

Kurzbericht zum Forschungsprojekt

Zur Beurteilung der Einzel- bzw. Paarhaltung von (Heim-)Kaninchen unter Tierschutzaspekten – Entwicklung einer Emergency-Box

1. Problem- und Zielstellung

Eine beachtliche Anzahl von Kaninchen wird als Heimtier gehalten. Häufig werden Kaninchen dabei über den Zoofachhandel nur als Paar abgegeben. Eine mindestens paarweise Haltung wird dabei als tiergerecht und tierschutzkonform angesehen. Seitens der Kundschaft besteht teilweise jedoch auch der Wunsch, einzelne Tiere zu erwerben. Somit entsteht die Frage, ob die Einzelhaltung von Heimkaninchen eventuell tierschutzrelevant ist.

Bei der paarweisen Haltung kann es dazu kommen, dass nach einer Phase des konfliktfreien Zusammenlebens plötzlich aggressives Verhalten und schwerwiegende Kämpfe auftreten. Auch wenn Maßnahmen zur Risikoreduzierung getroffen wurden (Kastration, Platzangebot, Beschäftigungsmaterial, Gruppenzusammensetzung etc.), sind diese keine Garantie zur Unterbindung von Aggressivität. Aggressionen unter den Tieren führen bei den Besitzern häufig zu Verunsicherung, teilweise auch zur Frustration. Allerdings ist der Wechsel von „social grooming“, d.h. der gegenseitigen Körperpflege und des friedlichen Miteinanders, zu aggressivem Verhalten bei Kaninchen durchaus bekannt. Da Kaninchen soziale Tiere sind und natürlicherweise in Gruppen leben, soll diese Untersuchung klären, ob eine Einzelhaltung von Heimkaninchen aus Tierschutzsicht ohne Probleme möglich ist, wenn der Tierbesitzer wie beim Hund oder anderen Haustieren als Sozialpartner fungiert. Für den Fall des Auftretens von aggressivem Verhalten werden Lösungen benötigt, um die entstehende Konfliktsituation zu lösen – z.B. durch das Angebot von Rückzugsboxen.

Die Ziele der Untersuchung bestanden darin,

- A eine Beurteilung der Einzelhaltung unter Aspekten von Tierverhalten und Tierschutz vorzunehmen und
- B die Häufigkeit des Auftretens von aggressivem Verhalten und möglichen Verletzungen bei der Paarhaltung geschlechtsreifer (männlicher) Kaninchen zu analysieren sowie Rückzugsboxen (Emergency-Boxen) zum Schutz der Tiere zu entwickeln.

Im Ergebnis sollen klare Aussagen zur Einzelhaltung und zur Paarhaltung stehen sowie Maßnahmen für den Zoofachhandel und die Kaninchen-Heimtierhalter zur Reaktion bei aggressivem Verhalten abgeleitet werden.

2. Untersuchungsdurchführung, Material und Methoden

2.1 Übersicht

Die Untersuchungen sind in mehrere Abschnitte gegliedert. Eine Übersicht ist Tabelle 1 zu entnehmen.

Tabelle 1: Schematische Darstellung der Abschnitte der Untersuchungen

Teil A: Handling und Haltung	Schema 1	
	Schema 2	(Testablauf abweichend)
Teil B: Rückzugsbox (RB)	System 1	Kunststoffröhren
	System 2	RB, Schwingklappe mechanisch verriegelt
	System 3	RB, Schwingklappen ohne Verriegelung

Die Untersuchungen fanden auf der Lehr- und Forschungsstation Oberer Hardthof der Justus-Liebig-Universität Gießen statt. Die Tiere im **Teil A** der Untersuchungen wurden in zwei unterschiedliche Haltungssysteme eingestallt. Haltung 1 simulierte die Einzelhaltung im Heimtierbereich. Es wurden handelsübliche Kleintiergehege mit einer Grundfläche von 8.400 cm² aufgestellt. Das zu vergleichende Haltungssystem war eine Gruppenhaltung für acht Tiere (Haltung 2). Es wurde eine Parkanlage zur kommerziellen Kaninchenmast des Hersteller Meneghin (Italien) verwendet. Bei acht eingestallten Tieren stand jedem Tier eine Grundfläche von 2.750 cm² zur Verfügung. Für die Untersuchungen wurden „Wirtschaftskaninchen“ und Farbenzwerge in zwei verschiedenen Altersklassen verwendet. In fünf Haltungsdurchgängen wurden 80 Masthybriden mit einem Alter zwischen 92 und 95 Tagen eingestallt, fünf Haltungsdurchgänge wurden mit 77 Jungtieren in einem Alter von 47 bis 52 Tagen durchgeführt.

Im **Teil B** der Untersuchungen wurden ebenfalls die Kleintiergehege genutzt – und zwar für die paarweise Aufstallung von geschlechtsreifen männlichen Kaninchen. Daneben fanden Untersuchungen in Bodenhaltung statt. Dabei betrug die Grundfläche 3,41 m² (1,55 m x 2,2 m). In beiden Haltungen wurde die Nutzung von verschiedenen Rückzugsboxen bei der paarweisen Haltung untersucht (s.u.). Insgesamt wurden 42 Paare an adulten männlichen Tieren untersucht, wobei von Durchgang zu Durchgang die Tiere des jeweiligen Paares ausgetauscht wurden.

Fragestellung A

Für die **Fragestellung A** wurden in 10 Durchgängen (je 4 Wochen) 157 Tiere unterschiedlicher Rassen in Einzel- und Gruppenhaltung aufgeteilt. Jeweils die Hälfte der Tiere pro Durchgang

wurde 3x wöchentlich (Montag, Dienstag, Mittwoch) für jeweils 10 min nach Vorgabe „gehandelt“, um die Heimtierhaltung und die Wirkung des sozialen Kontaktes des Tierbesitzers (zu seinem Tier) auf das Verhalten der Kaninchen zu simulieren. Die zweite Hälfte der Tiere blieb (abgesehen von Fütterung und Tierkontrolle) ohne menschlichen Kontakt. Das „Handling“ (von englisch to handle: behandeln, handhaben, anfassen) entsprach typischen Aktionen, die ein Heimkaninchen-Halter an seinen Tieren anwendet. Das betraf vor allem den direkten Kontakt mit einer „handelnden“ Person. Das im Rahmen der Untersuchungen durchgeführte Handling wurde vor Beginn der Untersuchungen definiert. Für das Handeln wurden die Tiere nach dem Transport auf den Oberschenkeln der „handelnden“ Person für zehn Minuten platziert. Innerhalb dieses Zeitraumes wurden die Tiere intensiv gestreichelt. Im Einzelnen wurden folgende Aktionen in der aufgeführten Reihenfolge bewertet:

- Öffnen des Geheges
- Hand an Gehegeöffnung
- Hand im Gehege
- Hand am Tierkopf
- Greifen des Tieres
- Handling 1 (Minuten 0 – 5)
- Handling 2 (Minuten 5 – 10)
- Rücksetzen des Tieres in Gehege.

Während des Handlings wurden die Reaktionen der Tiere erfasst und bewertet (neutral, negativ, positiv). Am 4. Tag (Donnerstag) fanden standardisierte Verhaltens-Tests (Open-Field- OF, Human-Approach- HA, Novel object- NO, Emergency-Test EMG, Wahlversuch) statt.

Angewendete Verhaltenstests

Um das Verhalten der Tiere unter neutralen, standardisierten und wiederholbaren Situationen analysieren zu können, wurden fünf verschiedene Testmethoden gewählt, die wie folgt kurz beschrieben werden.

Open-Field-Test (OF)

Die Testfläche hat eine Größe von 1 m² bei einer Seitenlänge von 100 x 100 cm mit blickdichten Seitenwänden (Abb. 12). Das Einsetzen der Tiere in die Startzone markiert den Beginn der Observationszeit von 300 Sekunden. Innerhalb dieser Zeit wurde die Bewegungen der Tiere mittels Videotechnik aufgezeichnet und anschließend die zurückgelegte Wegstrecke ermittelt.

Emergency-Test (EMG)

Die Tiere wurden in der Transportbox auf der Startzone abgesetzt. Das Öffnen der Emergency-Box war der Startzeitpunkt für die Wegstreckenmessung (Dauer 300 Sek.) und die Messung der Latenzzeit, bis das Tier die Box verlassen hatte. Die Box gilt als verlassen, wenn das Tier sie zum ersten Mal vollständig verlassen hatte. Die Transportbox blieb geöffnet auf der Untersuchungsfläche und stellte somit eine Rückzugsmöglichkeit für die Tiere dar.

Novel Object-Test (NO)

Vorbereitung und Versuchsfläche waren analog dem OF-Test. In der Mitte der Untersuchungsfläche befand sich ein neues, unbekanntes Objekt von auffälliger Größe, welches sich auch farblich deutlich von der Umgebung abhebt. Zu diesem Zweck wurde eine rote Pylone (aus dem Straßenbau) eingesetzt, die gegen Verschieben oder Umstoßen durch die Tiere gesichert war. Es wurde fünf Minuten lang die zurückgelegte Wegstrecke aufgezeichnet. Zusätzlich wurde die Latenzzeit bis zum ersten Kontakt mit dem neuen Objekt erfasst.

Wahl-Test (WT)

Im Wahltest (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) wurde dem Tier die Möglichkeit geben, Kontakt zu einem unbekanntem Artgenossen oder einer Person zu wählen. Es wurde die Wahl des Tieres erfasst (Mensch oder Tier) sowie die Zeitdauer bis eine Wahl getroffen wurde.

Human-Approach-Test (HA)

Um die Annäherung an eine Testperson zu untersuchen, wurde ein Human-Approach-Test angewendet (Abb. 14). Das Tier wurde auf die Startzone in der Testfläche gesetzt. Ab diesem Zeitpunkt wurden über eine Dauer von fünf Minuten Wegstrecke, Latenzzeit bis zum Verlassen der Startzone, Latenzzeit bis zum ersten Kontakt mit der Testperson und die Aufenthaltsdauer in Zone 1 gemessen (Tab. 3).

Ein wesentliches Kriterium der Tests im Open field (OF, NO, EMG) ist die in 5 min zurückgelegte Strecke im Open field. Die Wegstreckenmessung erfolgte mit den Programmen EthoVision (EV) von Noldus (Abb. 15) und Video Motion Tracker (VMT) von Mangold.

Fragestellung B

Um die Akzeptanz und Funktionalität verschiedener Rückzugsmöglichkeiten (Rückzugsboxen RB) zu beurteilen, wurden in **Fragestellung B** paarweise männliche Kaninchen über den

Zeitraum von einer Woche zusammen gehalten. Während dieser Zeit erfolgte eine permanente Videoaufzeichnung. Intervallweise wurde zu verschiedenen Uhrzeiten an den Tagen 1 bis 4 nach dem Zusammensetzen die Anzahl der agonistischen/aggressiven Tierinteraktionen sowie die Nutzungshäufigkeit der RB ermittelt. Alle Tiere waren vor dem Zusammensetzen mit einem Partner bereits an die Funktionsweise der RB gewöhnt worden. Für jeden Durchgang wurden einander unbekannte Rammler paarweise eingestallt. Für die Untersuchungen wurden erwachsene männliche, nicht kastrierte Farbenzwerge verwendet.

Haltungssystem und Untersuchungsaufbau

Für die **Fragestellung B** wurden Haltungsdurchgänge mit verschiedenen Rückzugsboxen für die Tiere untersucht. Als Rückzugsmöglichkeit („Emergency-Box“) wurden drei verschiedene Varianten eingesetzt:

- 1) offene Kunststoff-Rohre,
- 2) Boxen mit Schwingtür oder
- 3) Boxen mit mechanischer Verriegelung.

Die Erprobung verschiedener Rückzugsboxen erfolgte in zwei verschiedenen Haltungssystemen. Die Kunststoff-Röhre wurde in handelsüblichen Heimtiergehegen aufgebaut. Die Boxen mit Schwingtüren wurden in einer Bodenhaltung installiert.

Die Tiere wurden permanent videoobserviert und intervallweise ausgewertet. Die Auswertung der Videoaufzeichnungen erfolgte über vier Tage.

Schlussfolgerungen

1. Es konnte gezeigt werden, dass die Einzelhaltung im Vergleich zur Gruppenhaltung keine Veränderung des Verhaltens in standardisierten Testsituationen (Open field-, Novel object-, Emergency-Test) zur Folge hat.
2. Die Wahl-Untersuchungen (Auswahl zwischen Mensch und Kaninchen) ergaben keine klaren Aussagen zur Präferenz der Kaninchen. Tendenziell zeigte sich eine Bevorzugung des Menschen bei der Wahl.
3. Aus den Ergebnissen des Human Approach-Tests kann übereinstimmend abgeleitet werden, dass die Tiere mit Handling eine jeweils kürzere Zeit benötigten, um die einzelnen Zielpunkte zu erreichen. Ganz offensichtlich waren diese Tiere somit in der Test-Situation zutraulicher als die Vergleichstiere ohne Handling. Die Tiere mit

vorherigem Handling blieben gegenüber den Kontrolltieren ohne Handling länger in der Zielzone (Nähe Mensch), was ebenfalls für eine größere Zutraulichkeit spricht.

4. Die Tiere mit Handling zeigten hochsignifikant mehr positive Reaktionen und deutlich mehr neutrale Reaktionen auf die Aktionen der jeweiligen Person als Tiere ohne Handling. Das unterstützt die zuvor getroffene Aussage, dass das Handling einen positiven Einfluss auf das Verhalten der Kaninchen hat.
5. Mit fortschreitender Zeitdauer des Handlings (von der ersten zur vierten Woche) wurden die Tiere zutraulicher und reagierten auf die Aktionen des Menschen zunehmend positiv und weniger negativ. Das unterstreicht die Wirkung des wiederholten Handlings und damit der intensiven Zuwendung des Tierbetreuers zu seinem Tier/seinen Tieren.
6. Mit den Untersuchungen wurde die Wirkung der einzelnen Person auf die Reaktion der Tiere wissenschaftlich nachgewiesen (Testergebnis = Reaktion des jeweiligen Tieres nach einer bzw. mehrerer Aktion(en) der handelnden Person). Vor dem Hintergrund, dass Heimkaninchen sehr individuell betreut werden, wurde damit die hohe Verantwortung des Tierbesitzers für das Wohlergehen der von ihm betreuten Tiere aufgezeigt.
7. In der Zusammenfassung aller Einzelergebnisse zur **Fragestellung A** (Einzelhaltung) kann das Fazit gezogen werden, dass die Einzelhaltung von Heimkaninchen kein tierschutzrelevantes Problem darstellt, insbesondere dann nicht, wenn der Tierbetreuer sich um das ihm anvertraute Tier/die anvertrauten Tiere intensiv kümmert und er – analog zu anderen Haustieren (Hund, Katze) – der Sozialpartner des Tieres ist.
8. Zur **Fragestellung B** (Akzeptanz und Nutzung von Rückzugsboxen) kann geschlussfolgert werden, dass alle angebotenen Rückzugsboxen grundsätzlich angenommen wurden – wenn auch in unterschiedlicher Häufigkeit und Intensität. In Bodenhaltung mit einer reichlich bemessenen Fläche können sich die Tiere durch eine Flucht dem Angreifer entziehen. Bei einer Rückzugsbox im Kleintiergehege wurden die Paare vergleichsweise eng beieinander gehalten, sodass die „Emergency-Box“ in stärkerem Maße ein Fluchtziel war. Die Funktion der Rückzugsbox, dadurch Konflikte zu entschärfen, Fluchten oder Kämpfe zu beenden, wurde in Abhängigkeit von den Rahmenbedingungen (Fläche) erfüllt.
9. Sowohl offene Rückzugsboxen und Boxen mit Schwingklappe als auch (durch die Tiere selbst) verriegelbare Boxen wurden durch die Tiere angenommen und konnten Konflikte beenden helfen. Im Zoofachhandel können demzufolge einfache Boxen (im einfachsten Fall Kunststoffröhren) als Rückzugsbox offeriert werden. Es besteht auch die Möglichkeit, kastenförmige Boxen anzubieten, die über einen Mechanismus der

Selbstverriegelung verfügen, sodass nach Aufsuchen eines Tieres kein zweites die Box betreten kann. Maße und technische Details können bei Bedarf mitgeteilt werden (bzw. werden unter Material und Methoden beschrieben).

Mit den genannten Schlussfolgerungen wurden die beiden Hauptfragestellungen des Projektes umfassend beantwortet.