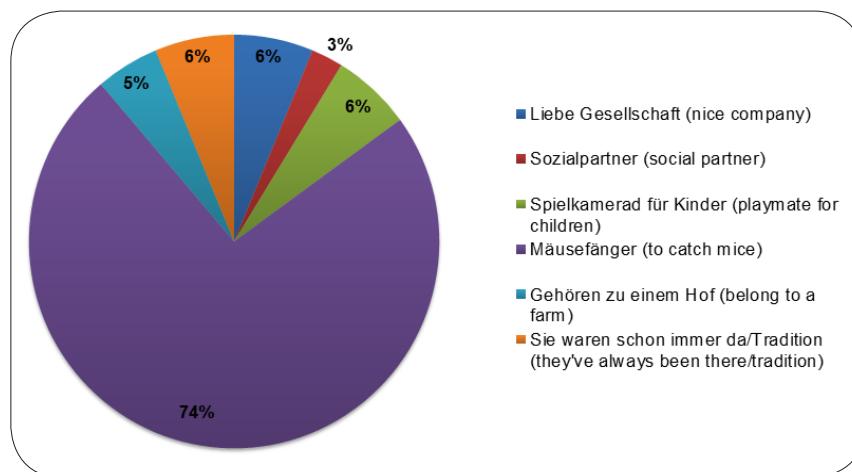


Abb. 2: Hauptgrund für die Katzenhaltung / Main reason for keeping cats

Tab. 6: Erkrankungen und Verletzungen bei hofeigenen Katzen (N = 28 Antworten) und Maßnahmen durch Landwirtnnen im Krankheits- oder Verletzungsfall (N = 29 Antworten) / Diseases and injuries of farm cats and measures taken by farmers in case of injury or illness

Erkrankungen und Verletzungen sowie Maßnahmen (Diseases and injuries as well as measures taken)	Anzahl (number)	%
Erkrankungen und Verletzungen (diseases and injuries) (N = 28)		
Katzenschnupfen (cat flu)	11	39,3
Andere Infektionskrankheiten inkl. Katzenseuche (other infectious diseases including Parvovirosis)	2	7,1
Ekzem/Hautpilz (dermatitis/skin fungus)	2	7,1
Ohrmilben (ear mites)	2	7,1
Magen- Darmkrankheiten (gastro-intestinal diseases)	2	7,1
Schlechter Nährzustand, Abmagerung (poor body condition, emaciation)	1	3,6
Autounfall (car accident)	5	17,9
Kampfverletzung bei Katern (fighting injury in tomcats)	4	14,3
Andere Verletzungen* (other injuries)	5	17,9
Maßnahmen im Erkrankungs- oder Verletzungsfall (N = 29) (measures taken in case of injury or illness)		
Der Natur ihren Lauf gelassen (let nature take its course)	11	37,9
Den Tierarzt gerufen/Tierarzt kam (called the vet/vet came)	3	10,3
Die Katze zum Tierarzt gebracht (took the cat to the vet)	8	27,6
Die Katze selbst gesund gepflegt (nursed the cat back to health myself)	6	20,7
Die Katze von ihrem Leiden erlöst (relieved the cat from suffering)	4	13,8

* Verletzungen durch Schüsse (1), Mähen (1), unklare Ursache (z.B. Schnittwunden) (3)

* Injuries caused by shooting (1), mowing (1) or unknown causes (3)

Diskussion

Stichprobe

Von 155 angetroffenen Personen waren rund 35 % zu einer Teilnahme an der Umfrage bereit. Gründe für die Ablehnung waren vermutlich Zeitmangel, Desinteresse und die Angst vor Kontrollen. Die Stichprobe umfasst ausschließlich Land-

Tab. 7: Zustimmung zu vorgegebenen Aussagen über Katzen und zur Kastration sowie zur Kastrationspflicht für alle Katzen mit Freigang (ausgenommen Zuchtkatzen), in Prozent der Befragten / Agreement to statements about cats, neutering and the enforced neutering of all free-roaming cats, except breeding cats, in percentage of participants

Vorgegebene Aussagen (Pre-given statements)	1	2	3	4	5	6	7	N
	Stimme gar nicht zu (strongly disagree)			weder / noch (neither agree nor disagree)			stimme voll zu (strongly agree)	
Aussagen über Katzen und zur Kastration (statements about cats and neutering)								
Lassen sich nicht erziehen (impossible to train)	36,3	11,3	15,0	13,8	16,3	3,8	3,8	80
Können problemlos für sich selbst sorgen (can easily provide for themselves)	6,3	3,8	6,3	6,3	7,5	11,3	58,8	80
Jagen weniger, wenn kastriert (hunt less when desexed)	43,8	2,5	3,8	11,3	10,0	5,0	23,8	80
Die kleinen Nager fangen sind nutzlos (those who do not catch rodents are useless)	33,8	6,3	3,8	18,8	7,5	7,5	22,5	80
Jagen auch wenn sie satt sind (hunt even when full)	16,3	11,3	8,8	15,0	8,8	6,3	33,8	80
Kater streunen weniger wenn kastriert (male cats stray less when neutered)	8,9	1,3	1,3	6,3	5,1	11,4	65,8	79
Weibchen sollten vor Kastration einmal einen Wurf haben dürfen (female cats should be allowed to have one litter before being desexed)	31,3	3,8	1,3	10,0	1,3	3,8	48,8	80
Weibchen sollten kastriert werden (female cats should be desexed)	18,8	2,5	6,3	26,3	5,0	5,0	36,3	80
Kater sollten kastriert werden (male cats should be desexed)	31,3	8,8	1,3	20,0	6,3	3,8	28,8	80
Katzen werden übergewichtig, wenn sie kastriert sind (cats become overweight after being desexed)	37,5	8,8	6,3	11,3	10,0	11,3	15,0	80
Katzen werden zutraulicher, wenn sie kastriert sind (cats become more trusting when desexed)	22,5	2,5	7,5	22,5	11,3	13,8	20,0	80
Aussagen zur Kastrationspflicht (statements regarding mandatory neutering)								
guter Ansatz zur Populationskontrolle (good approach to control population)	67,5	2,5	2,5	7,5	2,5	1,3	16,3	80
Sinnvoll (makes sense)	70,0	0,0	3,8	5,0	1,3	3,8	16,3	80
Notwendig (necessary)	71,3	0,0	2,5	7,5	5,0	2,5	11,3	80
nicht umsetzbar (not feasible)	6,3	1,3	0,0	8,8	5,0	7,5	71,3	80

wirtInnen mit Hofkatzen, die bereit waren, ein Jahr nach der Novelle der 2. Tierhaltungsverordnung vom 1.4.2016, über die Haltung und (tierärztliche) Behandlung ihrer Katzen Auskunft zu geben. Ähnlich wie in vergleichbaren Untersuchungen (TOUKHSATI et al., 2007, 2012b) waren über drei Viertel der Befragten weiblich. Die überwiegende Betriebsform

waren Milchvieh- und Mutterkuhbetriebe, über zwei Drittel der Betriebe wurden im Nebenerwerb geführt. Bei der Interpretation der Ergebnisse ist zu berücksichtigen, dass die Stichprobe mit N = 80 nicht repräsentativ für alle LandwirtInnen in Österreich ist.

Anzahl, Alter, Haltung und Fütterung der am Hof lebenden Katzen; hoffremde Katzen

Die durchschnittliche Anzahl Katzen pro Hof (Median: 4) stimmt in etwa mit der aus Sicht der TeilnehmerInnen optimalen Anzahl Katzen auf einem Hof überein; ebenso die Anzahl weiblicher Zuchtkatzen (Median: 1). Bei durchschnittlich 1,4 Würfen pro Jahr mit je 3,5 Welpen und einer Jungtiermortalität von etwa 50 % (NUTTER et al., 2004; HIBY et al., 2014) resultiert daraus eine Zunahme der Katzenpopulation. Die maximale Anzahl an Katzen auf einem der Höfe lag mit 22 deutlich über der als optimal gesehenen Anzahl Katzen pro Hof. Der durchschnittliche Anteil an Jungkatzen unter einem Jahr war im europäischen Vergleich (SLATER et al., 2008) hoch. Dabei ist zu berücksichtigen, dass unsere Erhebung in den Monaten Februar bis Oktober, also während der Fortpflanzungsperiode, stattfand. Im Vergleich zur Untersuchung von ROBERTS et al. (2018) an landwirtschaftlichen Betrieben in Großbritannien war die durchschnittliche Anzahl Hofkatzen in unserer Umfrage höher. Allerdings haben ROBERTS et al. (2018) Katzen mit Zugang zum Wohnbereich nicht als Hofkatzen, sondern als Begleitkatzen erfasst. In unserer Umfrage berichteten 85 % von hoffremden Katzen, anders als bei ROBERTS et al. (2018), wo 15 % berichteten, dass hoffremde Katzen zu ihrem Hof kämen.

Hofkatzen wurden ähnlich wie bei ROBERTS et al. (2018) regelmäßig und artgemäß gefüttert und zum Teil auch medizinisch versorgt, nicht jedoch die hoffremden, streunenden Katzen. Trotzdem berichteten alle Befragten, dass zumindest einige ihrer Hofkatzen jagen. Im Vergleich zur Umfrage von 2002/2003 an Hof- und Begleitkatzen (POSKOCIL, 2009) hat sich die Situation der Hofkatzen hinsichtlich der Fütterung verbessert. Damals gaben 58 % (von 19 LandwirtInnen) an, ihre Hofkatzen ausschließlich mit Milch oder nicht zu füttern, in der aktuellen Umfrage war es eine von 80 Personen (1,3 %). Hinsichtlich der Haltungsbedingungen hat sich die Situation der Hofkatzen im Vergleich zu 2002/2003 kaum verändert.

Populationskontrolle und Einstellung zur Kastration

Rund 41 % der Befragten waren der Ansicht, dass Weibchen, und rund 33 % waren der Ansicht, dass Kater kastriert werden sollten. Der Anteil kastrierter Katzen lag mit durchschnittlich rund 50 % bei den weiblichen und rund 38 % bei den männlichen Tieren etwas höher. Möglicherweise ist es durch regelmäßig angebotene Gutscheinaktionen gelungen, einige LandwirtInnen zur Kastration ihrer Katzen zu bewegen. Allerdings haben nur 56 % der TeilnehmerInnen die ihnen im Rahmen der Befragung angebotenen Gutscheine eingelöst. Dieses und ähnliche Ergebnisse (KINSMAN et al., 2017) zeigen, dass finanzielle Unterstützung allein das Problem der Überpopulation nicht lösen kann. Eine

Umfrage an britischen KatzenhalterInnen (KINSMAN et al., 2017) ergab, dass der Wert oder das Ablaufdatum des Gutscheins keinen Einfluss darauf hatten, ob dieser eingelöst wurde. Die Wahrscheinlichkeit, dass der Gutschein eingelöst wurde, war beispielsweise geringer, wenn die Katze vor Erhalt des Gutscheins einen oder mehrere Würfe geboren hatte, oder wenn der/die HalterIn mit Familie lebte. Anders als die Kastration weiblicher Katzen, die unter LandwirtInnen als tierschutzkonforme Maßnahme zur Populationskontrolle weitgehend anerkannt ist, wurde die Notwendigkeit bzw. Sinnhaftigkeit der Katerkastration von rund 40 % unserer TeilnehmerInnen verneint. Rund 38 % der Befragten, die Gründe gegen eine Katerkastration nannten, hielten diese für unnötig, rund 10 % begründeten ihre Ablehnung damit, dass Kater keine Jungen bekämen, rund 9 % zeigten sich mangelhaft informiert. Argumente für die Katerkastration betrafen überwiegend das Verhalten; das Aggressionsverhalten (HART u. BARRETT, 1973; BSAVA, 2019) oder Verletzungsrisiko (GUNTHER et al., 2018; BSAVA, 2019; GILHOFER et al., 2019) wurde jedoch nie als Begründung für die Katerkastration genannt. Streunende, intakte Kater haben das höchste Infektionsrisiko für FIV (MURIDEN, 2002; LURIA et al., 2004). Zudem können Kater, die zwischen mehreren Höfen pendeln, Krankheitserreger (FIV, FeLV, FCV, FHV, *Mycoplasma* spp.) auf mehrere Kolonien übertragen (YAMAGUCHI et al., 1996). Nimmt infolge von gezielten Kastrationsaktionen die Anzahl der fortpflanzungsfähigen Weibchen ab, so kann dies das Wandern der Kater zwischen den Höfen begünstigen. Beinahe die Hälfte der Befragten stimmte der Aussage „Weibliche Katzen sollten vor der Kastration einmal einen Wurf haben dürfen“ voll zu. Mögliche Ursachen für diese Fehleinschätzung sind neben der Angst, keine oder zu wenige Katzen am Hof zu haben, der Wunsch nach Katzenwelpen (für die Kinder), oder die Meinung, dass es für die Gesundheit und das Wohlbefinden der Katze besser sei (WELSH et al., 2014). So dachte über ein Viertel der befragten KatzenhalterInnen, Weibchen könnten frühestens im Alter von einem Jahr trächtig werden, und 23 % waren der Ansicht, dass Weibchen vor der Kastration einen Wurf haben sollten. Das Risiko für einen ungewollten Wurf war zum Beispiel größer, wenn der/die HalterIn der Meinung war, Katzen sollten vor der Kastration einen Wurf haben (WELSH et al., 2014). In Übereinstimmung mit der British Small Animal Veterinary Association (BSAVA, 2019) und der Tierärztlichen Vereinigung für Tierschutz (TfT, 2011) empfehlen MURRAY et al. (2009) die Kastration weiblicher und männlicher Katzen im Alter von ungefähr vier Monaten.

Veterinärmedizinische Betreuung

Die Impfung ist die effizienteste Methode zur Kontrolle von Infektionskrankheiten (HASELBERGER et al., 2016; ABCD, 2020); trotzdem gaben nur 7,5 %

der Befragten an, dass ihre Katzen bisher geimpft worden waren. Neben finanziellen Gründen und Tradition bzw. Gewohnheit („auf Bauernhöfen nicht üblich“) waren Mangel an Information („braucht man nicht, oder muss man das?“) sowie die grundsätzliche Ablehnung von Impfungen („sinnlos“) die am häufigsten genannten Begründungen für das Unterlassen einer Impfung. Damit übereinstimmend waren nur zehn der 80 LandwirtInnen bereit, für die Impfung einer Katze etwas zu bezahlen. Die Erhebung von ROBERTS et al. (2018) ergab, dass 7 % der britischen Betriebe ihre Hofkatzen jährlich, 17 % einmalig als Kitten, und 2,4 % seltener als jährlich impfen lassen hatten. Das European Advisory Board on Cat Diseases empfiehlt eine Grundimmunisierung mit den Core-Vakzinen FPV, FHV-1 und FCV im Alter von 8–9 Wochen, 12 Wochen und 16 Wochen, eine Boosterimpfung mit 10–16 Monaten und in der Folge Boosterimpfungen alle drei Jahre (ABCD, 2020). Bei einer größeren Anzahl Jungkatzen bedeutet dies einen erheblichen finanziellen Aufwand. Drei Ansätze könnten in diesem Zusammenhang hilfreich sein: (1) KatzenhalterInnen sollten ermutigt werden, ihre Katzen im Welpenalter impfen und präpubertär kastrieren zu lassen; (2) TierärztInnen sollten die Kastration von Katzen bei der Geschlechter proaktiv bewerben; (3) bei manchen TierhalterInnen kann eine Honorarreduktion notwendig sein (SLATER et al., 2008).

Rund 40 % der LandwirtInnen gaben an, ihre Katzen regelmäßig zu entwurmen. In Mitteleuropa sind etwa 10 bis 70 % der Katzen von Spulwürmern (*Toxocara cati*, *Toxascaris leonina*), bis zu 17 % von Hakenwürmern (*Ancylostoma tubaeformae*) und bis zu 40 % von Bandwürmern (*Taenia* spp., *Dipylidium caninum*, *Echinococcus* spp.) befallen. Bei freilebenden, unbehandelten Katzen ist die Prävalenz besonders hoch (DEPLAZES, 2006; ESCCAP, 2014; CRAWFORD et al., 2019). Um jagende Katzen frei von Würmern zu halten, wäre eine monatliche Entwurmung oder regelmäßige Kotuntersuchung erforderlich (DEPLAZES, 2006; ESCCAP, 2014, 2019); dies erscheint bei einer größeren Katzenanzahl kaum praktikabel. ESCAAP (2014, 2019) empfiehlt, Katzen mit unbeschränktem Freigang mindestens vierteljährlich gegen Spul- und Bandwürmer zu behandeln. Katzenwelpen sollten ab einem Alter von drei Wochen bis zwei Wochen nach dem Absetzen alle zwei Wochen gegen Spulwürmer behandelt werden (DEPLAZES, 2006; ESCCAP, 2014, 2019).

Etwa ein Drittel der LandwirtInnen gaben an, ihre Katzen bei Bedarf (also bei starkem Befall) oder regelmäßig gegen Flöhe zu behandeln. Untersuchungen in Deutschland zeigen, dass trotz intensiver Bekämpfungsmaßnahmen bis zu 20 % der Katzen von Flöhen befallen sind (PFISTER, 2006). Aufgrund eigener Beobachtungen gehen wir davon aus, dass ein hoher Prozentsatz der österreichischen Hofkatzen von Flöhen (*Ctenocephalides felis*), Zecken (*Ixodes ricinus*) und/oder Ohrmilben (*Otodectes cynotis*) befallen ist.

Leichter Flohbefall verläuft bei Katzen häufig symptomlos, starker Befall kann starken Juckreiz und eine allergische Flohdermatitis verursachen (PFISTER, 2006). ESCAAP (2018) empfiehlt die ganzjährige Anwendung eines Flohschutzpräparates in Kombination mit regelmäßiger Reinigung der Schlaf- und Ruheplätze. Bei starkem Flohbefall empfiehlt ESCAAP (2018) die Anwendung eines Umgebungssprays und/oder die Behandlung der befallenen Tiere mit einem Flohschutzpräparat, das die Weiterentwicklung von Floheiern hemmt. Eine solche Behandlung kann bei einer größeren Katzenanzahl kostspielig und arbeitsaufwendig sein (CRAWFORD et al., 2019). Rund ein Fünftel der Befragten lehnten die Flohbehandlung mit dem Argument ab, dass sich ihre Katzen „nur draußen“ aufhielten. Katzenflöhe können jedoch bei engem Kontakt an jedem beliebigen Ort von stark befallenen Katzen auf Menschen überspringen (PFISTER, 2006).

Etwa ein Drittel der LandwirtInnen gaben an, jemals eine kranke oder verletzte Katze auf ihrem Hof gehabt zu haben; Katzenschnupfen wurde mit Abstand am häufigsten genannt. Epidemiologische Untersuchungen an Katzen im ländlichen Raum (HELLARD et al., 2011) zeigen, dass die Prävalenz von FHV (22 bis 62 %) und FCV (74 bis 100 %) bei Hofkatzen vergleichsweise hoch ist und von der Interaktion mehrerer Faktoren wie Alter, Geschlecht, Phänotyp, Lebensweise und Gruppengröße abhängt. Bei hoher Populationsdichte ist das Infektionsrisiko besonders hoch (BANNASCH u. FOLEY, 2005; HELLARD et al., 2011). Ein weiterer Risikofaktor ist die Lebensweise ohne HalterIn. In einer Vergleichsstudie ungeimpfter Katzen mit und ohne BesitzerIn in einer ländlichen Region Frankreichs waren herrenlose, verwilderte Katzen häufiger mit FIV, FHV und FCV, aber seltener mit FPV infiziert (HELLARD et al., 2011). Herrenlose Katzen, insbesondere Kater, die zwischen mehreren Höfen pendeln, sind nicht nur einem erhöhten Infektionsrisiko ausgesetzt, sondern auch einem ständigen Konkurrenzkampf um Ressourcen (HELLARD et al., 2011). Latente FHV Infektionen können in Stresssituationen reaktiviert werden und bei geschwächten Individuen und gleichzeitiger Infektion mit FCV, Mykoplasmen und/oder pathogenen Bakterien zu schweren respiratorischen Erkrankungen führen (LURIA et al., 2004; HELLARD et al., 2011). Parvovirose wurde in unserer Untersuchung nur zweimal genannt. Möglicherweise wurden nicht alle Fälle von Parvovirose erkannt. Als Ursache für Verletzungen wurden Verkehrsunfälle und Katerkämpfe am häufigsten genannt. Als Risikofaktoren für Verkehrsunfälle bei Katzen gelten zum Beispiel: Alter (über dreimal höheres Risiko im Alter zwischen sieben Monaten und zwei Jahren), Geschlecht (etwa doppelt so hohes Risiko für männliche Katzen), Häufigkeit und Dauer des Freigangs, Freigang während der Nacht, Jagen am Straßenrand, sowie ländliche Regionen (ROCHLITZ, 2003a, b; WILSON et al., 2017). Um das

Risiko für einen Verkehrsunfall zu minimieren, sollten insbesondere junge, männliche Katzen während der Nacht ins Haus gelassen bzw. eingesperrt werden – was bei nicht kastrierten Tieren ohnedies verpflichtend ist (vgl. 2. Tierhaltungsverordnung; § 24a TSchG).

Auf die Frage: „Was haben Sie unternommen, wenn eine Ihrer Katzen krank oder verletzt war?“ geben weniger als ein Drittel der Personen, die diese Frage beantworteten an, ihre Katze zum Tierarzt gebracht zu haben. Es handelte sich überwiegend um Infektionskrankheiten, seltener um Erkrankungen der Haut oder Verletzungen. Vier TeilnehmerInnen gaben an, ihre Katze „von ihrem Leiden erlöst“ zu haben (je eine Person wegen Verdacht auf Katzenseuche, nach einem Autounfall und nach einem Mähunfall). Diese Ergebnisse lassen vermuten, dass den LandwirtInnen die Schmerhaftigkeit der Verletzungen und vielleicht auch die geringen Heilungschancen bewusst waren. Trotzdem haben weniger als die Hälfte der LandwirtInnen, die bei ihren Katzen eine Erkrankung oder Verletzung feststellten, tierärztliche Hilfe in Anspruch genommen (zum Tierarzt gebracht oder Tierarzt gerufen). Die Ursachen hierfür sind vielfältig. Bei sehr schweren Verletzungen, wie nach einem Auto- oder Mähunfall, kann jede rasche Tötung für das Tier eine Erlösung bedeuten. Häufig sind es aber finanzielle Gründe (vgl. die Angaben zum Honorarlimit), die Haltungsform („nur draußen“), eine geringe Wertschätzung des Individuums Katze (Behandlung „zahlt sich nicht aus“; „für Katzen geb ich kein Geld aus“), sowie die Überzeugung, dass Katzen, ähnlich wie Wildtiere, ein selbstbestimmtes, unabhängiges Leben führen und daher im Krankheits- oder Verletzungsfall weniger der menschlichen Hilfe bedürfen als beispielsweise Hunde (TOUKHSATI et al., 2007), welche LandwirtInnen daran hindern könnten, eine erkrankte/verletzte Katze zum Tierarzt zu bringen oder wegen einer Katze den Tierarzt zu rufen. Probleme beim Einfangen scheuer oder verwilderter Katzen wurden vergleichsweise selten als Hindernis für tierärztliche Prophylaxe/Intervention genannt, was darauf schließen lässt, dass die Mehrzahl der in unserer Studie erfassten Hofkatzen gut mit dem Menschen sozialisiert waren (TURNER, 1995), oder das Einfangen gar nie versucht wurde.

Lösungsansatz

Die Mehrzahl der befragten Personen fühlte sich zwar für ihre eigenen Katzen verantwortlich, nicht aber für die hoffremden, streunenden Katzen. Anders als in vielen Städten, wo herrenlose Katzen von tierliebenden Personen gefüttert und im Rahmen von Kastrationsprojekten medizinisch versorgt werden (SLATER, 2007; HIBY et al., 2014; GILHOFER et al., 2019), bleiben hoffremde, streunende Katzen in ländlichen Regionen meist sich selbst überlassen. Sie leben in einem ständigen Konkurrenzkampf um

Ressourcen und befinden sich häufig in einem schlechten Gesundheitszustand (POSKOCIL, 2009, 2014; HELLARD et al., 2011; CRAWFORD et al., 2019). Da diese Katzen nicht regelmäßig gefüttert werden, können sie nur mit großem Aufwand gefangen werden, und bei verwilderten Tieren ist auch die Therapie schwierig. Es erscheint daher sinnvoll, das Problem der Überpopulation an seiner Wurzel, der unkontrollierten Vermehrung von Hofkatzen, zu bekämpfen. Kastrationsprojekte im ländlichen Raum sollten sowohl verwilderte als auch sozialisierte Katzen erfassen und von Information und Beratung der LandwirtInnen hinsichtlich Populationskontrolle und verantwortungsvoller Tierhaltung (inkludiert Impfung, Kastration, Parasitenbekämpfung, Kennzeichnung und Registrierung) begleitet sein. Ähnlich wie in manchen Städten, wo die Populationskontrolle von herrenlosen Katzen durch kommunale Veterinärdienste unterstützt wird (NATOLI et al., 2006; HIBY et al., 2014; GILHOFER et al., 2019), wäre eine Zusammenarbeit von Tierschutzvereinen, praktizierenden TierärztlInnen und Veterinärämtern auch in ländlichen Regionen von Vorteil. Eventuell könnte auch die Einbindung landwirtschaftlicher Interessensvertreter (z.B. Landwirtschaftskammern) dazu beitragen, die LandwirtInnen zu einem verantwortungsvollerem Umgang mit Katzen zu bewegen.

Danksagung

Die 80 Kastrationsgutscheine wurden vom gemeinnützigen Verein „Humani“ zur Verfügung gestellt. Wir danken den StudentInnen Andrea Kogler und Stephanie J. Schneidewind für die Unterstützung bei der Digitalisierung und Aufbereitung der Daten und zwei anonymen GutachterInnen für die konstruktiven Änderungsvorschläge.

Fazit für die Praxis

Die Ergebnisse dieser Fragebogenstudie bestätigen die Empfehlung von TierärztlInnen (TVT, 2011; GST, 2015; BSAVA, 2019) und Tierschutzorganisationen, den Fokus weiterhin auf die Kastration der weiblichen und männlichen Katzen, nach Möglichkeit im vierten und fünften Lebensmonat, zu richten. Gutscheinaktionen sind geeignet, zusätzlich die Anzahl ungeplanter Welpen zu reduzieren, dem Verwildern vorzubeugen und Katzenpopulationen im ländlichen Raum zu stabilisieren. Finanzielle Unterstützung allein scheint aber nicht ausreichend. Nicht nur Kastrationsaktionen sollten von Information und Beratung der LandwirtInnen hinsichtlich Populationskontrolle und verantwortungsvoller Katzenhaltung begleitet sein, sondern auch unabhängig davon sollte Aufklärungsarbeit geleistet werden. TierärztlInnen könnten verbreitete Vorurteile und Irrtümer beseitigen und verstärkt als Meinungsbildner fungieren.

■ Literatur

- ABCD - EUROPEAN ADVISORY BOARD ON CAT DISEASES (2020): Tool Vaccine recommendations for cats according to their lifestyle. <http://www.abcdcatsvets.org>; letztes Update: Feb. 2020; letzter Zugriff: 17.3.2021.
- BANNASCH, M.J., FOLEY, J.E. (2005): Epidemiologic evaluation of multiple respiratory pathogens in cats in animal shelters. *J Feline Med Surg* **7**, 109–119.
- BSAVA - BRITISH SMALL ANIMAL VETERINARY ASSOCIATION – Scientific Committee (2019): Neutering of Dogs, Cats, Rabbits and Ferrets (Position Statement). <https://www.bsava.com>; letztes Update: May 2019; letzter Zugriff: 17.3.2021.
- CHU, K., ANDERSON, W.M., RIESER, M.Y. (2009): Population characteristics and neuter status of cats living in households in the United States. *J Am Vet Med Assoc* **234**, 1023–1030. doi: 10.2460/javma.234.8.1023
- CRAWFORD, H.M., CALVER, M.C., FLEMING, P.A. (2019): A Case of Letting the Cat out of the Bag – Why Trap-Neuter-Return Is Not an Ethical Solution for Stray Cats (*Felis catus*) Management. *Animals* **9**, 171. doi:10.3390/ani9040171
- DEPLAZES, P. (2006): Helminthosen bei Hund und Katze. In: SCHNIEDER, Th. (Hrsg.): *Veterinärmedizinische Parasitologie*. 6. Aufl., Parey, Stuttgart, 444–518.
- ESCCAP - EUROPEAN SCIENTIFIC COUNSEL COMPANION ANIMAL PARASITES (2014): Bekämpfung von Würmern (Helminthen) bei Hunden und Katzen. Deutsche Adaption der ESCCAP-Empfehlung Nr.1, Juli 2014. <http://www.esccap.de>; letzter Zugriff: 17.3.2021.
- ESCCAP - EUROPEAN SCIENTIFIC COUNSEL COMPANION ANIMAL PARASITES (2018): Wie oft muss ich gegen Flöhe & Zecken behandeln? Aktuelle Empfehlungen zum Schutz vor Ektoparasiten. ESCCAP Deutschland e.V. <https://www.esccap.de>; letzter Zugriff: 17.3.2021.
- ESCCAP - EUROPEAN SCIENTIFIC COUNSEL COMPANION ANIMAL PARASITES (2019): Wie oft muss ich mein Tier entwurmen? Aktuelle Empfehlungen zum Schutz vor Würmern. <https://www.esccap.de>; letzter Zugriff: 17.3.2021.
- FITZGERALD, B.M., TURNER, D.C. (2000): Hunting behaviour of domestic cats and their impact on prey populations. In: TURNER, D.C., BATESON, P.P.G. (eds.): *The Domestic Cat: The Biology of its Behaviour*. 2nd ed., Cambridge University Press, Cambridge, 151–175.
- GILHOFER, E.M., WINDSCHNURER, I., TROXLER, J., HEIZMANN, V. (2019): Welfare of feral cats and potential influencing factors. *J Vet Behav* **30**, 114–123. doi:10.1016/j.jveb.2018.12.012
- GST - GESELLSCHAFT SCHWEIZER TIERÄRZTINNEN UND TIERÄRZTE (2015): Kastration wilder Kater und Kätzinnen in der Schweiz. Medienmitteilung der GST und ihrer Fachsektionen Schweizerische Vereinigung für Kleintiermedizin (SVK) und Schweizerische Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz (STVT) vom 19.6.2015. https://www.gstsvs.ch/fileadmin/media/pdf/Medienmitteilungen/MM_Kastration_Katzen_06_2015_de.pdf letzter Zugriff: 13.4.2021.
- GUNTHER, I., RAZ, T., KLEMENT, E. (2018): Association of neutering with health and welfare of urban free-roaming cat population in Israel, during 2012–2014. *Prev Vet Med* **157**, 26–33. doi:10.1016/j.prevetmed.2018.05.018
- HABACHER, G., GRUFFYDD-JONES, T., MURRAY, J. (2010): Use of a web-based questionnaire to explore cat owners' attitudes towards vaccination in cats. *Vet Rec* **167**, 122–127. doi:10.1136/vr.b4857
- HART, B.L., BARRETT, R.E. (1973): Effects of Castration on Fighting, Roaming, and Urine Spraying in Adult Male Cats. *J Am Vet Med Assoc* **163**, 290–292.
- HASELBERGER, A., TICHY, A., MÖSTL, K. (2016): Erhebungen zum Antikörperstatus gegen felines Panleukopenievirus, felines Herpesvirus-1 und felines Calicivirus bei Katzen in Wien, Niederösterreich und Oberösterreich. *Wien Tierärztl Monat – Vet Med Austria* **103**, 149–161.
- HELLARD, E., FOUCHE, D., SANTIN-JANIN, H., TARIN, B., BADOL, V., COUPIER, C., LEBLANC, G., POULET, H., PONTIER, D. (2011): When cats' ways of life interact with their viruses: A study in 15 natural populations of owned and unowned cats (*Felis silvestris catus*). *Prev Vet Med* **101**, 250–264. doi:10.1016/j.prevetmed.2011.04.020
- HIBY, E., ECKMAN, H., MACFARLAINE, I. (2014): Cat population management. In: TURNER, D.C., BATESON, P. (eds.): *The Domestic Cat: The Biology of its Behaviour*. 3rd ed., Cambridge University Press, Cambridge, 215–230.
- KINSMAN, R.H., GRUFFYDD-JONES, T.J., CLEMENTS, J., MURRAY, J.K. (2017): Risk factors for redemption of feline neutering vouchers issued by welfare organisations. *Vet Rec* **181**, 427. doi:10.1136/vr.104379
- LURIA, B.J., LEVY, J.K., LAPPIN, M.R., BREITSCHWERDT, E.B., LEGENDRE, A.M., HERNANDEZ, J.A., GORMAN, S.P., LEE, I.T. (2004): Prevalence of infectious diseases in feral cats in Northern Florida. *J Feline Med Surg* **6**, 287–296. doi:10.1016/j.jfms.2003.11.005
- MACDONALD, D.W., YAMAGUCHI, N., PASSANISI, W.C. (1998): The health, haematology and blood biochemistry of free-ranging farm cats in relation to social status. *Anim Welfare* **7**, 243–256.
- MIRO, G., MONTOYA, A., JIMENEZ, S., FRISUELOS, C., MATEO, M., FUENTES, I. (2004): Prevalence of antibodies to *Toxoplasma gondii* and intestinal parasites in stray, farm and household cats in Spain. *Vet Parasitol* **126**, 249–255.
- MURIDEN, A. (2002): Prevalence of feline leukaemia virus and antibodies to feline immunodeficiency virus and feline coronavirus in stray cats sent to an RSPCA hospital. *Vet Rec* **150**, 621–625. doi:10.1136/vr.150.20.621
- MURRAY, J.K., ROBERTS, M.A., WHITMARSH, A., GRUFFYDD-JONES, T.J. (2009): Survey of the characteristics of cats owned by households in the UK and factors affecting their neutered status. *Vet Rec* **164**, 137–141. doi:10.1136/vr.164.5.137
- NATOLI, E., MARAGLIANO, L., CARIOLA, G., FAINI, A., BONANNI, R., CAFAZZO, S., FANTINI, C. (2006): Management of feral domestic cats in the urban environment of Rome (Italy). *Prev Vet Med* **77**, 180–185. doi:10.1016/j.prevetmed.2006.06.005
- NUTTER, F.B., LEVINE, J.F., STOSKOPF, M.K. (2004): Reproductive capacity of free-roaming domestic cats and kitten survival rate. *J Am Vet Med Assoc* **225**, 1399–1402.
- PANAMAN, R. (1981): Behaviour and Ecology of Free-ranging Farm Cats (*Felis catus* L.). *Z Tierpsychol* **56**, 59–73.
- PFISTER, K. (2006): Arthropodenbefall bei Hund und Katze. In: SCHNIEDER, Th. (Hrsg.): *Veterinärmedizinische Parasitologie*. 6. Aufl., Parey, Stuttgart, 521–560.

- POLLMANN, U. (2011): Die Mäusefänger haben Fürsorge verdient. *Badische Bauern Zeitung* Nr. 15, 42–43.
- POSKOCIL, R. (2009): Die ambivalente Rolle der Bauernhofkatze als Kommunikationspartner des Menschen. Hausarbeit zur Erlangung der Qualifikation „Akademisch geprüfte Fachkraft für Tiergestützte Therapie und Tiergestützte Fördermaßnahmen“ der Veterinärmedizinischen Universität Wien.
- POSKOCIL, R. (2014): Streunerkatzen zwischen den Bauernhöfen – Lebensbedingungen, Gesundheit, Initiativen (Vortrag, Abstract im Tagungsband). Internationale Fachtagung „Streunerkatzen in Europa“, veranstaltet von der Stadt Wien am 7.4.2014.
- ROBERTS, C., GRUFFYDD-JONES, T.J., CLEMENTS, J., JONES, T.W., FARNWORTH, M.J., MURRAY, J.K. (2018): Cats on Farms in the United Kingdom: Numbers and Preventive Care. *Vet Rec* **183**, 23. doi:10.1136/vr.104746
- ROBERTSON, S.A. (2008): A review of feral cat control. *J Feline Med Surg* **10**, 366–375.
- ROCHLITZ, I. (2003a): Study of factors that may predispose domestic cats to road traffic accidents: part 1. *Vet Rec* **153**, 549–553. doi:10.1136/vr.153.18.549
- ROCHLITZ, I. (2003b): Study of factors that may predispose domestic cats to road traffic accidents: part 2. *Vet Rec* **153**, 585–588. doi:10.1136/vr.153.19.585
- SANDØE, P., NØRSPANG, A.P., FORKMAN, B., BJØRNWARD, C.R., KONDRUP, S.V., LUND, T.B. (2017): The burden of domestication: a representative study of welfare in privately owned cats in Denmark. *Anim Welfare* **26**, 1–10. doi:10.7120/09627286.26.1.001
- SANDØE, P., NØRSPANG, A.P., KONDRUP, S.V., BJØRNWARD, C.R., FORKMAN, B., LUND, T.B. (2018): Roaming Companion Cats as Potential Causes of Conflict and Controversy: A Representative Questionnaire Study of the Danish Public. *Anthrozoös* **31**, 459–473.
- SLATER, M.R. (2007): The Welfare of Feral Cats. In: ROCHLITZ, I. (ed.): *The Welfare of Cats*. Springer, Dordrecht, 141–175.
- SLATER, M.R., DI NARDO, A., PEDICONI, O., DALLA VILLA, P., CANDELORO, L., ALESSANDRINI, B., DEL PAPA, S. (2008): Cat and dog ownership and management patterns in central Italy. *Prev Vet Med* **85**, 267–294. doi:10.1016/j.prevetmed.2008.02.001
- TOUKHSATI, S.R., BENNETT, P.C., COLEMAN, G.J. (2007): Behaviors and Attitudes towards Semi-Owned Cats. *Anthrozoös* **20**, 131–142.
- TOUKHSATI, S.R., YOUNG, E., BENNETT, P.C., COLEMAN, G.J. (2012a): Wandering Cats: Attitudes and Behaviors towards Cat Containment in Australia. *Anthrozoös* **25**, 61–74.
- TOUKHSATI, S.R., PHILLIPS, C.J.C., PODBERSCEK, A.L., COLEMAN, G.J. (2012b): Semi-Ownership and Sterilisation of Cats and Dogs in Thailand. *Animals* **2**, 611–627.
- TURNER, D.C. (1995): 2. Die Entwicklung der Beziehung; 3. Unterschiede zwischen Beziehungen. In: TURNER, D.C.: *Die Mensch-Katze-Beziehung*. Gustav Fischer Verlag, Jena, 13–26; 27–51.
- TVT - TIERÄRZTLICHE VEREINIGUNG FÜR TIERSCHUTZ E.V. (2011): Kastration von Hunden und Katzen. Merkblatt Nr. 120. TVT – Bramscher Allee 5, D-49565 Bramsche. <https://www.tierschutz-tvt.de>. Letztes Update: Juli 2011; letzter Zugriff: 17.3.2021.
- WELSH, C.P., GRUFFYDD-JONES, T.J., MURRAY, J.K. (2013): The neuter status of cats at four and six months of age is strongly associated with the owners' intended age of neutering. *Vet Rec* **172**, 578. doi:10.1136/vr.101362
- WELSH, C.P., GRUFFYDD-JONES, T.J., ROBERTS, M.A., MURRAY, J.K. (2014): Poor owner knowledge of feline reproduction contributes to the high proportion of accidental litters born to UK pet cats. *Vet Rec* **174**, 118. doi:10.1136/vr.101909
- WILSON, J.L., GRUFFYDD-JONES, T.J., MURRAY, J.K. (2017): Risk factors of road traffic accidents in cats up to age 12 months that were registered between 2010 and 2013 with the UK pet cat cohort (“Bristol Cats”). *Vet Rec* **180**, 195. doi:10.1136/vr.103859
- YAMAGUCHI, N., MACDONALD, D.W., PASSANISI, W.C., HARBOUR, D.A., HOPPER, C.D. (1996): Parasite prevalence in free-ranging farm cats, *Felis silvestris catus*. *Epidemiol Infect* **116**, 217–223.

Rechtsnormen

- Bundesgesetz über den Schutz der Tiere (Tierschutzgesetz – TSchG), BGBl I Nr. 118/2004, i.d.F. BGBl I Nr. 86/2018.
- Verordnung der Bundesministerin für Gesundheit über die Haltung von Wirbeltieren, die nicht unter die 1. Tierhaltungsverordnung fallen, über Wildtiere, die besondere Anforderungen an die Haltung stellen und über Wildtierarten, deren Haltung aus Gründen des Tierschutzes verboten ist (2. Tierhaltungsverordnung), BGBl II Nr. 486/2004 i.d.F. BGBl II Nr. 86/2016; BGBl II Nr. 341/2018.