

Vetsuisse-Fakultät der Universität Bern, Abteilung Tierhaltung und Tierschutz

Tierschutzprobleme in der Heimtierhaltung – was trägt die Forschung bei?

Andreas Steiger

Verschiedene Definitionen von Heimtieren

Unter dem Begriff Heimtiere werden je nach Betrachtungsweise jene Tiere verstanden, welche aus Interesse am Tier oder als Gefährten im Haushalt gehalten werden, oder es werden Hund und Katze als kleine Haustiere separat betrachtet, und auch als Begleittiere, companion animals, bezeichnet, und die übrigen im Haushalt gehaltenen Tiere werden als Heimtiere im engeren Sinn oder als kleine Heimtiere, pet animals, bezeichnet. Das Europäische Übereinkommen zum Schutz von Heimtieren von 1987 gibt folgende Definition von Heimtieren (Council of Europe 1987, Art. 1): „Der Ausdruck Heimtier bezeichnet ein Tier, das der Mensch in seinem Haushalt zu seiner eigenen Freude und als Gefährten hält oder das für diesen Zweck bestimmt ist“. Die Schweizer Tierschutzverordnung definiert wie folgt (Eidgenössische Tierschutzverordnung 1981, Art. 34a): „Als Heimtiere gelten Tiere, die aus Interesse am Tier oder als Gefährten im Haushalt gehalten oder die für eine solche Verwendung vorgesehen sind“.

Heimtierhaltung im Aufschwung

Heimtiere werden je nach Land um Umfrage in einem sehr hohen Prozentsatz, oft über 50%, der Haushaltungen betreut. Für Deutschland liegen einige Zahlen über die gehaltenen Heim- und Begleittiere vor (Unshelm 2002): Katzen 5,5 Mio., Hunde 4,8 Mio., Ziervögel 5,1 Mio., Kleintiere (Meerschweinchen, Hamster, Zwergkaninchen u.a.) 4,0 Mio., Aquarien 3,3 Mio. Der Heimtiermarkt mit allen miteinbezogenen Produkten wie Futtermitteln, Haltungseinrichtungen, Zubehör, Tierverkauf usw. nimmt zu.

Die Bedeutung der Heimtierhaltung im weiten Sinn (inkl. kleine Haustiere wie Hund und Katze) hat gegenüber früher auch in der tierärztlichen Tätigkeit und an den veterinärmedizinischen Fakultäten in Lehre, Forschung und Dienstleistung bzw. Beratung erheblich zugenommen. Seit Jahren ist ein zunehmender Anteil der neu diplomierten Tierärztinnen und Tierärzte beruflich auf diesen Bereich ausgerichtet. In EU-Ländern beträgt der Anteil praktischer Tierärztinnen und Tierärzte in der Kleintierpraxis und Gemischtpraxis zusammengenommen 60 bis über 95% (Unshelm 1997). Gemäss Erhebungen der Gesellschaft Schweizer Tierärzte GST beträgt in der Schweiz der Anteil an tierärztlichen Einzelpraxen zu 80% aus Kleintier- und Gemischtpraxen (44% Kleintier-, 36% Gemischtpraxis), bei den Gemeinschaftspraxen zu 78% aus Kleintier- und Gemischtpraxen (39% Kleintier-, 39% Gemischtpraxis; GST 2005).

Zahlreiche Probleme in der Haltung von Heimtieren

Über die Haltung von Heimtieren gibt es zahllose populäre Bücher und Broschüren. Vielfach werden darin die Angaben über Anforderungen an die Haltung (Haltungsempfehlungen, Haltungsnormen), namentlich über geeignete Gehegegrößen für Heimtiere, über viele Jahre hinweg von Quelle zu Quelle übernommen und relativ unkritisch weitergeführt, oder es wird

der Praxisstand als Norm oder Empfehlung angegeben, ohne dass er hinterfragt wird oder dass je grundlegende wissenschaftliche Arbeiten darüber durchgeführt wurden.

Falbesaner (1991) analysierte ca. 3000 Briefe aus den Jahren 1987 und 1988 an eine Tierzeitschrift hinsichtlich der Probleme der Tierhaltenden mit ihren Heimtieren. Von den Anfragen betrafen 14% die Haltung, 12% die Gesundheit und 11% das Verhalten der Heimtiere; 30% der Briefe bezogen sich auf Vögel, 26% auf kleine Heimtiere (z.B. Nagetiere), 16% auf Hunde, 15% auf Katzen, 5% auf Pferde, 5% auf Reptilien und der Rest auf übrige Tierarten.

Die Erfahrungen von Tierarztpraxen und Tierkliniken, Tierschutzorganisationen und Tierschutzbehörden zeigen, dass Heimtiere in der Praxis oft nicht tiergerecht gehalten werden, häufig auch aus Mangel an Kenntnissen der Tierhaltenden. Verbreitete Elemente ungenügender Haltungsformen bei Heimtieren sind besonders zu kleine Boxen und Käfige, als Folge davon Bewegungsarmut der Tiere, dann unstrukturierte Käfige für Keinsäuger, ungenügende Rückzugsmöglichkeiten, Einzelhaltung von Meerschweinchen sowie Ziervögeln und Papageien, auch ungenügende Katzenstuben in Tierheimen. Nach Hollmann (1988) resultiert der überwiegende Teil der Krankheiten von kleinen Heimtieren aus Haltungsfehlern. In der Übersicht werden Haltungsfehler bei Käfigvögeln und bei Kleinnagern systematisch zusammengestellt. Hollmann (1993) betont auch die wichtige Rolle der Kleintierärzteschaft in der Beratung und nennt unter dem Gesichtspunkt, dass „eine umfassende Erhebung zu den Haltungsbedingungen oft die halbe Diagnose“ sei, ein Reihe von Kriterien zur Fragestellung an die Tierhaltenden: Motivation für die Haltung, Sachwissen, Art der Unterbringung, Käfiginventar, Standort, Fütterung, Haltungsform (in Bezug auf das Sozialverhalten), Hygiene, Auslauf, und Zeitaufwand pro Tag. Betont wird (Hollmann 1997), dass artgemässe Bewegung beim Vogel im Fliegen besteht, und nicht im Hüpfen zwischen zwei oder drei Stangen, dass dies für kleine Nager auch heisst Laufen, Klettern, Springen und Graben, und dass dazu weitere typische Verhaltensweisen kommen, die im zu engen Käfig nicht oder nur eingeschränkt ausgeübt werden können, wie Erkunden, Futtersuche, Markieren, Verstecken und Nestbau etc. Die Käfiggrösse hat sich an diesen Vorgaben zu orientieren. Die Käfigabmessungen sind jedoch nur ein Teil der Haltung, unzureichendes Käfiginventar, falsche Standortwahl, ein gesundheitsschädliches Kleinklima etc. sind Kriterien, die ebenso stark ins Gewicht fallen (Hollmann 1997). Für die Haltung von Ziervögeln werden als das Tier beeinträchtigende Faktoren genannt u.a. Vermenschlichung, Fehlbeurteilungen des Wohlbefindens, die Rolle des Tiers als Statussymbol oder zur trendmässigen Repräsentation, ungenügende Kenntnisse zum natürlichen Verhalten, zum artgemässen Fütterungsbedarf und zu den Haltungsansprüchen, einschliesslich der Klimabedingungen; dazu kommt die Problematik der importierten Wildfänge (Kummerfeld 1997).

Übersichten zur Haltung kleiner Heimtiere, teils im Zusammenhang mit Krankheiten, geben u.a. Beynon und Cooper (1997), Kummerfeld (1997, für Ziervögel), Hollmann (1993, und 1997 für Kleinsäuger), Gabrisch und Zwart (1998), Göbel (2002, für Kleinsäuger), Kösters (2002, für Ziervögel), Kaleta und Krautwald-Junghanns (2003, für Ziervögel). Allgemein zur tiergerechten Haltung von Heimtieren äussert sich Unshelm (2002). Gutachten bestehen über die Mindestanforderungen an die Haltung verschiedener Heimtiere (Kleinvögel, Zierfische, Papageien, Reptilien; BMVEL). Zur Untersuchung von Heimsäufern, Ziervögeln und Reptilien dienen drei CDs (Hatt 2003). Für Kleinsäuger und Vögel gibt es zwei Schulungsordner zur Erlangung der Sachkunde für den Zoofachhandel (Bundesverband für fachgerechten Natur- und Artenschutz 2003). Der Schweizer Tierschutz STS gibt leicht kopierbare kurze Merkblätter heraus zur Haltung von Mäusen, Ratten, Hamstern, Gerbils, Meerschweinchen, Kaninchen und Zwergkaninchen, Chinchillas und Degus (Schweizer Tierschutz 2002), dazu eine Broschüre zur Haltung von Vögeln als Heimtiere (Schweizer Tierschutz 1999).

Verschiedene Umstände fördern eher das Risiko des Auftretens tierschutzwidriger Haltungen bei Heimtieren oder mindern es zumindest nicht. In der Heimtierhaltung bestehen in der Regel im Gegensatz zu verschiedenen anderen Bereichen der Tierhaltung weder umfassende, präzise gesetzliche Regelungen, noch sind Ausbildungs-Anforderungen festgelegt, noch besteht vielfach für den Aussenstehenden die Einsehbarkeit der Tierhaltung und findet damit eine Art Aufsicht durch die Öffentlichkeit oder durch das Betriebspersonal statt, noch besteht ein Druck von Seiten der Öffentlichkeit, wie namentlich beim Tierversuch und bei der Haltung von Nutztieren, noch sind regelmässige amtliche Kontrollen durch die Behörden verankert, noch ist im nichtgewerbsmässigen Bereich ausgebildetes Tierpflegepersonal nötig, noch sind Genehmigungsverfahren bzw. Bewilligungsverfahren vorgesehen. Der Zoofachhandel ist bezüglich Heimtier-Zubehör auch weitgehend frei. Zwar kommen bekanntlich in allen Bereichen des Tierschutzes Missstände vor, das Risiko des Unerkannbleibens tierschutzwidriger Zustände in Heimtierhaltungen ist aber besonders hoch. Eine kurze, summarische Übersicht im Vergleich verschiedener Tierhaltungsbereiche wird in Tabelle 1 gegeben.

Tabelle 1: Summarischer Vergleich verschiedener Tierschutzbereiche in Bezug auf a) öffentliche Einsehbarkeit oder amtliche Kontrollen der Haltung, b) Ausbildung oder Sachkunde der Tierhaltenden und c) gesetzliche Tierschutzregelungen in verschiedenen Ländern (nach Steiger 1999).

Art der Tierhaltung	Einsehbarkeit oder Kontrolle der Tierhaltung	Ausbildung und Sachkunde der Tierhaltenden	Gesetzliche Tierschutz-Regelungen
Nutztierhaltungen	in beschränktem Mass öffentlich zugänglich, Druck der Öffentlichkeit	oft Ausbildung als Landwirt	z.T. detaillierte Haltungsregelungen
Schlachtung, Tiertransporte	öffentlich wenig zugänglich, Druck der Öffentlichkeit	Sachkunde, gewisse Ausbildung nötig	z.T. detaillierte Regelungen
Pferdehaltungen	meist öffentlich zugänglich, Kontrolle durch Personal	oft Ausbildung in Pferdepflege oder als Landwirt	wenig Haltungsregelungen, Genehmigungsverfahren für Reit- und Fahrbetriebe (D)
Versuchstierhaltungen und -zuchten	öffentlich wenig zugänglich, Kontrolle durch Personal, Besuche durch Behörden und Tierschutzbeauftragte, Druck der Öffentlichkeit	Ausbildung in Tierpflege, Ausbildung für Tierversuche leitendes und durchführendes Personal	detaillierte, umfassende Regelungen, Genehmigungs- bzw. Bewilligungsverfahren
Zoologische Gärten, Tierparks, Wildparks	öffentlich zugänglich, Kontrolle durch Personal, Behördenbesuche	Ausbildung in Tierpflege	z.T. Haltungsregelungen (CH), Gutachten (D), Genehmigungs- bzw. Bewilligungsverfahren (D,CH)
Handel mit Tieren (u.a. Zoofachgeschäfte, Tierausstellungen und -börsen, gewerbsm. Hundezucht)	öffentlich zugänglich (meist), Kontrolle durch Personal, Behördenbesuche	Ausbildung in Tierpflege (A, CH), Sachkunde nötig (D)	wenig Haltungsregelungen, Genehmigungs- bzw. Bewilligungsverfahren (D, CH), Zoofachhandel bezüglich Heimtier-Zubehör weitgehend frei
Tierheime, Tierpensionen	öffentlich zugänglich, Kontrolle durch Personal	Ausbildung in Tierpflege	z.T. Haltungsregelungen für Hunde (D, CH), sonst wenig Haltungsregelungen, Genehmigungs- bzw. Meldeverfahren (D, CH)
Heimtiere im Haushalt	in der Regel nicht öffentlich zugänglich (nur Familie, Befreundete usw.)	meist keine Ausbildung in Tierpflege	generell wenig Regelungen

Tierschutzwidriges Zubehör in der Heimtierhaltung

Die Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz TVT hat in einem Merkblatt (1998) eine eindrückliche Liste von tierschutzwidrigem Zubehör in der Heimtierhaltung zusammengestellt. Als tierschutzwidriges Zubehör für Kleinsäuger werden u.a. genannt: Hamsterkugeln, Röhrensysteme, allseitig geschlossene Behälter, Hamsterwatte aus Kunstfaser, Laufräder aus Speichen, Einstreu mit Duft- oder Farbstoffen, Futterraufen ohne Abdeckung, Seile mit Fasern. An tierschutzwidrigem Zubehör für Vögel werden aufgeführt: Käfige, die nicht den Mindestanforderungen entsprechen (BML-Gutachten), Rundkäfige, Käfige mit weissen Gittern, kunststoffüberzogene und lackierte Käfiggitter für Psittaciden, Kunststoff-Sitzstangen, Sitzstangenüberzüge und Bodenbeläge aus Sandpapier, ungeeignetes Spielzeug (Seile mit Fasern, Spiegel und Plastikvögel, Rechenmaschinen mit Perlen), Papageienfreisitze mit Ankettung.

Für Fische werden als tierschutzwidriges Zubehör angegeben u.a. Goldfischkugeln, Miniaturaquarien, Säulenaquarien, „Lebende Gemälde“, ungeeigneter Kies, und für Reptilien u.a. Mini-Terrarien für Wasserschildkröten mit sog. Schildkröteninseln, auch Bekleidungen für Reptilien (Lederjacken für Leguane). Tierschutzwidriges Zubehör wird auch für die Hunde- und Katzenhaltung in einem Merkblatt zusammengestellt (TVT 1999): unsichtbare Gartenzäune mit Ultraschall- oder Stromwirkung, Reizhalsbänder wie z.B. Teletakt, Bell-Stop-Geräte, Stachelhalsbänder, Endloswürger, Erziehungsgeschirre mit Zugwirkung unter den Achselhöhlen, ungeeignete Bälle und anderes ungeeignetes Wurfspielzeug, ungeeignete Knochen.

Ungenügender Informationsstand der Heimtierhaltenden

In verschiedenen Ländern sind bei der Durchsetzung der Tierschutzgesetzgebungen Schwierigkeiten aufgetreten. Sie haben die Schwächen und Grenzen der staatlichen Gesetzgebung aufgezeigt. Es setzt sich in den letzten Jahren vermehrt die Auffassung durch, dass als Mittel zur Durchsetzung von Tierschutzregelungen verstärkte Öffentlichkeitsarbeit, namentlich in Bezug auf Information und Ausbildung, zu betreiben ist (Steiger 1999). Um im Hinblick auf die verbesserte Information und Ausbildung von Tierhaltenden zu wissen, wie und wo sich die Zielgruppen in Tierhaltungs- und Tierschutzfragen informieren, wurde im Rahmen einer Studie eine telefonische Repräsentativumfrage zum Thema Tierschutz, Tierhaltung und Information durchgeführt (Bhagwanani 1995). Neben Fragen zur Bekanntheit von Tierschutzvorschriften, zu wesentlichen Aspekten der Tierhaltung und zum Interesse an Tierschutzfragen wurden auch solche zu den Informationsquellen für Tierhaltungsfragen gestellt, dabei wurde eine Stichprobe von 730 Heimtierhaltungen erfasst (Haltungen mit Hunden, Katzen, Kaninchen, Meerschweinchen, Hamstern, Papageien, Ziervögeln, Schildkröten, Fischen). Als wesentlichste Punkte in der Haltung von Heimtieren wurden durch die Befragten das Wohlbefinden der Tiere, Hygiene, Freude am Tier und die Fütterung genannt. Als wichtigste Informationsquellen über Heimtierhaltung standen im damaligen Zeitpunkt Bücher, Bekannte, die Tierärzteschaft, Zoofachgeschäfte und Züchter im Vordergrund (Abbildung 1). Heutzutage käme das Internet dazu.

Die feinere Analyse ergab, dass Bücher besonders bei den Halterinnen und Haltern von Meerschweinchen und Kaninchen eine überdurchschnittliche Rolle spielten. Die Zoofachgeschäfte waren als Informationsquelle für die Halterinnen und Halter von Vögeln und von Meerschweinchen besonders wichtig (je 36% der Befragten), und von Kaninchen (24%). Die Hundehaltenden nannten an erster Stelle den Züchter bzw. die Züchterin (24%). Als Anlaufstelle für Fragen zur Tierhaltung standen je nach Tierart verschiedene Personenkreise (Tierarzt, Züchter, Zoofachgeschäft, andere Personen) im Vordergrund (Abbildung 2).

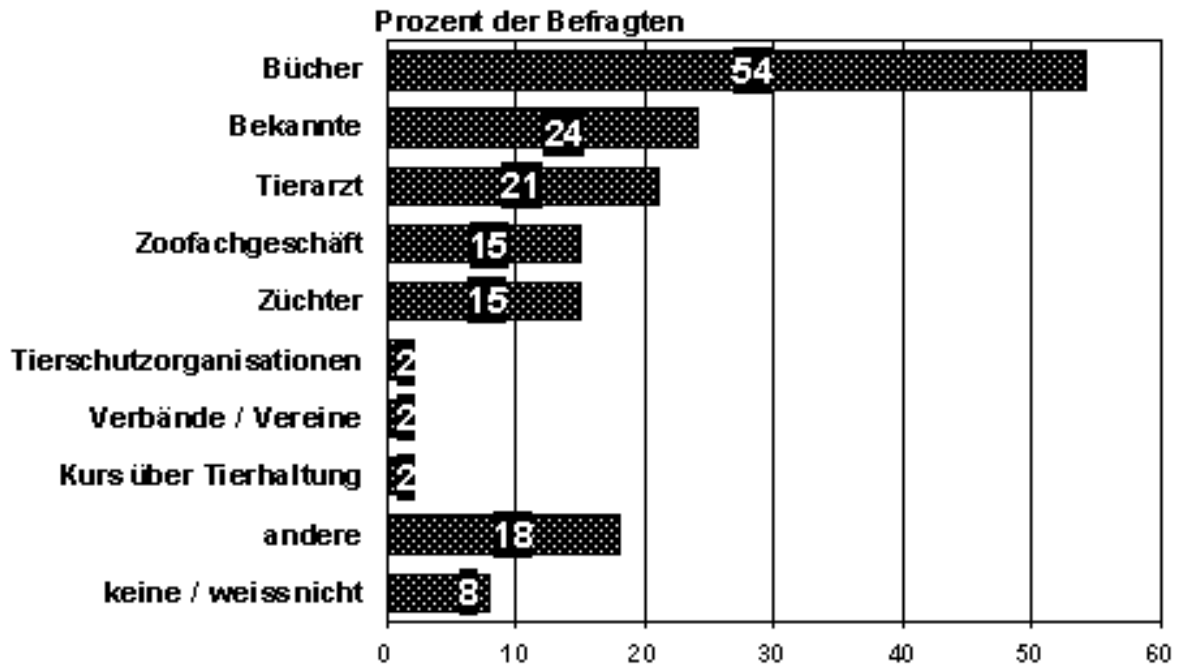


Abbildung 1: Angaben über Informationsquellen für die Heimtierhaltung in einer Befragung von 706 Heimtierhaltenden (Bhagwanani 1995).

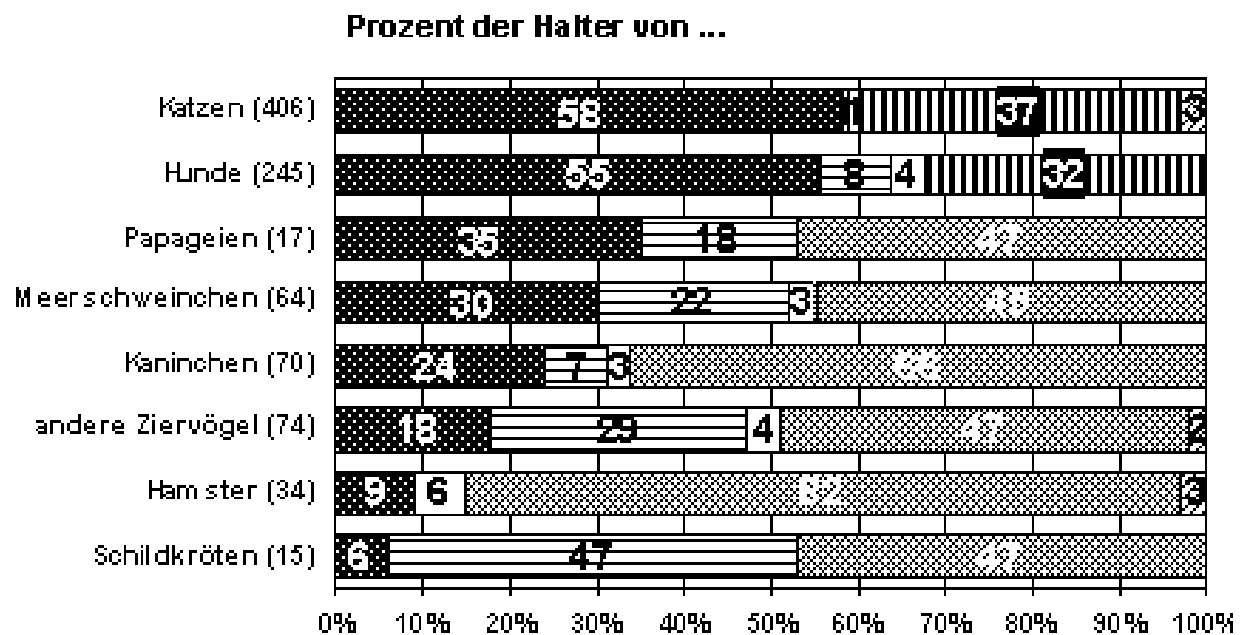


Abbildung 2: Angaben zu Konsultationen wegen Fragen zur Tierhaltung in einer Befragung von Halterinnen und Haltern verschiedener Heimtierarten (Anzahl befragte Personen in Klammern). Reihenfolge der Antwortanteile von links nach rechts: Tierarzt (dunkel schraffiert), Züchter und Zoofachgeschäft (horizontal), beide (weiss), andere Personen und Institutionen (vertikal), keine Konsultation oder nicht bekannt (schräggekreuzt), (Bhagwanani 1995).

Auf die grosse Bedeutung verstärkter, auf die praktische Haltung der Tiere ausgerichteter Informationsmassnahmen wies in der gleichen Studie eine deutliche Differenz zwischen Informationsstand einerseits und eigenem praktischem Handeln andererseits in Bezug auf die Gruppenhaltung von Heimtieren hin: Auf die Frage „Würden Sie Meerschweinchen eher als

Einzeltier oder als Gruppentier bezeichnen?“ antworteten die 64 Personen, die solche Tiere hielten, zu 81% mit Ja für Gruppentier, trotzdem hielten nur 58% von ihnen ihre eigenen Tiere in Gruppen. Die Frage „Kann man ihrer Meinung nach Ziervögel alleine halten oder brauchen sie die Gesellschaft anderer Vögel?“ beantworteten die 76 Personen, die solche Vögel hielten, zu 75% mit Ja für Gesellschaft, doch hielten nur 62% von ihnen die eigenen Vögel in Gruppen. Die 70 Personen, die Kaninchen hielten, antworteten auf die analoge Frage zu 69% mit Ja für Gesellschaft, hatten aber zu nur zu 58% Gruppenhaltung. Anders fiel das Resultat bei den 34 Personen mit Hamstern aus, indem 76% den Hamster als Einzeltier bezeichneten und 73% ihr Tier auch einzeln hielten (bzw. 24% für Gesellschaft, 27% mit eigenen Hamstern in Gruppen, vgl. Tabelle 2), (Bhagwanani 1995, Steiger 1999).

Tabelle 2: Befragung von Heimtierhaltern und -halterinnen, ob ihre Tiere Gruppentiere sind und wie sie die eigenen Tiere halten (nach Bhagwanani 1995)

Fragen zu Gruppentier und zu eigener Haltung Befragte Halter und Halterinnen von verschiedenen Heimtieren	Tiere werden als Gruppentiere bezeichnet	Haltung der eigenen Tiere in Gruppen
Meerschweinchen (64 Personen)	81 %	58%
Ziervögel (76 Personen)	75 %	62 %
Kaninchen (70 Personen)	69%	58%
Hamster (34 Personen)	24 %	27 %

Lückenhafte Gesetzgebungen zur Heimtierhaltung

In Bezug auf Tierschutzregelungen zur Haltung von Heimtieren, besonders von kleinen Heimsäugern und Ziervögeln, bestehen im internationalen Rahmen grosse Lücken. In Deutschland bestehen derzeit mehrere Gutachten (Kleinvögel, Papageien, Zierfische; BMVEL), in der Schweiz sind im Rahmen einer künftigen Revision der Tierschutzverordnung als Mindestanforderungen auch Bestimmungen über kleine Heimtiere vorgesehen.

Das Europäische Übereinkommen vom 13. November 1987 zum Schutz von Heimtieren regelt in sehr allgemeiner Form die Anforderungen an die Haltung, die Zucht, den Handel und den Erwerb von Heimtieren sowie deren Verwendung für Werbung, Ausstellungen und Wettkämpfe (Council of Europe 1987). Bestimmte chirurgische Eingriffe werden verboten und das tierschutzgerechte Töten wird geregelt. Im weiteren schreibt das Übereinkommen Massnahmen zur Reduktion streunender Tiere und zur Förderung der Information und Ausbildung über die Heimtierhaltung vor. Ein Expertenausschuss im Europarat hat 1995 detaillierte Empfehlungen ("resolutions") über Wildtiere als Heimtiere, die Zucht von Heimtieren und chirurgische Eingriffe bei Heimtieren ausgearbeitet (Council of Europe 1995).

Ein zukunftsweisende Bestimmung für die Heimtierhaltung enthält das auf den 1. Januar 2005 eingeführte Österreichische Bundesgesetz über den Schutz der Tiere. Es sieht die Einführung eines Prüfverfahrens für Haltungssysteme und -zubehör für Heimtiere vor, ähnlich dem Prüfverfahren für serienmässig hergestellte Aufstallungssysteme und Stalleinrichtungen für landwirtschaftliche Nutztiere in der Schweiz: „Der Bundesminister für Gesundheit und Frauen ist [...] ermächtigt, eine Kennzeichnung serienmässig hergestellter Haltungssysteme und Stalleinrichtungen sowie Heimtierunterkünfte und Heimtierzubehör, die den Anforderungen dieses Bundesgesetzes entsprechen, durch Verordnung zu regeln“ (§18 Abs. 6; Bundesgesetz 2004). Es ist zuhoffen, dass die Einführung der Regelung Anstoss zu manchen wichtigen Forschungsarbeiten, bessere Kenntnisse über die Ansprüche vieler Heimtiere und langfristig Verbesserungen in der Heimtierhaltung bringen wird.

Wenig Forschung zur Heimtierhaltung

Die Tierschutzforschung im nationalen und internationalen Rahmen befasste sich bisher in erster Linie mit den besonders umstrittenen Bereichen der Nutztierhaltung, der Tierversuche und der Schlachttierbetäubung. Weniger häufig waren die Pferde- und Wildtierhaltung Gegenstand der Forschung, und besonders schwach wurde die Heimtierhaltung behandelt, wenn von Arbeiten zur Haltung von Hunden und Katzen abgesehen wird. Viele Haltingsfragen sind noch offen.

Ein Suche in in der Literatur-Datenbank Pubmed ergab unter den Stichwörtern housing und behaviour und verschiedenen Tierarten mit wenigen Ausnahmen (namentlich die als Versuchstiere gehaltenen Arten) ein Abbild der geringen Forschungstätigkeit in der Heimtierhaltung (Tabelle 3).

Tabelle 3: Anzahl wissenschaftliche Publikationen zu Haltung und Verhalten von verschiedenen Tierarten bei Suche in Pubmed (März 2005)

Tierart	Anzahl Publikationen	Tierart	Anzahl Publikationen	Tierart	Anzahl Publikationen
Rat	790	Rabbit	32	Goat	7
Mouse	469	Sheep	31	(Psittacines)	7
Poultry	266	Horse	30	Ferret	5
Pig	206	Guinea pig	29	Parrot	4
Cattle	149	Fish	27	Ground squirrel	4
		(Pet)	25	(Pet bird)	4
Dog	62	Turkey	22	Canary	2
Hamster	48	Gerbil	19	Tortoise	2
Cat	47	(Reptiles)	13	Budgerigar	1
				Chinchilla	0
				Degu	0

Neue Forschungsergebnisse und Konsequenzen für die Heimtierhaltung

Einige ausgewählte Forschungsergebnisse und ihre unmittelbaren Konsequenzen für die Heimtierhaltung, aus Platzgründen unter Auslassung des Hundes, auch des Kaninchens, sind nachfolgend kurz zusammengefasst.

In der Forschung stehen bei Untersuchungen zur Haltung folgende Methoden, die besonders aus der Forschung mit Nutztieren und Versuchstieren bereits seit Jahrzehnten bekannt sind und angewandt werden, und die auch auf Heimtiere angewendet werden können, im Vordergrund: a) in Vergleichsuntersuchungen an Tieren in verschiedenen Haltungsformen, eventuell mit Vergleichen zu naturnaher bzw. „seminatürlicher“ Umwelt als Basis, werden Erhebungen geeigneter veterinärmedizinischer, morphologischer, ethologischer und physiologischer Parameter am Tier vorgenommen und gewertet; b) in Präferenzversuchen bzw. Wahlversuchen mit freiem Zugang zu verschiedenen Haltungssituationen können die vom Tier bevorzugten Haltungsfaktoren im Vergleich zu anderen beurteilt werden; c) in Operant-tests zur Beurteilung des Grades der Bevorzugung bestimmter Haltungsfaktoren kann die vom Tier geleistete Arbeit oder die von ihm eingesetzte Zeit zum Erreichen bestimmter Haltungselemente Auskunft geben über die Stärke seines Bedarfs nach einer bestimmten Haltungssituation; d) in epidemiologischen Erhebungen in Praxisbetrieben werden auch die zuvor genannten verschiedenen veterinärmedizinischen, morphologischen, ethologischen und physiologischen Parameter am Tier erhoben, auch die Morbidität und Mortalität, und in Beziehung gesetzt zur Haltingsart.

Katzen brauchen Rückzug im Tierheim

Bei Katzen erfasste Kessler (1997) mithilfe des Cat-Stress-Scores, eines auf zahlreiche beobachtete Verhaltensweisen gestützten Beurteilungswertes für die Belastung, das Stressniveau von Katzen. Erfasst wurden ethologische Merkmale von Körper, Bauch, Beinen, Schwanz, Kopf, Augen, Pupillen, Ohren, Schnurrhaaren, Vokalisation und Aktivität. Es gab höhere Belastungen der Katzen unter anderem a) zu Beginn des Eintrittes bzw. in den ersten Aufenthaltswochen in ein Tierheim gegenüber später (Abb. 5), b) bei höherer Besatzdichte in stabiler Gruppenhaltung gegenüber geringerer Dichte (Abb. 4), c) bei kleineren Einzelboxen gegenüber grösseren, d) in der Gruppenhaltung bei gegenüber anderen Katzen nicht sozialisierten (heimatlosen) Katzen als in der Einzelhaltung, und e) in der Einzelhaltung bei gegenüber dem Menschen nicht sozialisierten Katzen gegenüber sozialisierten Katzen (Abb. 5).

Rückzugsmöglichkeiten wie gedeckter Unterschlupf und erhöhte Ebenen für die Katzen sind besonders wichtig im Tierheim. In jedem Tierheim sollten nach Kessler Einzelboxen vorhanden sein für gegenüber Artgenossen nicht sozialisierte Tiere, bei nicht auf den Menschen sozialisierten Katzen sollte auf einen Tierheimaufenthalt nach Möglichkeit verzichtet werden, die Belegungsdichte sollte 0.6 Tiere pro m² nicht unterschreiten (mind. 1,6 m² pro Tier).

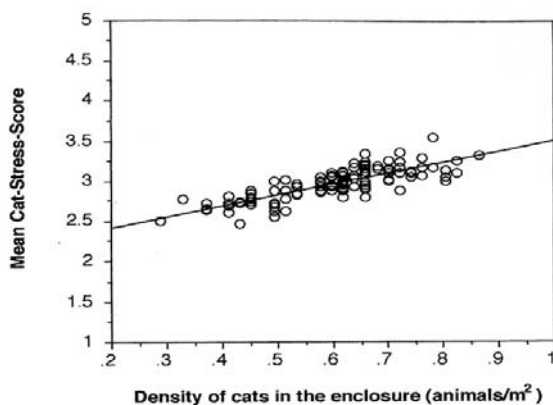


Abbildung 4: Zunahme des Stressniveaus aufgrund des Cat-Stress-Score bei Katzen in stabiler Gruppenhaltung bei zunehmender Besatzdichte (n=63, Kessler 1997)

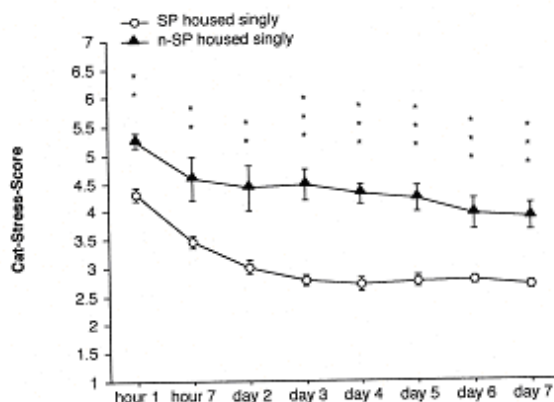


Abb. 5: Abnahme des Stressniveaus (Cat-Stress-Score) bei Katzen in Einzelhaltung a) im Verlauf der ersten Stunden und Tage im Tierheim und b) tieferes Stressniveau bei gegenüber dem Menschen sozialisierten Katzen (unten) im Vergleich zu nicht sozialisierten Katzen (oben) (Kessler 1997).

In anderen experimentellen Untersuchungen wurde Cortisol im Urin bei Katzen in Einzelhaltung in geringerer Konzentration gemessen, wenn den Katzen in der Boxe eine kleine Abschirmung als Rückzugsmöglichkeit zur Verfügung stand als wenn nicht (Carlstead et al. 1993). In Einzelboxen durch den Menschen durch verschiedene Manipulationen gestresste Katzen (unregelmässige Fütterungs- und Reinigungszeiten, stundenweiser Futterentzug, kein Sprechen mit den Katzen, Umsetzen in anderen Raumteil oder in andere Boxe, Absperren in den Tierarztpraxisraum, Autofahrt, Abdecken der Boxenfront, Lärm, Ergreifen mit Handschuhen) verbrachten auch längere Zeit im Wach- bzw. Wachsamkeitszustand als nicht gestresste Katzen, sie verbrachten auch längere Zeit hinter den kleinen Abschirmungen hinten in der Boxe (Abb. 6; Carlstead et al. 1993).

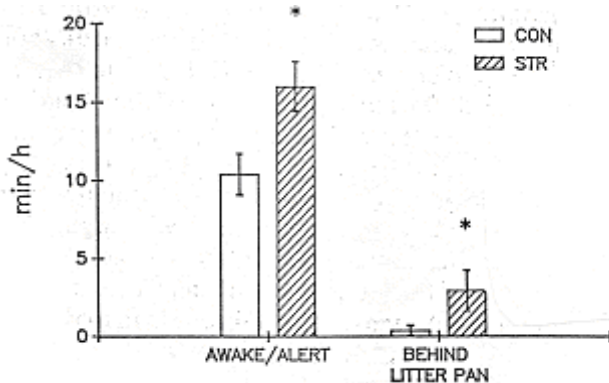


Abb. 6: Durch Manipulation gestresste Katzen (schraffierte Säulen) verbrachten längere Zeit im Wach- bzw. Wachsamkeitszustand (links) und waren längere Zeit hinter einer kleinen Abschirmung in der Boxe (rechts) als nicht gestresste Katzen (weiss) (Carlstead et al. 1993).

Katzenhaltungen in der Praxis sind selbst in Tierheimen von finanziell gut gestellten Träger-Vereinigungen mangels besserer Kenntnisse des Personals und der Erbauer zuweilen nicht optimal eingerichtet, und elementare Ansprüche der Tiere werden öfters nicht erfüllt. In anderen Tierheimen andererseits werden gute Rückzugsmöglichkeiten, genügend erhöhte Ebenen, auch gezieltes, regelmässiges Handling durch den Menschen angeboten (Abb. 7-8). Übersichten zur Katzenhaltung finden sich u.a. in Mertens (1997), Schär (1998), Turner und Bateson (2000), Rochlitz (2002, 2005), Wöhr (2002).



Abb. 7-8: Mit erhöhten Ebenen und geschlossenen Rückzugsbereichen ausgestattete, geeignete Katzenstube in einem Tierheim (links) und kahle, ungeeignete Katzenstube ohne Rückzugsmöglichkeiten (rechts).

Meerschweinchen wollen Artgenossen

Zuweilen wird empfohlen, Meerschweinchen zusammen mit Zwergkaninchen zu halten, womit einerseits die Tiere nicht allein seien und andererseits nicht gezüchtet werde. Forschungsarbeiten von Sachser (1998) ergaben indessen, dass Meerschweinchen im Wahlversuch eine deutliche Präferenz für Artgenossen gegenüber Zwergkaninchen zeigen (Abb. 9), dass das Verständigungsrepertoire sowie die Aktivitätsrhythmen der beiden Tierarten nicht übereinstimmen und dass die Gemeinschaftshaltung von Meerschweinchen und Zwergkaninchen entgegen häufigen Angaben nicht empfehlenswert erscheint. In den Vergleichsbeobachtungen traten bei der Haltung eines Meerschweinchen mit einem Zwergkaninchen gegenüber der Haltung eines Meerschweinchen mit einem anderen (ihm zuvor nicht bekannten) Meerschweinchen durch die Meerschweinchen seltener Beschnuppern des Kaninchens auf als des Artgenossen, auch häufiger Fliehen vor dem Kaninchen, dazu traten auch mehr Schreckreaktionen wie „Erstarren“ auf, das Ruhen erfolgte in der Regel allein im eigenen Abteil getrennt vom Kaninchen, das Signalrepertoire und die Tagesrhythmik war zwischen den Tierarten verschieden, die Reaktion auf „Ducken“ erfolgte bei Kaninchen mit sozialer Hautpflege, bei Meerschweinchen jedoch mit aggressivem Schnauzenheben.

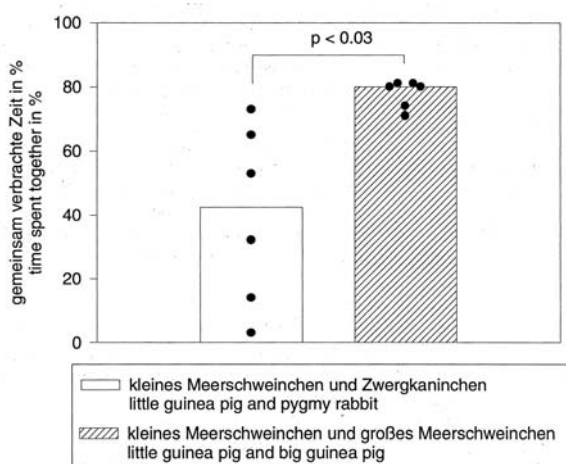


Abb. 9: Deutliche Bevorzugung von Artgenossen im Wahlverhalten von kleinen Meerschweinchen, die sich entweder a) allein oder gemeinsam mit einem Zwergkaninchen (n=6) oder b) entweder allein oder gemeinsam mit einem Artgenossen (n=6) in einem Gehege aufhalten konnten (aus Sachser 1998).

Eine kurze geeignete Darstellung der Haltungsanforderungen bei Meerschweinchen verfasste Morgenegg (2003, analog zu Zwergkaninchen 2003). Meerschweinchen werden darin namentlich als sehr soziale Tiere und zudem als Bewegungstiere dargestellt (Abb. 10-11).



Abb. 10-11: Meerschweinchen als sehr soziale Tiere und als Bewegungstiere brauchen Sozialkontakt mit Artgenossen und Platz (links), das Halten zusammen mit Zwergkaninchen ist grundsätzlich nicht zu empfehlen, ausgenommen unter bestimmten Voraussetzungen (rechts).

Rennmäuse brauchen Nestkammern mit Zugangsröhre

Gerbils (Mongolische Rennmäuse) zeigen unter bestimmten Haltungsbedingungen Verhaltensstörungen wie stereotypes Graben an den Boxenrändern und Nagen am Gitter. In Forschungsarbeiten von Wiedenmayer (1995) und Waiblinger (2004, 2004) mit Mongolischen Rennmäusen traten Grabstereotypien besonders auf beim Fehlen einer dunklen Nestkammer mit Zugangsröhre (Abb. 12), ebenso bei hellen Nestboxen. Stereotypes Gitternagen trat besonders auf bei Trennung der Jungtiere von den Eltern, solange keine neuen Junge da waren. Gestützt darauf konnten bessere, keine Stereotypien fördernde Haltungsformen entwickelt werden, u.a. durch das Anbieten eines Kunstbaus mit abgedunkelten Nestkammern mit Zugangsröhre (Abb. 13).

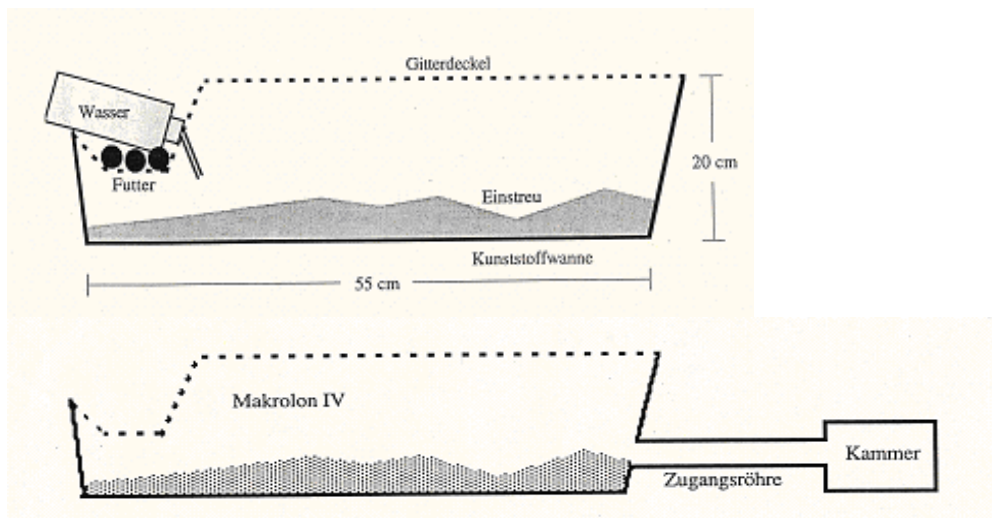


Abb. 12: Mongolische Rennmäuse zeigen stereotypes Graben in Boxen ohne Nestboxen mit Zugangsröhre (oben), das Verhalten ist weitgehend behebbar durch Zusatz dieser wichtigen Strukturen (unten) (Wiedenmayer 1995).

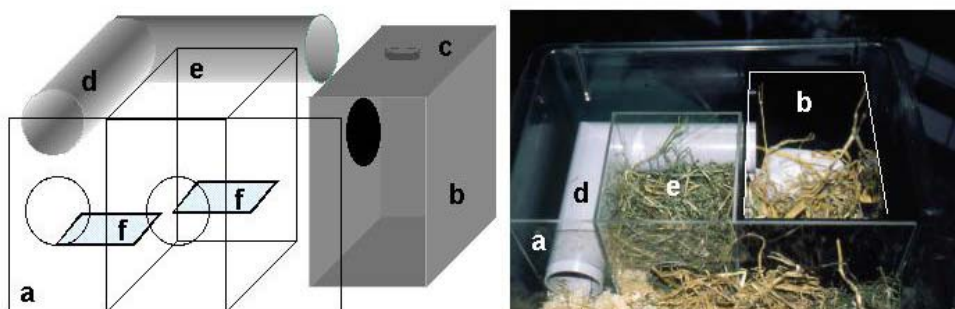


Abb. 13: Künstliches Bausystem für Rennmäuse, integrierbar in einen Standard-Laborkäfig Typ 4, gut waschbar, als praxisnahe Weiterentwicklung: a) transparente Trennwand, b) Nestbox aus schwarzem Plexiglas, c) Deckel der Nestbox, perforiert, d) Zugangsröhre, e) zusätzliche durchsichtige Box, f) Auflageflächen für die Zugangsröhre (Waiblinger 2002).

Hamster graben Röhren und brauchen Bewegung

Widersprüchliche Resultate in verschiedenen Studien lassen den Schluss offen, ob Goldhamster, die als Heimtiere gehalten werden, ein Laufrad zur Verfügung haben sollten. In einer Studie dazu (Vonlanthen 2003, Gebhardt et al. 2004) hatten 10 Goldhamsterweibchen

ein grosses Laufrad mit 30 cm Durchmesser und 10 hatten eine arretierte Attrappe (Abb. 14). Es gab keine Unterschiede im Körpergewicht während oder ausserhalb der Fortpflanzungsperiode zwischen den zwei Gruppen, auch der Reproduktionserfolg (Anzahl Jungtiere, die mind. 28 Tage überlebten) der Weibchen mit und ohne Laufrad unterschied sich nicht. Die Weibchen schränkten den Laufradgebrauch während der Reproduktion stark ein, sie benutzten das Laufrad in einem Ausmass, das ihrer körperlichen Verfassung nicht schadete, somit „angepasst“ bzw. „vernünftig“ (Abb. 16). Da sie mit Laufrad signifikant weniger am Gitter nagten und Gitternagen gewöhnlich als Anzeichen für unzureichende Haltungsbedingungen angesehen wird (Abb. 15), kann ein grosses und nicht verletzendes Laufrad für Goldhamster zur Förderung der „Fitness“ empfohlen werden. Bei den Tieren mit Bewegung im Laufrad traten auch weniger Klettern und freie Lokomotion auf.



Abb. 14-15: Laufradaktivität in einem grossen Laufrad mit geeigneter Lauffläche (links) und stereotypes Gitternagen (rechts).

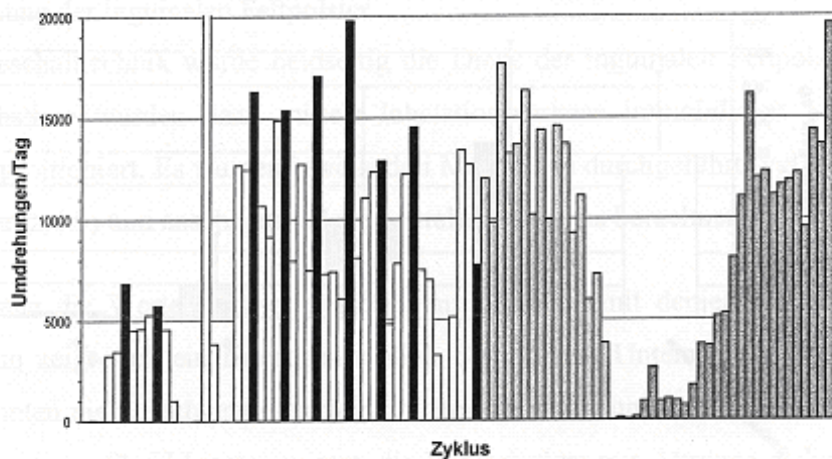


Abb. 16: Abnahme der Laufradaktivität bei einem Goldhamster im Verlauf der Trächtigkeitsphase (ab Mitte nach rechts) und allmähliche Zunahme in der Laktationsphase (rechts). weiss: Zeit vor der Paarung - schwarz: errechnete Oestri - hellgrau: Trächtigkeit - dunkelgrau: Laktation (Vonlanthen 2003).

Weitere Arbeiten bei Hamstern befassten sich mit der Einstreutiefe durch den Vergleich von 10 cm, 40 cm und 80 cm tief eingestreuten Käfigen, und mit der Grundfläche in Hamsterboxen durch den Vergleich von 1800 cm², 2500 cm², 5000 cm² und 10'000 cm² grossen Boxen. Stereotypes Gitternagen trat weniger häufig auf bei tiefer Einstreu (Hauzenberger 2005, Abb. 17), ebenso weniger häufig bei grosser Einstreufäche (Fischer 2005, Abb. 18).

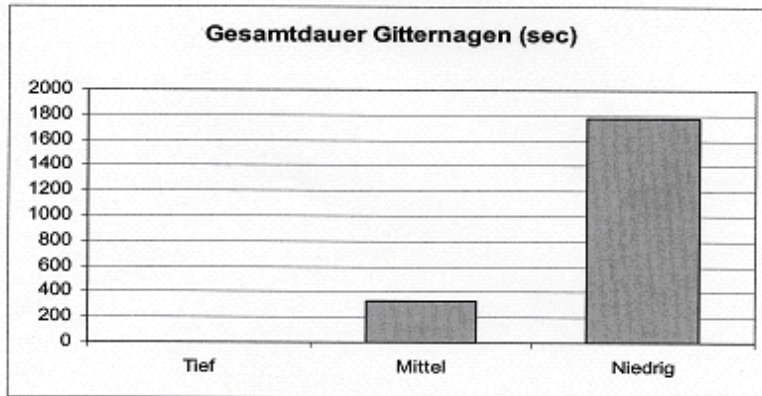


Abb. 17: Mit zunehmender Einstreutiefe abnehmendes stereotypes Gitternagen bei Goldhamstern (Hauzenberger 2005).

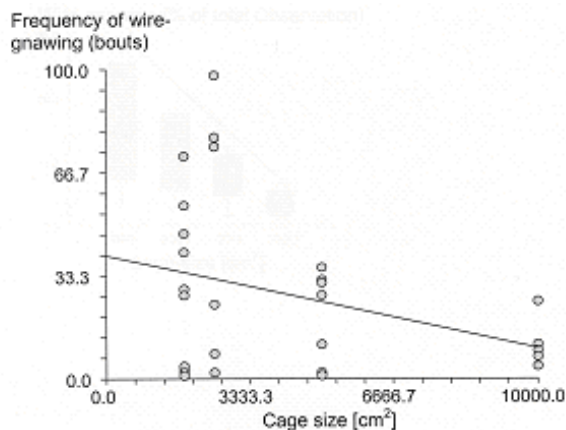


Abb. 18: Mit zunehmender Grundfläche abnehmendes Gitternagen bei Goldhamstern (Fischer 2005).

Laufräder können verschieden gebaut sein

Auch anscheinend belangloses Heimtierzubehör kann Probleme verursachen und auch mit geeigneten Forschungsmethoden untersucht werden, wie nachfolgend mit einigen Untersuchungen zum Laufrad gezeigt werden soll. Mrosowsky et al. (1998) stellten in Wahlversuchen bei Hamstern Präferenzen fest für Laufräder mit einem feinem Kunststoffnetz-Überzug auf der Lauffläche gegenüber Rädern mit den üblichen, relativ weitmaschigen Metallstegen (Abb. 19 und 20), ferner auch Präferenzen für grössere Laufräder mit Durchmesser von 17,5 cm gegenüber kleineren mit 13 cm Durchmesser (Abb. 21).

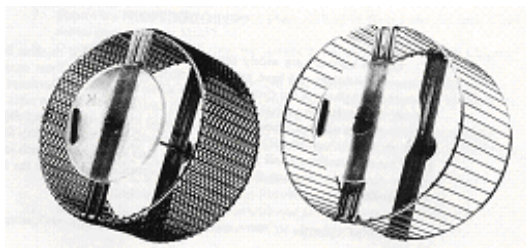


Abb. 19: Hamster bevorzugten Laufräder mit der Lauffläche mit feinem Kunststoffnetz-Überzug (links) gegenüber Rädern mit üblichen Metallstegen mit relativ weiten Abständen (rechts) (Mrosowky et al. 1998).

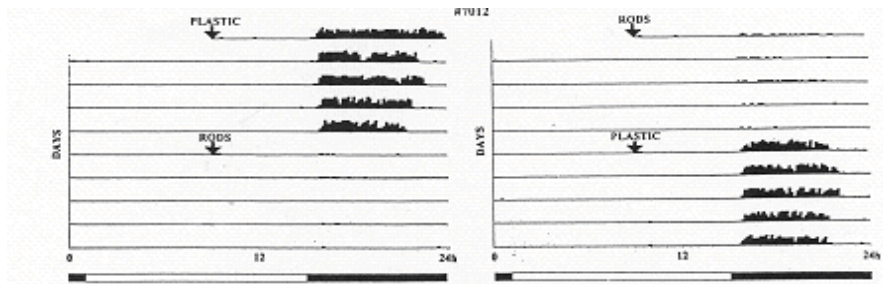


Abb. 20: Aktogramm (Lauftradaktivität über 10 Tage) eines Hamsters mit der Wahlmöglichkeit, in der Boxe ein Lauftrad mit Kunststoff-Überzug (Plastic) oder mit Metallstegen (Rods) zu benutzen. Nach 5 Tagen wurde das Kunststoffnetz auf das andere Rad in der Boxe montiert, die Tiere wechselten dann hinüber zu diesem Rad (Mrosowsky et al. 1998).

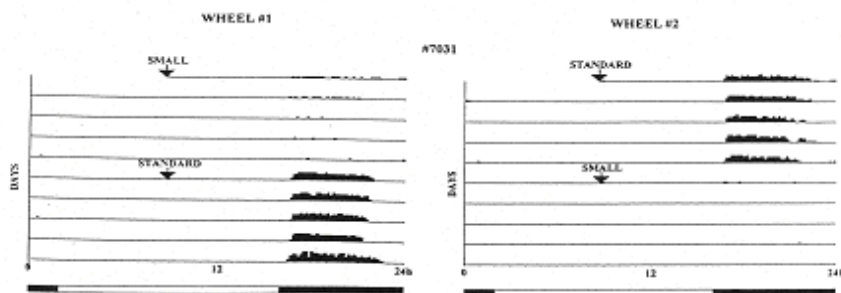


Abb. 21: Aktogramme (Lauftradaktivität über 10 Tage) von Hamstern mit der Wahlmöglichkeit, in der Boxe ein grösseres Lauftrad mit Durchmesser 17,5 cm (Standard) oder eine kleineres mit 13 cm Durchmesser (Small) zu benutzen. Nach 5 Tagen wurden die Räder innerhalb der Boxe ausgetauscht, die Tiere wechselten dann hinüber zu diesem grösseren Rad (Mrosowsky et al. 1998).

In einem Wahlversuch mit weiteren Möglichkeiten bevorzugten Mäuse a) die Laufräder mit Kunststoffnetz deutlich gegenüber solchen bloss mit Metallstegen, b) Laufräder mit Kunststoffnetz deutlich gegenüber solchen mit planer und glatter Plastic-Oberfläche (nach einiger Erfahrung mit der planer Oberfläche wurde diese später aber gegenüber dem Kunststoffnetz schwach bevorzugt), und c) grössere Laufräder vom Durchmesser 17,5 cm mit Metallstegen deutlich gegenüber kleinen vom Durchmesser 13 cm mit den gleichen Metallstegen (Abb. 22-23; Banjanin und Mrosowsky 2000).

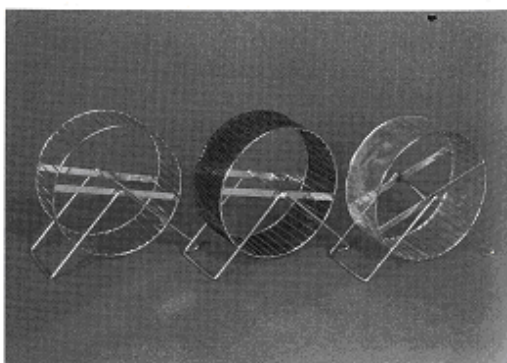


Abb. 22: Laufräder im Wahlversuch bei Mäusen: mit Metallstegen (links), mit Kunststoffnetz-Überzug (Mitte), und mit planem, glattem Kunststoff-Überzug (rechts), (Banjanin und Mrosowsky 2000).

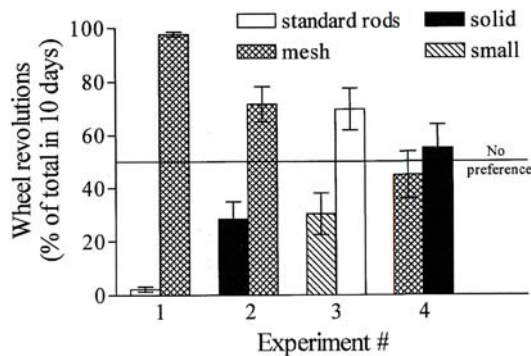


Abb. 23: Bevorzugung von Laufrädern im Wahlversuch bei Mäusen: Laufräder mit Kunststoffnetz gegenüber solchen nur mit Metallstegen (Versuch 1), Laufräder mit Kunststoffnetz gegenüber solchen mit planer und glatter Plastic-Oberfläche (Versuch 2), grössere Laufräder mit Durchmesser 17,5 cm mit Metallstegen gegenüber kleinen mit Durchmesser 13 cm mit den gleichen Metallstegen (Versuch 3), später nach einiger Erfahrung schwache Bevorzugung der Laufräder mit der planen Oberfläche gegenüber dem Kunststoffnetz (Versuch 4, vgl. früherer Versuch 3), (Banjanin und Mrosowsky 2000).

Hatten die Mäuse nur 1 Laufrad zur Verfügung, entweder eines mit Kunststoffnetz-Überzug oder eines mit Metallstegen, dann benützten sie in Übereinstimmung mit den Wahlversuchen deutlich länger jenes mit dem Kunststoffnetz (Abb. 24).

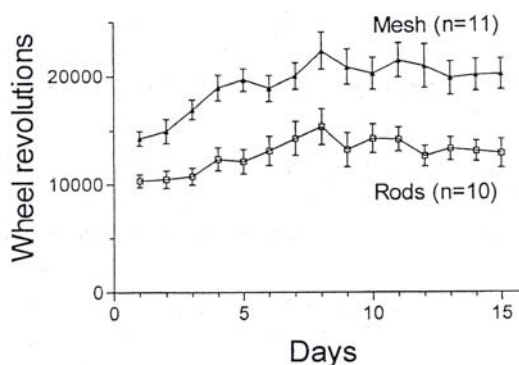


Abb. 24: Mittlere tägliche Laufrad-Umdrehungen bei Mäusen, denen entweder 1 Laufrad mit Kunststoffnetz-Überzug (Mesh) oder 1 Rad mit Metallstegen (Rods) zur Verfügung stand; die Tiere benützten in Übereinstimmung mit den Wahlversuchen deutlich länger das Rad mit dem Kunststoffnetz (Banjanin und Mrosowsky 2000).

Die Aufzuchtmethod ist bedeutsam bei Graupapageien

In einer Studie über den Einfluss der Aufzuchtmethod auf das Verhalten von erwachsenen Graupapageien wurde untersucht, inwieweit a) handaufgezogene (verschiedene Handaufzucht-Methoden), b) wildgefangene und c) durch ihre Eltern aufgezogene Graupapageien sich in ihrem Verhalten, namentlich in Bezug auf das Auftreten von Verhaltensstörungen, unterscheiden (Schmid 2004a,b). 105 mindestens 3-jährige Graupapageien, deren Herkunft bekannt oder nachvollziehbar war, wurden in der Studie eingeschlossen. Die Besitzer wurden besucht und befragt über die Aufzuchtmethod, die Herkunft, die vorherigen Besitzer, die Haltung, die Pflege, die Fütterung, die Gesundheit, das Verhalten und den Sozialkontakt der Vögel; daneben wurden den Züchtern der handaufgezogenen Papageien zusätzliche Fragen über die angewandte Handaufzucht-Method gestellt, weitere Fragen wurden durch die Beobachtung des Tieres beantwortet.

Handaufgezogene Papageien waren aggressiver und selektiver gegenüber Menschen (d.h. sie akzeptierten nur von wenigen Menschen, gekrault bzw. berührt zu werden) als Naturbruten und Wildfänge (Abb. 25). Die handaufgezogenen Papageien, die vor der 5.

Lebenswoche aus dem Nest genommen worden waren, zeigten signifikant mehr stereotype Bewegungen als die Küken, die länger im Nest gelassen worden waren (Abb. 26).

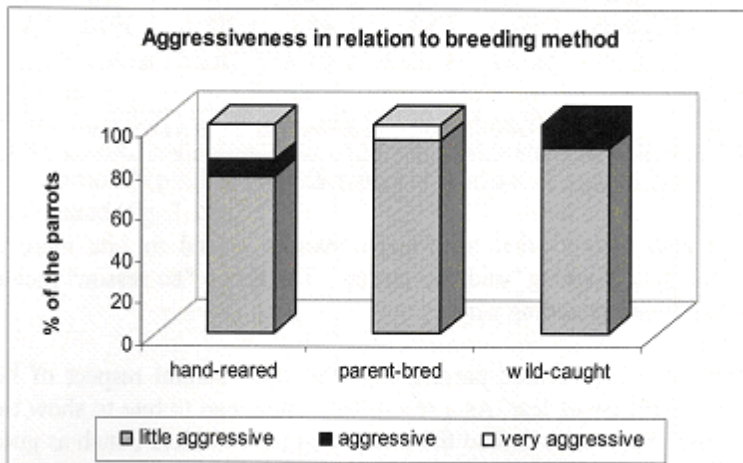


Abb. 25: Aggressivität bei Graupapageien aus Handaufzucht, Aufzucht durch die Eltern und bei Wildfängen (Schmid 2004a)

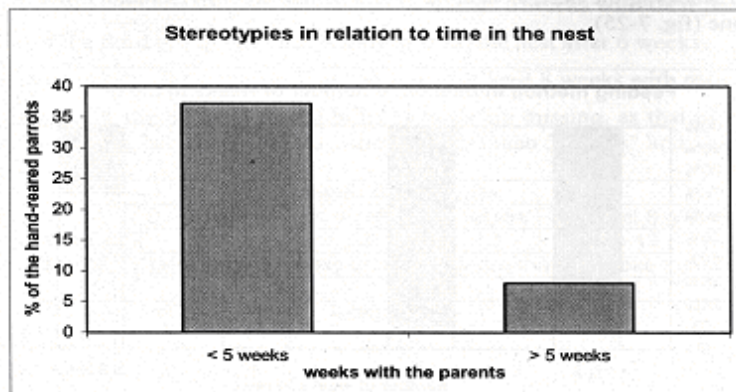


Abb. 26: Stereotype Bewegungen bei handaufgezogenen Papageien, die vor der 5. Lebenswoche aus dem Nest genommen worden waren und bei solchen, die länger im Nest gelassen worden waren (Schmid 2004a).

Die Küken, die mittels einer Kropfsonde (invasiv) gefüttert wurden, waren aggressiver, schrieten mehr und waren in einem schlechteren Gesundheitszustand als die Papageien, die mit einem Löffel, einer Spritze oder einer Pipette (nicht invasiv) gefüttert wurden (Abb. 27).

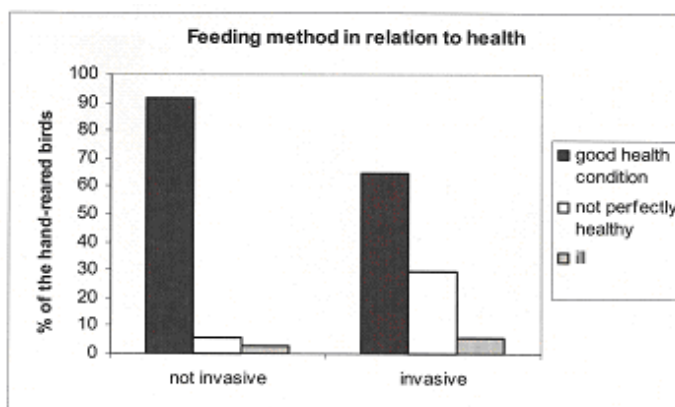


Abb. 27: Gesundheitszustand von Graupapageien, die mittels Kropfsonde (invasiv) gefüttert worden waren, und solchen, die mit einem Löffel, einer Spritze oder einer Pipette (nicht invasiv) gefüttert worden waren (Schmid 2004a).

Die Vögel, die über einen Minimalkontakt zum Menschen während der Handaufzucht verfügten, waren häufiger in der Lage, ein normales Sexualverhalten mit Artgenossen zu zeigen als die Papageien, die ständig Kontakt mit Menschen während der Aufzucht hatten. Die Küken, die vor dem Absetzen verkauft wurden, pflegten ihr Gefieder schlechter als die Küken, die beim Züchter futterfest geworden sind. Wildfänge rupften ihre Federn vermehrt, waren in einem schlechteren Gesundheitszustand und hatten öfters spezifische Ängste vor Gegenständen entwickelt als Nachzuchten.

Die Resultate zeigen, dass die frühen Erlebnisse und die Sozialisierung der Graupapageien einen eindeutigen Einfluss auf ihr späteres Verhalten haben. Handaufgezogene Tiere neigen im allgemeinen vermehrt dazu, im Verhalten problematisch zu werden. Einige Handaufzuchtmethoden haben dennoch weniger negative Konsequenzen auf das Verhalten von Graupapageien, wie a) die Löffelfütterung, b) die Küken mindestens 5 Wochen bei den Eltern belassen und c) so wenig Kontakt wie möglich mit Menschen während der Handaufzucht gewähren; diese Methoden sollten deshalb öfters angewandt werden. Die frühen Sozial-Interaktionen sind entscheidend für die Entwicklung eines normalen Verhaltens bei Graupapageien. Es muss daher grosses Gewicht auf die Herkunft und die Aufzuchtmethode der Tiere gelegt werden. Übersichten speziell zur Papapageienhaltung gibt Lantermann (1998, 1999).

Tierschutz-Probleme und Forschungsbedarf auch in der Zucht von Heimtieren

Mangel an Kenntnissen und Forschungsergebnissen besteht auch in Bezug auf Fragen der Heimtierzucht. In letzter Zeit wurden gewisse Zuchtpraktiken bei Heim- und anderen Tieren unter Tierschutzaspekten kritisch beurteilt. Bei etlichen Zuchtformen sind morphologische oder verhaltensmässige Veränderungen aufgetreten, von denen angenommen werden kann, dass sie zu Leiden, Schäden oder anderer Beeinträchtigung beim Tier führen. Solche Zuchtformen werden häufig unter Begriffen wie Extremzucht, Defektzucht und Qualzucht zusammengefasst. In der Heimtierzucht sind zahlreiche Beispiele von fragwürdigen oder klar abzulehnenden Zuchtformen bekannt, so bei Hunden, Katzen, Zwergkaninchen, Chinchillas, Meerschweinchen, Hamstern, Ratten, Mäusen, Rassegeflügel, Rasetauben, Ziervögeln, Reptilien und Zierfischen. Es liegen eine Reihe Publikationen zu Einzelaspekten und einige zusammenfassende Übersichten und Gutachten vor. Literatur-Übersichten zur Heimtierzucht sind zu finden vor allem bei Wegner (1997, als Übersicht über alle Tierarten), Peyer (1997, für Rassehunde), Bartels und Wegner (1998, für Haustiere), Not (1998, für Ziervögel, Kleinnager, Zierfische und Reptilien), Stucki (1998, für Rassegeflügel, Rasetauben, Rassekaninchen und Rassekatzen), im Gutachten zur Auslegung von §11b des Tierschutzgesetzes (Sachverständigen-Gruppe BML, 2000, für Hunde, Katzen, Kaninchen und Vögel), und Bartels (2002, für Rassegeflügel und Ziervögel).

Manche Fakten sind nicht ausreichend bekannt, und für die Forschung besteht auch hier erheblicher Handlungsbedarf, namentlich zur Objektivierung der vermuteten Mängel, zur Versachlichung der Diskussion und als Entscheidungsgrundlage für Massnahmen verschiedener Art zur Behebung von Mängeln in der Zucht. Dies ist von Bedeutung u.a. im Hinblick auf Umschreibungen des angestrebten Tiertyps in Zuchtstandards der Zuchtorganisationen und auf künftig vorgesehene Regelungen in Tierschutzgesetzgebungen.

Bei Untersuchungen zu Tierschutzfragen in der Heimtierzucht stehen als Methoden im Vordergrund a) die Untersuchung der Auswirkung bestimmter Zuchtformen auf Gesundheit, Morphologie, Verhalten, Physiologie und Mortalität der Tiere, und b) der Vergleich verschiedener Zuchtformen mit der Ausgangsform bzw. mit dem Normaltyp oder mit weniger extremen Zuchtformen (Bartels und Wegner 1998, Bartels 2002).

Forschungsarbeiten lieferten zur Zucht von Heimtieren wertvolle Beiträge. Die Forschung zur Heimtierzucht ist allerdings insgesamt bzw. im internationalen Rahmen relativ wenig entwickelt. Beispiele von neuer Forschung betreffen aktuell u.a. die Brachycephalie beim Hund (Balli 2004), die Taubheit bei Katzen (Keller 1997), Schädel- und Gehirnanomalien bei Haubenenten (Bartels und Wegner 1998, Bartels 2002), das Gefiederpflegeverhalten bei Rassetauben (Bartels et al. 1994), Augenveränderungen bei Japanischen Mövchen und Positurkanarien (Steinmetz et al. 2002, Wriedt et al. 2002).

Kritische Punkte, welche auch durch die Forschung vorrangig abzuklären wären, betreffen u.a., um nur wenige Beispiele zu nennen, bei Meerschweinchen, Hamstern und Zwergkaninchen die Langhaarigkeit, bei Kanarien die Bewegungseinschränkung bei langbeinigen Gibbern, sichtbehindernde Haubenbildungen bei Haubenkanarien und behindernde Gefiederbildungen bei Kanarien, die Bewegung oder die Nahrungsaufnahme behindernde Formen bei Goldfischvarianten und Teleskopfischen. Zahlreiche Fragen stehen offen für die Forschung auch im Bereich der Heimtierzucht.

Literatur

- Balli A., 2004, Rhinometrische Parameter bei gesunden Hunden in Abhängigkeit vom radiologisch erfassten Brachycephaliegrad, Diss. med. vet. Universität Zürich, Vetsuisse-Fakultät Univ. Zürich
- Banjanin S., Mrosovsky, N., 2000, Preferences of mice, *mus musculus*, for different types of running wheel, *Lab. Anim.* 34, 313-318
- Bartels T., Wittig I., Löhmer R., 1994, Gefiederpflegeverhalten bei Haustauben (*columba livia f. dom.*), *Zool. Anz.* 233, 175-186
- Bartels T. und Wegner W., 1998, Fehlentwicklungen in der Haustierzucht, Enke Stuttgart
- Bartels T., 2002, Hereditary effects and predispositions in exhibition poultry and cage birds – Erbschäden und Dispositionen bei Rassegeflügel und Ziervögeln, Habilitationsschrift Vet.-med. Fakultät Univ. Bern
- Beynon P., Cooper J., 1997, Kompendium der Heimtiere, Haltung - Diagnostik - Therapie, Schlütersche
- Bhagwanani S., 1995, Öffentlichkeitsarbeit im Tierschutz in Europa – der Stand heute und die Bedürfnisse morgen, Diss. med. vet. Univ. Bern, Bezug bei Institut für Genetik, Ernährung und Haltung von Haustieren, Bremgartenstr. 109a, 3001 Bern
- BMVEL, Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft, Gutachten über die Mindestanforderungen an die Haltung von Kleinvögeln, Zierfischen, Papageien, Reptilien, www.verbraucherministerium.de
- Bundesgesetz über den Schutz der Tiere, Österreich, 2004, www.vu-wien.ac.at/vetrecht
- Bundesverband für fachgerechten Natur- und Artenschutz, 2003, Schulungsordner „Kleinsäuger“ und „Vögel“ zur Erlangung der Sachkunde für den Zoofachhandel, www.bna-ev.de
- Carlstead K., Brown J., Strawn W., 1993, Behavioural and physiological correlates of stress in laboratory cats, *Appl. Anim. Behav. Science* 38, 143-158
- Council of Europe, 1987, European Convention for the protection of pet animals, 13. November 1987 (ETS 125), Council of Europe, F 67075 Strasbourg-Cedex
- Council of Europe, 1995, a) Resolution on the breeding of pet animals, b) Resolution on surgical operations in pet animals, c) Resolution on wild animals kept as pet animals, Multilateral Consultation of parties to the European Convention for the protection of pet animals (ETS 123), March 1995 in Strasbourg, Document CONS 125(95)29, Council of Europe, F 67075 Strasbourg-Cedex
- Eidgenössische Tierschutzverordnung, Schweiz, 1981, www.bvet.admin.ch
- Falbesaner U., 1991, Probleme in der Heimtierhaltung – Auswertung von Leserfragen an eine Tierzeitschrift, Diss. med. vet. Ludwig-Maximilian Universität München
- Fischer K., 2005, Behaviour of golden hamsters (*Mesocricetus auratus*) kept in four different cage sizes, Diss. med. vet. Universität Bern, Vetsuisse Fakultät, www.vetmed.unibe.ch
- Gabrisch K., Zwart P. (Hrsg.), 1998, Krankheiten der Heimtiere, Schlütersche
- Gebhardt S., Vonlanthen E., Steiger A., 2004, Brauchen Goldhamster ein Laufrad?, *KTBL-Bericht* 36. Int. Tagung Angewandte Ethologie in Freiburg. i. Br., 85-91

- Göbel T., 2002, Tiergerechte Haltung von kleinen Heimtieren, in Methling W., Unshelm J. (Hrsg.), Umwelt- und tiergerechte Haltung von Nutz-, Heim- und Begleittieren, Parey Berlin, 621-629
- GST, 2005, Jahresbericht 2004 der Gesellschaft Schweizerischer Tierärzte, www.gstsvs.ch
- Hatt J.-M., 2003, 3 CDs Untersuchung von Heimsäugetern, Untersuchung von Ziervögeln, Untersuchung von Reptilien, Vetsuisse Fakultät Univ. Zürich, Abteilung für Zoo-, Heim- und Wildtiere, www.zooklinik.unizh.ch
- Hauzenberger A., 2005, The influence of bedding depth on behaviour in golden hamsters (*Mesocricetus auratus*), Diss. med. vet. Universität Bern, Vetsuisse Fakultät, www.vetmed.unibe.ch
- Hollmann P., 1988, Tierschutzgerechte Unterbringung von Heimtieren – Tips für die Beratung in der Kleintierpraxis, Tierärztl. Praxis 16, 227-236
- Hollmann P., 1993, Verhaltensgerechte Unterbringung von Kleinnagern, Tierärztl. Umschau 48, 123-134
- Hollmann P., 1997, Kleinsäuger als Heimtiere, in Sambras H.H. und Steiger A. (Hrsg.), Das Buch vom Tierschutz, Enke Stuttgart, 308-363
- Kaleta E.F., Krautwald-Junghanns M.-E. (Hrsg.), 2003, Kompendium der Ziervogelkrankheiten (Papageien, Tauben, Sperlingsvögel), Schlütersche
- Keller P., 1997, Untersuchungen zur Entwicklung der frühen akustisch evozierten Potentiale (FEP) bei der Katze für den Einsatz in der Grundlagenforschung und zur klinischen Anwendung, Dissertation med. vet. Univ. Hannover
- Kessler M., 1997, Katzenhaltung im Tierheim – Analyse des Ist-Zustandes und ethologische Beurteilung von Haltungformen, Diss. Naturwissensch. ETH Zürich
- Kösters J., 2002, Tiergerechte Haltung von Heim- und Ziervögeln, in Methling W., Unshelm J. (Hrsg.), Umwelt- und tiergerechte Haltung von Nutz-, Heim- und Begleittieren, Parey Berlin, 596-611
- Kummerfeld N., 1997, Ziervogel, in Sambras H.H. und Steiger A. (Hrsg.), Das Buch vom Tierschutz, Enke Stuttgart, 364-380
- Lantermann W., 1998, Verhaltensstörungen bei Papageien, Enke Stuttgart
- Lantermann W., 1999, Papageienkunde, Parey
- Mertens C., 1997, Katze, in Sambras H.H. und Steiger A. (Hrsg.), Das Buch vom Tierschutz, Enke Stuttgart, 297-307
- Morgenegg R., 2003, Artgerechte Haltung – ein Grundrecht auch für Meerschweinchen, KiK Special Berg am Irchel
- Morgenegg R., 2003, Artgerechte Haltung – ein Grundrecht auch für (Zwerg)Kaninchen, KiK Special Berg am Irchel
- Mrosovsky, N., Salmon, P. A., Vrang, N., 1998, Revolutionary science: an improved running wheel for hamsters, Chronob. Intern. 15, 147-158
- Not I., 1998, Beurteilung verschiedener Zuchtlinien von Ziervögeln, Kleinnagern, Zierfischen und Reptilien in tierschützerischer Hinsicht, Diss. med. vet. Univ. Zürich (Abteilung für Zoo-, Heim- und Wildtiere, Winterthurerstr. 268, CH 8057 Zürich)
- Peyer N., 1997, Die Beurteilung zuchtbedingter Defekte bei Rassehunden in tierschützerischer Hinsicht, Diss. med. vet. Univ. Bern (Bezug bei Institut für Genetik, Ernährung und Haltung von Haustieren, Bremgartenstr. 109a, CH 3001 Bern)
- Rochlitz I., 2002, Comfortable quarters for cats in research institutions, in Reinhardt V. and A. (ed.), Comfortable quarters for laboratory animals, Animal welfare institute, PO Box 3650, Washington, { HYPERLINK "http://www.awionline.org" }, ISBN 0-938414-02-X, 50-55
- Rochlitz I. (ed.), 2005, The welfare of cats, Springer
- Sachser N., 1998, Was bringen Präferenztests?, KTBL-Bericht 29. Int. Tagung Angewandte Ethologie 1997 in Freiburg. i. Br., 9-20
- Sachverständigen-Gruppe BML, 2000, Gutachten zur Auslegung von § 11b des Tierschutzgesetzes, Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten BML, Rochusstr. 1, D 53107 Bonn
- Schär R., 1998, Die Hauskatze - Lebensweise und Ansprüche, Ulmer
- Schmid R., 2004a, The influence of the breeding method on the behaviour of adult African grey parrots, Diss. med. vet. Univ. Bern, Vetsuisse Fakultät, www.vetmed.unibe.ch
- Schmid R., Steiger A., Doherr M., 2004b, Der Einfluss der Auzuchtmethode auf das Verhalten von erwachsenen Graupapageien, KTBL-Bericht 36. Int. Tagung Angewandte Ethologie in Freiburg. i. Br., 99-106
- Schweizer Tierschutz STS, 1999, 2002, Merkblätter (Meerschweinchen, Ratten, Mäuse, Hamster, Chinchilla, Degus, Gerbils, Kaninchen/Zwergkaninchen) und Broschüren (Ziervogel,

Zierfische, Nagetiere) zur Heimtierhaltung, über { [HYPERLINK
http://www.schweizer.tierschutz-sts.ch](http://www.schweizer.tierschutz-sts.ch) }

- Steiger A. 1999, Informationsquellen und Beratungskonzepte für Heimtierhaltende, Tagungsbericht „Heimtierhaltung – menschliche Motive und Anliegen des Tierschutzes“, Tagung Evangelische Akademie Bad Boll, D-73087 Bad Boll, 117-129 (ISSN 0170-5970)
- Steinmetz, A., Krautwald-Junghanns M.-E., Bartels T., 2002, Vergleichende erste ophthalmologische Untersuchungen des äußeren Auges und zur Sehfähigkeit von Positurkanarienvögeln der Rasse Norwich und Farbkanarienvögeln, Tierärztl. Prax. 30 (K), 461-466
- Stucki F., 1998, Die Beurteilung zuchtbedingter Defekte bei Rassegeflügel, Rassetaube, Rassekaninchen und Rassekatzen in tierschützerischer Hinsicht, Diss. med. vet. Univ. Bern (Bezug bei Institut für Genetik, Ernährung und Haltung von Haustieren, Bremgartenstr. 109a, 3001 CH Bern)
- TVT, 1998, Tierschutzwidriges Zubehör in der Heimtierhaltung, Merkblatt 62, www.tvt.de
- TVT, 1999, Tierschutzwidriges Zubehör in der Hunde- und Katzenhaltung, Merkblatt 70, www.tvt.de
- Turner D. and Bateson P., 2000, The Domestic Cat – its Biology and Behaviour, Cambridge University Press
- Unshelm J., 1997, Animal hygiene in the field of small and companion animals, Proc. 9th Internat. Congress in Animal Hygiene, Helsinki, ISBN 951-45-7802-3, 811-815
- Unshelm. J., 2002, Schwerpunkte der tiergerechten Haltung von Heim- und Begleittieren, in Methling W., Unshelm J. (Hrsg.), Umwelt- und tiergerechte Haltung von Nutz-, Heim- und Begleittieren, Parey Berlin, 515-524
- Vonlanthen E., 2003, Einflüsse der Laufradnutzung auf ausgewählte ethologische, morphologische und reproduktionsbiologische Parameter beim Syrischen Goldhamster (*Mesocricetus auratus*, Diss. med. vet. Universität Bern, Vetsuisse Fakultät, www.vetmed.unibe.ch
- Waiblinger E., 2002, Comfortable quarters for gerbils in research institutions, in Reinhardt V. and A. (ed.), Comfortable quarters for laboratory animals, Animal welfare institute, PO Box 3650, Washington, { [HYPERLINK "http://www.awionline.org"](http://www.awionline.org) }, ISBN 0-938414-02-X, 18-25
- Waiblinger E., König B., 2004, Refinement of pet and laboratory gerbil housing and husbandry, KTBL-Bericht 36. Int. Tagung Angewandte Ethologie in Freiburg. i. Br., 124-134
- Wedel A., 1999, Ziervögel, Erkrankungen - Haltung - Fütterung, Parey
- Wegner W., 1997, Tierschutzaspekte in der Tierzucht; in: Sambras H.H. und Steiger A. (Hrsg.), Das Buch vom Tierschutz, Enke Stuttgart, 556-569
- Wiedenmayer Ch., 1995, The ontogeny of stereotypies in gerbils, Diss. phil. nat. Univ. Zürich
- Wöhr C., 2002, Tiergerechte Haltung von Katzen, in Methling W., Unshelm J. (Hrsg.), Umwelt- und tiergerechte Haltung von Nutz-, Heim- und Begleittieren, Parey Berlin, 572-595
- Wriedt, A., Hamann H., Distl O., Werner F., Bartels T., 2002, Häufigkeit von Katarakten und Irisveränderungen bei Japanischen Mövchen (*Lonchura striata* [Linnaeus, 1766] f. *domestica*), Tierärztl. Prax. 30 (K), 220-225

Anschrift des Verfassers:

Andreas Steiger, Prof.,

Abteilung Tierhaltung und Tierschutz, Vetsuisse-Fakultät der Universität Bern,

Bremgartenstr. 109a, CH 3001 Bern, { [HYPERLINK "mailto:andreas.steiger@itz.unibe.ch"](mailto:andreas.steiger@itz.unibe.ch) }