

Natürliches Verhalten, artgerechte Haltung und Tierwohl beim Kaninchen



Infobroschüre der GEH zur Arche-Region Flusslandschaft Elbe (ARFE)

Impressum

Herausgabe: 2019, 1. Auflage, Gesellschaft zur Erhaltung alter und gefährdeter Haustierrassen e.V. (GEH),

Walburger Str. 2, 37213 Witzenhausen, Telefon: 05542-1864, Mail: info@g-e-h.de, www.g-e-h.de

Druck: Pinguindruck Berlin

Vertrieb: Druckexemplare sind bei der GEH-Geschäftsstelle gegen Porto zu beziehen.

Das gesamte Dokument ist im Downloadbereich unter: www.g-e-h.de abrufbar.

Informationsbroschüre für Kaninchenhalter*innen, erstellt im Rahmen des Projektes "Förderung des Tierschutzes bei Tierhaltungen mit gefährdeten Nutztierrassen im niedersächsischen Bereich der Arche-Region Flusslandschaft Elbe (ARFE)" gefördert aus Mitteln des Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

Autoren: Hannah Aletta Lembke, Silvia Ivemeyer, Christel Simantke

Fachliche Korrektur und Überarbeitung: Helfried Berger

Fotonachweis Titelseite: Meißner Widder, Foto: Feldmann Fotonachweis Rückseite: Angorakaninchen, Foto: Milerski

Japaner Kaninchen, Englischer Widder im Hintergrund, Foto: Feldmann

Natürliches Verhalten, artgerechte Haltung und Tierwohl beim Kaninchen

Inhalt

1	Einle	eitun	g	1				
2	Abs	Abstammung, Sinnesleistungen und natürliches Verhalten						
	2.1	Sozi	alverhalten	2				
	2.2	Akti	vitäts- und Ruheverhalten	3				
	2.3	Nah	rungsaufnahme	4				
3 Kaninche			enhaltung	4				
	3.1	Um	gang mit Kaninchen	4				
	3.2 Gruppenhaltung.		ppenhaltung	5				
	3.3	Halt	ungseinrichtung	6				
	3.3.1		Größe	6				
	3.3.	2	Material, Stallklima und Strukturierung	7				
	3.3.	3	Beschäftigung	9				
	3.4	Stal	lsysteme	. 10				
	3.4.	1	Käfighaltung	. 10				
	3.4.	2	Boden- bzw. Buchtenhaltung/Parksystem	. 10				
	3.5	Aus	lauf	. 11				
	3.6	Frei	landhaltung	. 12				
	3.6.	1	Zäune	. 12				
	3.6.	2	Unterschlupf	. 13				
	3.7	Fütt	erung	. 15				
4	Tier	wohl		. 16				
	4.1	Tier	wohlindikatoren	. 16				
5	Veri	Vermeidung von Qualzucht						
c	Lito	Literatury or zaichnic 10						

1 Einleitung

Um den Haltungsansprüchen von Kaninchen gerecht zu werden, ist es hilfreich, Wissen über ihr Verhalten und ihre Bedürfnisse zu haben. Die Voraussetzungen für eine artgerechte Haltung können aus ihrem Verhalten und biologischen Merkmalen abgeleitet werden. Gute Haltungsbedingungen sind nicht nur für das Tierwohl von sowohl Mast-, Zucht-, Versuchs- oder Heimkaninchen wichtig, sondern auch aus kommerzieller Sicht, da Kaninchen unter besseren Bedingungen produktiver sind.

Literatur zur Haltung von Kaninchen gibt es weniger als für andere Nutztierarten. In dieser Broschüre werden verschiedene Empfehlungen und Fachliteratur zu natürlichem Verhalten herangezogen und für Kaninchenhalter zusammengefasst. Seit 2014 sind zudem Mindestansprüche für die Kaninchenhaltung auf kommerziellen Betrieben in der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung (TierSchNutztV 2017) verankert, die zugleich in mehreren Bereichen auch für Hobbyhaltungen eine empfehlenswerte Orientierung darstellen.

In der Arche-Region Flusslandschaft Elbe (ARFE) sind derzeit 39 anerkannte Arche-Betriebe ansässig, die sich in den Bundesländern Niedersachsen, Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt befinden. Darüber hinaus gibt es in der Region rund 150 weitere Halter gefährdeter Nutztierrassen. Insgesamt sieben Betriebe nehmen sich der Haltung und Zucht gefährdeter Kaninchenrassen wie den Meißner Widdern, Großchinchillas, Englische Widder, Marderkaninchen und Angorakaninchen an. Die Tierzahlen pro Haltung bewegen sich mit zwei bis sieben Zuchttieren im Bereich der Hobby-Zucht. Die Gesellschaft zur Erhaltung alter und gefährdeter Haustierrassen e.V. (GEH) arbeitet im Bereich der Kaninchen im Arbeitskreis Kleintiere des Nationalen Fachbeirats für tiergenetische Ressource des Bundesministeriums mit und engagiert sich gemeinsam mit dem Zentralverband der Kaninchenzüchter (ZDRK), weitere engagierte Züchter für die Erhaltungszucht zu gewinnen.

Die vorliegende Broschüre möchte dazu beitragen, die grundliegenden Bedürfnisse und Eigenarten der Kaninchen darzustellen und damit die Züchter motivieren, die eigene Kaninchenhaltung im Sinne tiergerechter Haltungsumgebung zu überprüfen und zu optimieren.

2 Abstammung, Sinnesleistungen und natürliches Verhalten

Kaninchen gehören zu den "Hasenartigen" (nicht zu den Nagetieren). Der weitläufig verwendete Begriff "Hasen" oder "Stallhasen" ist dennoch insofern irreführend, als dass Kaninchen sich in vielen Verhaltensweisen wesentlich vom Feldhasen unterscheiden. Kaninchen stammen vom europäischen Wildkaninchen (*Oryctolagus cuniculus*) ab, welches auch in Deutschland vorkommt. Das Verhaltensrepertoire der Hauskaninchen ist mit dem der Wildkaninchen fast identisch; lediglich die Intensität, Häufigkeit und Dauer einzelner Verhaltensweisen weichen ab. Wildkaninchen leben vorzugsweise auf offenen Flächen mit Büschen und Gestrüpp. In großen Gruppen bewohnen sie in ihrem jeweiligen Revier selbstgegrabene Erdbauten, die sehr komplex und bis zu zwei Meter tief sind und mehrere Ein- bzw. Ausgänge haben. Der Bau dient den Kaninchen als Ort zum Schlafen und Ruhen,

zur Aufzucht der Jungen sowie als Schutz vor Feinden und Witterung. Er wird von der Gruppe gegraben und über mehrere Generationen hinweg genutzt. Ihr Revier markieren Kaninchen mit einem Sekret aus ihrer Kinndrüse oder mit Kot.

Kaninchen haben einen Sehwinkel von 360 Grad. Zudem können sie auch bei schlechten Lichtverhältnissen gut sehen. Mit 100 Millionen Riechzellen haben sie einen feinen Geruchsinn. Die Ohren sind wie Schalltrichter gebaut und können unabhängig voneinander gedreht werden, sodass sie auch Geräusche aus etwa 360 Grad ihrer Umgebung wahrnehmen können. Sie sind sehr empfindlich gegenüber lauten Geräuschen; vor allem bei ungewohnten und schrillen Tönen bekommen sie Furcht. Als weitere Sinnesorgane haben Kaninchen Tasthaare im Schnauzen-Nasen-Bereich, über den Augen und an den Wangen.

Kaninchen überwachen ständig ihre Umgebung mithilfe ihres Gehörs sowie ihres Seh- und Geruchssinns. Oft richten sie sich dafür auf die Hinterbeine auf, das sogenannte "Männchen machen". Wollen sie unentdeckt bleiben, zum Beispiel weil sie sich erschreckt haben, drücken sie sich an den Boden und bewegen sich nicht. Bei Gefahr fliehen sie in ihren Bau. Ist dies nicht möglich, erstarren sie. Um sich gegen Räuber zu wehren, wenn sie im Nacken gepackt werden, schlagen sie mit gespreizten Hinterzehen am Kopf vorbei nach vorne aus. Werden sie in ihrem Bau angegriffen, stemmen sie sich zudem dort fest, um nicht herausgezogen werden zu können. Bei Hauskaninchen ist das Fluchtverhalten weniger stark ausgeprägt als bei ihren wilden Verwandten. Dennoch sind sie schreckhaft und man sollte sich ihnen nur langsam und vorsichtig nähern.

Kaninchen scharren, graben und nagen, was Teil ihres natürlichen Verhaltensrepertoires ist. Scharren und Graben ist u.a. für das Anlegen der Erdbauten und Nester notwendig. Kaninchen graben jedoch auch Mulden an der Oberfläche, in die sie sich hineinlegen. Darüber hinaus erkunden sie durch Scharren und Graben ihre Umgebung und nutzen diese Verhaltensweisen im Rahmen der Nahrungsaufnahme. Nagen ist außer seiner Relevanz für Futteraufnahme und Zahnabrieb (s. Abschnitt 2.3) auch wichtig beim Buddeln von Erdbauten, zum Beispiel um Wurzeln durchzubeißen, und gehört ebenfalls zum Erkundungsverhalten. Auch durch Lecken erkunden Kaninchen ihre Umgebung. Als Komfortverhalten zeigen sie z.B. Felllecken, sich kratzen, schütteln und strecken.

2.1 Sozialverhalten

Kaninchen leben in sozialen Verbänden zusammen. Das Leben in der Gruppe ist wichtig, um Schutz und Geborgenheit zu haben und Sozialkontakte zu ermöglichen. Die Größe der Gruppen hängt von der Tierdichte im jeweiligen Gebiet, dem Futterangebot bzw. der Qualität des Lebensraums, vom Geschlechterverhältnis, dem Druck durch Feinde und Störfaktoren sowie der Witterung ab. Es leben immer mindestens ein Rammler, eine Zibbe und ihre gemeinsamen Jungtiere zusammen. Meist besteht eine Gruppe jedoch aus zwei bis drei Rammlern, drei bis vier Zibben und ihren Jungtieren. Ist die Besiedlung zu dicht, teilen die Zibben die Gruppen in neue kleinere Gruppen auf.

In jeder Gruppe gibt es eine geschlechtergetrennte Rangordnung. Ein Männchen (Rammler, Bock) dominiert dabei die anderen Männchen, ein Weibchen (Zibbe) die anderen Weibchen. Wenn zwei Tiere aufeinandertreffen, kann man am hochgestellten Schwanz erkennen, welches ranghöher ist. Auch in einer bestehenden Sippe kann es vorkommen, dass einzelne Kaninchen versuchen, die Rangfolge zu verändern. Zudem kommt es zu Auseinandersetzungen im Kontext des Paarungsverhaltens sowie bei der Revierverteidigung, da Kaninchen ihr Territorium gegen sippenfremde Artgenossen verteidigen, um ihre Nahrungszugänge und somit ihr Überleben zu sichern. Streitigkeiten werden anhand von Drohungen, Angreifen, Jagen und Kämpfen ausgetragen. Bei Kämpfen kommt es vor, dass ein Kaninchen das andere anspringt, mit den Vorderläufen boxt, mit den Hinterläufen tritt, im Kreis jagt, beißt/verbeißt oder kratzt. Rangniedere Kaninchen zeigen ihre soziale Stellung, indem sie sich ducken. Zudem können sie bei Auseinandersetzungen fliehen und beispielsweise in einer geschützten Ecke Zuflucht suchen. In freier Natur und auch im Stall versuchen Rammler sich gegenseitig durch Verbeißen am Hals und Schlagen mit den Hinterläufen die Hoden aufzuschlitzen, um dem Gegner die Reproduktionsmöglichkeit zu nehmen. Diese Kämpfe können auch tödlich ausgehen. Darüber hinaus gibt es spielerische Auseinandersetzungen. Es gibt jedoch auch freundliche Interaktionen wie beispielsweise gegenseitiges Fellputzen und nahes Beieinanderliegen (grooming), was zeigt, dass sich die Kaninchen mögen.

Die Kommunikation beruht hauptsächlich auf Körpersprache. Klopfen mit den Hinterläufen zeigt Aufregung oder Angst. Bei Gefahr warnen Kaninchen so ihre Artgenossen. Liegen sie jedoch mit ausgestreckten Hinterläufen auf der Seite, zeigt dies, dass sie entspannt sind. Machen sie "Männchen", wollen sie sich einen besseren Überblick über ihre Umgebung verschaffen. Fauchen, Knurren und angelegte Ohren bedeuten Unmut. Außerdem können Kaninchen beißen und kratzen, wenn sie sich bedroht fühlen oder gereizt werden. Schreien können sie ebenfalls, tun dies jedoch nur in Extremsituation unter großer Angst oder Schmerzen. Spitzen Kaninchen ihre Ohren, klappen den Schwanz herunter und haben eine angespannte Körperhaltung, signalisiert dies, dass sie vorsichtig sind. Darüber hinaus gibt es noch verschiedene weitere Signale. Für HalterInnen ist es wichtig, die Körpersprache ihrer Kaninchen zu verstehen, um sie zu deuten und angemessen agieren bzw. reagieren zu können.

2.2 Aktivitäts- und Ruheverhalten

Wildkaninchen sind insbesondere in der Nacht und Dämmerung aktiv, nehmen Futter und Wasser auf und scheiden Hartkot und Harn aus. Dabei halten sich die erwachsenen Tiere vermehrt im offenen Raum auf und suchen beim Grasen Abstand zu anderen Kaninchen. Tagsüber sind Wildkaninchen hauptsächlich in ihren unterirdischen Bauten. Unter anderem scheiden sie dann Weichkot aus. Hauskaninchen hingegen sind auch tagsüber oberirdisch anzutreffen.

Wildkaninchen und junge Hauskaninchen unter naturnahen Bedingungen nutzen zum Ruhen unterirdische Bauten. Ältere Hauskaninchen ruhen auch draußen. Dazu nutzen sie geschützte, übersichtliche Stellen, z.B. unter Bäumen oder Büschen. Häufig sammeln sich mehrere Tiere am selben

Ort, liegen nah nebeneinander oder putzen sich gegenseitig das Fell. Auseinandersetzungen kommen während der Ruhephasen selten vor und wenn, sind sie kurz und ohne Schaden. Der Tiefschlaf ist bei Kaninchen nur einige Sekunden lang. Man erkennt ihn daran, dass Kopf und Pfoten zucken. Meist liegen Kaninchen in Kauerlage, z.T. aber auch auf der Seite oder dem Bauch und selten auf dem Rücken.

2.3 Nahrungsaufnahme

Sowohl aufgrund ihres Verdauungstrakts als auch ihres Kauapparats sind Kaninchen auf vegetarische Kost spezialisiert. Die Muskulatur des Magen-Darm-Trakts ist nur sehr schwach ausgeprägt, der Weitertransport des Nahrungsbreis vom Magen in den Darm erfolgt dadurch vorrangig durch den Nachschub neuer Nahrung. Durch diese fehlende Peristaltik des Magens müssen Kaninchen häufig kleine Futtermengen fressen, um das Futter weiter zu transportieren. Den Großteil des Tages sind sie somit mit der Nahrungsaufnahme beschäftigt. Kaninchen fressen verschiedene frische und trockene Pflanzen und unterschiedliche Pflanzenteile (Blätter, Rinden, Wurzeln, Triebspitzen..., aber keine Samen). Sie sind daran angepasst, viel grobstrukturierte Nahrung zu sich zu nehmen, die zum Teil einen geringen Nährwert aufweist. Bei freier Verfügung sind sie allerdings starke Selektierer und vermögen so viel hochverdauliche Nahrung zu finden (Triebspitzen, Knospen, junge Pflanzenteile), dass sie eine sehr hohe Reproduktionsrate erreichen können. Für ihre Gesundheit ist abwechslungsreiche Ernährung wichtig. Am Tag fressen sie 150 – 200 g Frischmasse. Durch Nagen an Rinde nehmen sie Mineral- und Gerbstoffe auf. Während des Fressens nagen, scharren und graben Kaninchen typischerweise.

Da ihre Zähne stetig nachwachsen, müssen sie durch ständiges Kauen auf rohfaserhaltiger Nahrung und Nagen abgenutzt werden. Geschieht dies nicht, werden die Zähne zu lang und stören bei der Futteraufnahme oder müssen, im Fall von Hauskaninchen, vom Menschen künstlich gekürzt werden. Kaninchen nehmen Weich-/Blinddarmkot direkt von ihrem After auf (Zäkotrophie), um Rohfaser besser verwerten zu können und um bei der Verdauung entstandene flüssige Fettsäuren, Vitamine und Aminosäuren aufzunehmen. Der Blinddarm des Kaninchens enthält Mikroorganismen, ähnlich der Pansenbakterien bei Wiederkäuern. Nahrungsbestandteile werden teils öfter als zweimal durchgeschleust. Blinddarmkot unterscheidet sich auch äußerlich vom normalen Kot.

Wasser wird überwiegend über offene Wasserflächen, über Tautropfen und über Pflanzen mit hohem Wassergehalt aufgenommen. Kaninchen benötigen 150 - 180 ml Wasser pro Tag.

3 Kaninchenhaltung

3.1 Umgang mit Kaninchen

Da Kaninchen oft scheues Verhalten zeigen, sollte man sich ihrem Gehege nur langsam und ohne nach ihnen zu greifen, nähern. Bei Jungtieren ist früher Kontakt zum Menschen von Vorteil. Durch geduldiges, vorsichtiges Füttern von Hand und ruhige Ansprache können Kaninchen zahm werden.

Wenn ein Kaninchen hochgehoben werden muss, nimmt man es am besten mit einer Hand unter der Brust und mit der anderen unter der Hinterpartie. Auf gar keinen Fall sollte es an den Ohren hochgehoben werden. Ein sicherer Griff sorgt dafür, dass das Kaninchen nicht herunterfällt, wobei es sich leicht verletzen kann und auch Knochenbrüche passieren.

3.2 Gruppenhaltung

Wie bereits beschrieben, sind Kaninchen soziale Tiere, die in Gruppen zusammenleben. Dennoch werden in der Praxis Tiere oft einzeln gehalten, da Kämpfe befürchtet werden. Für das Wohlergehen der Kaninchen sind Sozialpartner essentiell und können durch nichts anderes ersetzt werden (auch nicht durch andere Heimtiere wie z.B. Meerschweinchen). Mit Artgenossen können sie arttypisch interagieren und haben mehr Anreize in ihrer Umgebung (s. auch Abschnitt 3.3.3 Beschäftigung). Wahrscheinlich sorgen Artgenossen darüber hinaus für eine Art Gefühl von Sicherheit und Geborgenheit. Aus Sicht des Menschen hat die Haltung in Gruppen zudem den Vorteil, dass weniger Platz pro Kaninchen benötigt wird und diese sich dennoch mehr bewegen können.

Die Gruppenhaltung birgt aber auch Herausforderungen. So kann es zu aggressivem Verhalten zwischen Artgenossen kommen, das u.a. durch Stress ausgelöst wird und zu Verletzungen führen kann. In der extensiven Mast werden die Tiere meistens erst nach der Geschlechtsreife geschlachtet, in intensiver Mast nach 90 - 120 Tagen, also noch vor der Geschlechtsreife. Die längere Mastdauer in der extensiven Mast führt dazu, dass Kaninchen sexuelles Verhalten zeigen, welches sich oft durch Aggression äußert. Dies ist vor allem bei männlichen Tieren der Fall. Die Neueingliederung von Individuen und Umgruppierungen sind schwierig und die Gruppenzusammensetzung muss passen. Auch die Tierkontrolle und das Gesundheitsmanagement sind schwieriger. Bei der Zucht kommt ein aufwändigeres Nestmanagement hinzu.

Viele dieser Probleme sind jedoch durch ein entsprechendes Management beeinflussbar. Die Mastgruppen sollten nicht zu groß sein; je nach Quelle werden unterschiedliche Zahlen genannt, beispielsweise 22 oder 30 Individuen. Kleine Gruppen sind günstiger hinsichtlich der entstehenden Verletzungen. Noch relevanter als die Gruppengröße sind allerdings die Gruppenzusammensetzungen (Jungtiere vor der Geschlechtsreife sind unproblematischer als Zuchttiere nach der Geschlechtsreife) und das Platzangebot der Gruppe. Ein ausreichend großes und gut strukturiertes Gehege mit Rückzugsmöglichkeiten reduziert Verletzungen. Bei extensiver Mast, in der die Tiere die Geschlechtsreife erreichen, ist es empfehlenswert, die Masttiere nach Geschlechtern zu trennen, um Aggressionen zu vermeiden. Eine gemischtgeschlechtliche Mast vermeidet hingegen Stress durch Umgruppierung. Die Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung (TierSchNutztV 2017) schreibt vor, dass der Halter/die Halterin seine/ihre Kaninchen mindestens zweimal pro Tag begutachten muss.

Mastkaninchen dürfen (abgesehen von gesundheits- oder verhaltensbedingten Ausnahmen) gemäß der TierSchNutztV nicht alleine gehalten werden. Zuchtkaninchen hingegen dürfen laut TierSchNutztV einzeln gehalten werden. Wenn Tiere einzeln gehalten werden (müssen), sollten sie zumindest Sichtund Geruchskontakt zu Artgenossen haben.

Gemischtgeschlechtliche Zuchtgruppen kommen eher selten vor, sind dem natürlichen Sozialverhalten der Kaninchen jedoch am ähnlichsten. Hierbei ist allerdings darauf zu achten, dass Zibben frühestens am 11. Tag nach dem Werfen wieder gedeckt werden dürfen. Folglich müssen die Gruppenmitglieder in der Zwischenzeit nach Geschlechtern getrennt werden.

Ein zeitweises Vereinzeln bzw. die Semi-Gruppenhaltung, in der Zibben einige Tage oder kurz vor dem Werfen von ihrer Gruppe getrennt und frühestens nach erneuter Bedeckung wieder der Gruppe zugeführt werden, ist weniger empfehlenswert. Stattdessen ist eine dauerhafte Kleingruppenhaltung mit synchronisierten Muttertieren vorzuziehen. Das Nest wird von der Zibbe immer verteidigt solange Jungtiere immobil sind. Später vermischen sich die Tiere unproblematisch. Bei einer synchronen Kleingruppenhaltung der Zibben mit gleichem Alter der gesäugten Jungtiere können somit Aggressionen und Verletzungen vermieden werden. Damit es nicht zu einer zu hohen Anzahl an Konflikten zwischen den Muttertieren kommt, sollte die Gruppe nicht zu groß sein (maximal 5 Muttertiere).

In allen Formen der Gruppenhaltung ist es sinnvoll, die Gruppen bereits im Jungtieralter zusammenzustellen und möglichst stabil zu halten, da es schwer ist, neue adulte Kaninchen zu integrieren. Die Gehege sollten so strukturiert sein, dass die einzelnen Individuen sich zurückziehen und einander aus dem Weg gehen können (s. auch 3.2.2).

3.3 Haltungseinrichtung

Kaninchen brauchen eine reiz- und abwechslungsreiche Umgebung. Sie muss groß genug und strukturiert sein. Einfache Käfige, die womöglich nicht einmal eingestreut sind, reichen nicht aus.

3.3.1 Größe

Der den Kaninchen zur Verfügung stehende Platz sollte ausreichend groß sein, um zu hoppeln, rennen, springen, sich auszustrecken und Männchen zu machen. Zudem sollten mehrere Sprünge hintereinander möglich sein und alle Kaninchen sich gleichzeitig ausstrecken und einen Rückzugsort aufsuchen können. Zu wenig Bewegungsfreiheit löst Störungen in der Bewegungskoordination aus. Durch falsche oder unzureichende Belastung von Muskulatur und Skelettsystem kann es zu Deformationen des Skeletts, wie beispielsweise einer Wirbelsäulenverkrümmung, kommen. Auch niedrige Deckenhöhe ist ein Problem, weil die Tiere sich nicht artgemäß bewegen können, z.B. springen, wenn sie sich erschrecken. Auch an den Ohren können sie sich verletzen, wenn die Decke so niedrig ist, dass sie diese nicht aufstellen können und beispielsweise durch eine Gitterlücke hindurchschieben.

In Tabelle 1 sind die gesetzlich geforderten Mindestgrößen der uneingeschränkt nutzbaren Bodenfläche sowie der Höhe dargestellt, in Tabelle 2 die der erhöhten Ebenen. Diese Ebenen sind Pflicht und haben den Vorteil, dass Kaninchen sich mehr bewegen können und auf gleicher Grundfläche mehr Platz für sie geschaffen wird. Zudem dienen sie der Raumaufteilung, wie in Abschnitt 3.2.2 weiter erläutert wird.

Die gesetzliche Mindestanforderung lautet, dass für Mastkaninchen eine Mindestfläche von 8000 cm² zur Verfügung steht, die mindestens 80 cm lang und 60 cm breit ist, und die lichte Höhe der Haltungseinrichtung über mind. 70 % der Grundfläche mindestens 60 cm und an keiner Stelle weniger als 40 cm beträgt. Die uneingeschränkt nutzbare Bodenfläche ist zusätzlich für Mastkaninchen nach Gruppengröße und für Zuchtkaninchen nach Durchschnittsgewicht vorgeschrieben:

 $Mastkaninchen: \ 1-4\ Tiere:\ 1500\ cm^2/Tier,\ 5-10\ Tiere:\ 1000\ cm^2/Tier;\ 11-24\ Tiere:\ 850\ cm^2/Tier;\ ab\ 25$

Tiere: 700 cm²/Tier.

Zuchtkaninchen: bis 5,5 kg: 6000 cm²/Tier, über 5,5 kg: 7400 cm²/Tier.

Darüber hinaus müssen erhöhte Flächen vorhanden sein. Vorgaben hierzu sind in Tabelle 1 aufgeführt. Bei Zuchtzibben gelten zusätzliche Vorgaben in der Zeit von einer Woche vor dem Werfen bis zum Absetzen (TierSchNutztV 2017).

Tab. 1: Gesetzliche Mindestanforderungen an die Größe der uneingeschränkt nutzbaren **erhöhten** Bodenfläche einer Haltungseinrichtung

Nutzungsform	Mindestfläche	Mindestmaße	Fläche pro	Mindesthöhe bis zu
			Kaninchen	oberer Begrenzung
Mastkaninchen	1 500 cm ²	30 x 50 cm	300 cm ²	27 cm
Zuchtkaninchen	1 800 cm ²	30 x 60 cm	600 cm ²	35 cm

Die Vorgaben der (TierSchNutztV 2017) sind an gewerbliche Betriebe mit einer hohen Tierzahl und einer ausgeprägten Wirtschaftlichkeit gerichtet. Eine artgemäße Kaninchenhaltung, wie sie bei der Haltung von gefährdeten Kaninchenrassen zu erwarten ist, sollte deutlich über diese Anforderungen hinausgehen und den Tieren zudem die Möglichkeit eines Auslaufes oder sogar einer Weide einräumen.

Empfehlungen zum Platzbedarf liegen höher: Eine Gruppe von vier bis fünf erwachsenen Tieren sollte mindestens 20.000 cm² Platz (2 x 1 m) zur Verfügung haben. Für jedes zusätzliches Kaninchen werden weitere 2500 cm² benötigt. Jungtiere in Gruppen bis 40 Tiere unter 1,5 kg brauchen 1000 cm²/Tier, bei über 1,5 kg 1500 cm²/Tier. Werden mehr als 40 Tiere in einer Gruppe gehalten, werden für jedes Jungtier 800 cm² bzw. 1200 cm² benötigt. Hier allerdings sollten die Nachteile einer so großen Gruppe bedacht werden.

3.3.2 Material, Stallklima und Strukturierung

Die im Kaninchengehege verwendeten Böden müssen rutschfest und wärmeisolierend sowie leicht zu säubern und zu trocknen sein oder sich austauschen lassen, um gute Hygiene zu gewährleisten. Glatte Böden und Nässe wirken sich ebenso negativ auf die Fortbewegung und Pfotengesundheit aus, wie Drahtgitterböden. Zudem darf nicht der komplette Untergrund perforiert sein: Die TierSchNutztV legt fest, wie viel des Bodens zu welchem Prozentsatz perforiert sein darf. Aus Sicht der tiergerechten Haltung sollte die Haltungseinrichtung ganz überwiegend aus planbefestigtem, eingestreutem Boden

bestehen. Bei perforierten Böden ist wichtig, dass die Stege breit genug und die Größe der Löcher/Spaltenabstände den Tieren angepasst sind und dabei die Jungtiere mitbedacht werden. Die TierSchNutztV gibt vor, dass die maximale Spalten- bzw. Lochbreite bei Mastkaninchen 11 mm und bei Zuchtkaninchen 14 mm betragen darf. Es ist darauf zu achten, dass alle Bestandteile der Haltungseinrichtung gut befestigt und stabil sowie ordentlich verarbeitet sind, d.h. beispielsweise keine scharfen Kanten haben. Um die Einstreubereiche möglichst trocken zu halten, können Futter und Wasser auf einer erhöhten Ebene aus Kunststoffrosten angeboten werden.

Kaninchen sind sehr empfindlich gegenüber Zugluft, Ammoniak und anderen Schadgasen. Zudem vertragen sie Kälte besser als Hitze. Ab 25 °C kann es zu Problemen kommen. In jedem Gehege sollte es verschiedene Funktionsbereiche geben, die den vielfältigen Verhaltensweisen von Kaninchen angepasst sind. Einer der Bereiche sollte primär der Nahrungsaufnahme dienen. Hier sollten mehrere Kraftfutterbehälter im Abstand von mehr als 50 cm stehen oder durch Sichtblenden getrennt sein. Um Wasser anzubieten, können Nippel-, Flaschen- und Manteltränken verwendet werden. Die Anzahl muss an die Menge der Tiere angepasst sein, wobei es immer mindestens zwei Tränken pro Gruppe geben muss, falls eine kaputt geht. Die Kaninchen müssen leicht an die Tränken herankommen. Zudem ist eine Heu-/Strohraufe zu installieren.

Im Ruhe- und Aufenthaltsbereich hingegen ist eine weitere Strukturierung wichtig, damit die Tiere ihren Bedürfnissen nachgehen können und Abwechslung finden. Dieses Abteil kann auch in einen Ruhe-/Rückzugsbereich und einen Bewegungs-/Erkundungsbereich aufgeteilt werden. Die Kaninchen müssen sich anschmiegen können (z.B. an der Gehegebegrenzung, Blenden), brauchen Unterschlüpfe, Verstecke und erhöhte Ebenen. Erhöhte Ebenen sind nach TierSchNutztV verpflichtend (Größenvorgaben s. Abschnitt 3.2.1). Sie ermöglichen die Wahl des Liegeorts und, sofern sie aus einem anderen Material als der sonstige Boden bestehen, auch die Wahl des Untergrunds. Kaninchen ruhen gerne auf erhöhten Ebenen. Sie müssen mindestens so groß sein, dass die Tiere ausgestreckt darauf liegen können. Unterschlüpfe können jedoch in unterschiedlicher Form bereitgestellt werden, beispielweise Röhren, kleine Häuschen oder Kisten aus verschiedenen Materialien (z.B. ein halbierter Kanister; siehe auch Abb. 1). Sie sollten mehrere Ein- bzw. Ausgänge haben, um dem kaninchentypischen Fluchtverhalten Rechnung zu tragen und können je nach Größe in mehrere Teilbereiche unterteilt werden. Sowohl auf erhöhte Ebenen als auch in Unterschlüpfe können sich Kaninchen zurückziehen. Sie sollten enger und dunkler als der Rest der Haltungseinrichtung sein. Solche Bereiche wirken der Schreckhaftigkeit entgegen und ermöglichen den rangniederen Kaninchen in einer Konfliktsituation auszuweichen und sich zurückzuziehen. Darüber hinaus werden so verschiedene Temperatur- und Lichtzonen geschaffen. Die Anzahl und Größe der Strukturelemente muss an die Anzahl und Größe der gehaltenen Kaninchen angepasst ein, sodass Platz vorhanden ist, damit alle Kaninchen zur selben Zeit einen Rückzugsort aufsuchen können. Sackgassen und Engstellen, an denen Kaninchen einander nicht ausweichen können, sollten vermieden werden. Außerdem ist im Ruhe- und Aufenthaltsbereich die Wärmeisolierung besonders wichtig. Hierfür eignet sich z.B. Einstreu wie Hobelspäne, Stroh-Hobelspäne-Gemisch, Strohhäcksel oder Strohwürfel. Die Einstreu muss regelmäßig nachgestreut und ausgetauscht werden, um Feuchte und Verschmutzung zu vermeiden.



Abb. 1: Beispiel einer Mastkaninchenfreilandhaltung mit Stall und Unterschlupf auf der Weide (Foto: Ivemeyer)

Bei der Zucht von Kaninchen muss auf eine besondere Strukturierung des Geheges geachtet werden. Jede Zibbe muss mindestens eine Woche vor dem Werfen bis zum Absetzen der Jungtiere eine eigene Nestkammer von mindestens 1000 cm² Größe und 25 cm Höhe zusätzlich zu der nutzbaren Bodenfläche des Geheges haben. Den Tieren muss Nestbaumaterial zur Verfügung stehen. Pflicht ist außerdem, dass die Nestkammer blickdicht zum restlichen Gehege ist und einen Eingang hat, den die Zibbe selbst mit Nestbaumaterial verschließen kann und somit ungestört von Reizen wie Bewegung und Vokalisation der Jungtiere bleibt oder mangels Unterschlupfmöglichkeiten das Nest aufsucht. Letzteres ist möglich, da Kaninchen jeden Tag 1-2 mal zu einer ähnlichen Zeit ihre Jungen säugen, sodass sie schnell lernen können, wann dieser Zeitpunkt ist und sich ansonsten nicht mit dem Nest beschäftigen. Der Wurfkessel sollte vor Licht, Zugluft, Kälte und Feuchtigkeit geschützt sein. Die Nestkammer muss darüber hinaus eine Schwelle von mindestens 8 cm Höhe haben, damit die Jungtiere das Nest nicht zu früh verlassen können und damit Junge, die sich an der Zitze festgesaugt haben, beim Verlassen der Zibbe abgestreift werden. Zudem darf es der Zibbe nicht möglich sein, auf die Nestkammer zu springen. Können sich Zibben nicht dem Geruch des Nestes entziehen, können Störungen in der Mutter-Jungtier-Beziehung entstehen.

3.3.3 Beschäftigung

Natürlicherweise beschäftigen sich Kaninchen viel mit der Nahrungsaufnahme und der Erkundung ihrer Umgebung. In der Kaninchenhaltung kommt es leicht zu Unterbeschäftigung und Reizarmut und in der Folge teils zu Verhaltensstörungen, z.B. Gitternagen. Es ist Pflicht, Kaninchen zur Beschäftigung stets mit rohfaserhaltiger Nahrung wie Heu, Gras und Stroh zu versorgen. Darüber hinaus brauchen

Kaninchen die Möglichkeit, ihre Umgebung zu erkunden und zu verändern. Kann ihnen kein Bereich, in dem sie graben können (z.B. Wanne, große Schale), zur Verfügung gestellt werden, sollten sie zumindest eingestreute Areale haben, in denen sie scharren und die sie bearbeiten können. Auch andere veränderbare Gegenstände oder Materialien sollten vorhanden sein. Es eignen sich zum Beispiel Holzstücke, Nagehölzer und Zweige. Ist nicht genug Nagematerial vorhanden, kann es passieren, dass die Kaninchen an Einrichtungsgegenständen nagen. Sozialkontakte in der Gruppenhaltung schaffen ebenfalls Abwechslung und neue Situationen, die unvorhersehbar sind und auf die die Kaninchen reagieren müssen. Zudem kann gute Raumstrukturierung Abwechslung bieten (s. vorheriger Abschnitt).

3.4 Stallsysteme

3.4.1 Käfighaltung

Die Haltung in Käfigen hat sich bei gewerblichen Betrieben vor allem aufgrund ökonomischer Gründe durchgesetzt. Sie bringt jedoch große Probleme für die Tiere mit sich. Die Kaninchen haben wenig Platz, können sich nur wenig bewegen, leben auf einem für sie schlechten Untergrund, haben keine ausreichende Beschäftigung und leben u.U. ohne Artgenossen. Oft entstehen Stereotypien und andere abweichende Verhaltensmuster, auf Drahtgitterböden entstehen Fußveränderungen und -verletzungen. Etwas verbessert werden kann die Situation der Verhaltensabweichungen durch Strukturierung und Beschäftigungsmaterial. Einrichtungsgegenstände wie erhöhte Ebenen (gesetzlich vorgeschrieben) oder Strohraufen; ein hohes Maß an Tiergerechtheit erreicht diese Haltungsform dennoch nicht.

3.4.2 Boden- bzw. Buchtenhaltung/Parksystem

Die Definitionen von Bodenhaltung und Buchtenhaltung (auch Parksystem genannt) sind nicht einheitlich. Zum Teil beschreibt Buchtenhaltung die Haltung in (zur Einzelhaltung genutzten) Käfigen, zum Teil jedoch größere, nebeneinanderliegende Boxen mit mehreren Tieren. Orientiert man sich an letzterer Definition, können die Begriffe Buchten- und Bodenhaltung synonym verwendet werden. Diese Auslegung der Begriffe soll auch hier verwendet werden. Zur Veranschaulichung und um einige Beispiele der Umsetzung zu zeigen, siehe Abb. 2):



Abb. 2: Buchtenhaltung von Mastkaninchen (Foto: IGN)

Dieses Haltungssystem ist eine gute Alternative zur Käfighaltung, sowohl aus Sicht des Tierwohls als auch der Tierhalter*innen. Den Tieren steht eine größere Gesamtfläche zur Verfügung steht, die zudem gut strukturiert werden kann. Bei einer guten Gruppenzusammensetzung, d.h. einer stabilen Rangordnung gibt es zudem wenig Rangauseinandersetzungen. Wichtig ist, dass sich die Tiere im Konfliktfall ausweichen und zurückziehen können. Die Tiere können in der Buchtenhaltung gut kontrolliert und die Fütterung ihrer Leistung angepasst werden. Auch Umweltparameter wie Wärme, Kälte und Nässe können überwacht werden. Aus Tierwohlsicht besonders günstig ist die Haltung mit Einstreu in Teilbereichen. Wird keine Einstreu verwendet, müssen zumindest Beschäftigungsmaterialien wie Strohraufen, Knabberhölzer etc. eingesetzt werden.

3.5 Auslauf

Die vorgestellten Innenhaltungssysteme können verbessert werden, indem man den Kaninchen Auslauf gewährt. Dieser kann auf verschiedene Art und Weise angeboten werden: ständig/nur zu bestimmten Zeiten, ganz draußen/in einem Außenklimabereich, frei/teilweise überdacht/komplett überdacht, strukturiert/nicht strukturiert, auf unterschiedlichem Untergrund.

Laut eines Versuchs der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (Woodrow 2012) mit strukturierter Bodenhaltung und unstrukturiertem, befestigtem Auslauf im überdachten Außenklimabereich nutzen Kaninchen vor allem in den Aktivitätsphasen früh morgens und abends den Auslauf. Sowohl zur warmen als auch kalten Jahreszeit wurde der Auslauf genutzt, wenngleich in der warmen Jahreszeit häufiger. Auch bewegten sich die Tiere mehr als in Bodenhaltung ohne Auslauf. Darüber hinaus wurden zwei unterschiedliche Einstreusysteme getestet und festgestellt, dass Stroh sich besser eignet als Hobelspäne, da sich die Tiere mit Stroh besser beschäftigen können.

Auslauf auf einer Weide bringt weitere Vorteile. Die Kaninchen können selbstständig selektieren, der Futterwert ist durch Selektionsmöglichkeiten gut (eine gute Weide vorausgesetzt) und es ist kostengünstig. Weidezugang ermöglichst zudem in hohem Masse, dass Kaninchen ihr natürliches Verhalten ausleben können. Hierauf wird im nächsten Abschnitt zur Freilandhaltung näher eingegangen. Ebenso sind die dort genannten Schutzvorkehrungen auch beim Auslauf zu beachten. Zwar ist das Management schwieriger und der Arbeitsaufwand bei Kaninchen mit Auslauf höher, andererseits aber hat das Angebot von Auslauf dafür das Potenzial, Auseinandersetzung und Verletzungen zu einem gewissen Anteil zu verringern bzw. abzumildern.

3.6 Freilandhaltung

Es ist möglich, Kaninchen draußen zu halten, in mobilen oder stationären Haltungssystemen. Abbildung 3 stellt verschiedene Beispiele aus der Praxis dar.



Abb. 3: Beispiele von Kaninchen-Freilandhaltungen (Foto:: IGN)

3.6.1 Zäune

Die Empfehlungen hinsichtlich der Höhe des Zauns variieren: für Zwergkaninchen reichen 75 cm für größere Kaninchen sind 1,50 m nötig. Zum Schutz vor Raubtieren sowie um das Untergraben der Kaninchen zu unterbinden, wird empfohlen, den Zaun 50 - 60 cm einzugraben. Zum Schutz vor Greifvögel hilft zudem eine obere Abdeckung des Geheges. Es ist auf eine sehr enge Maschenweite zu

achten, damit Wiesel und Iltis nicht hindurch passen. Zudem muss er gegen Marder bissfest sein, sodass sich der sechseckige "Hasendraht" nur bedingt eignet. Elektrozaun hat sich in der Praxis wenig bewährt.



Abb. 4: Das Umschlagen des unteren Zaunendes reduziert das Untergraben durch die Kaninchen (Foto: Simantke)

3.6.2 Unterschlupf

Unterschlüpfe sind von großer Bedeutung, damit die Tiere sich vor Wind, Regen, Schnee, Nässe, Zugluft, Sonne, Hitze und Greifvögeln schützen und sich zurückziehen können. Sind diese Bedingungen gegeben, graben Kaninchen auf Böden, die nicht aus Sand sind, weniger. Im Sommer ist es wichtig, dass die Tiere sich an kühle, schattige Plätze zurückziehen können. Im Winter hingegen müssen sich die Tiere (z.B. in einer isolierten Hütte) vor Frost schützen können. Zudem ist sehr ratsam, Weidewechsel zu betreiben. Damit wird das Futterangebot deutlich verbessert und das Krankheitsrisiko durch die Vermeidung flächenhafter Verkotung und der Ansammlung von Keimen gesenkt. Zudem wird durch frische Weide das Risiko des Untergrabens des Zaunes deutlich gesenkt. In Bezug darauf, ob Freilandhaltung gut oder schlecht für die Gesundheit der Tiere ist, gibt es unterschiedliche Meinungen. Ein positiver Effekt wird vor allem der artgemäßen Fütterung zugeschrieben. Darüber hinaus spielt u.a. eine Rolle, dass in dieser Haltungsform die Tiere am meisten ihrem natürlichen Verhalten nachgehen können, beispielsweise graben und der weiteren Entfernung der Mutterzibbe vom Nest.



Abb. 5: Der Zugang vom Freiland zum Stall kann durch Röhren gewährt werden (Foto: Ivemeyer).

Das Management in der Freilandhaltung ist anspruchsvoll. Es gibt jedoch mittlerweile verschiedene Ansätze, wie Freilandhaltung sinnvoll in die Praxis umgesetzt werden kann.

Ein Mobilstallsystem für Mastkaninchen im mobilen Haltungssystem ist "mobihasy" (**Mobi**les **Ha**ltungssystem; Berger et al. 2015; siehe Abb. 6). Es bietet mit 5 x 5 m Größe Platz für ca. 50 - 70 Mastkaninchen. Dieser Platz orientiert sich am Futterangebot für 24 Stunden. Erlaubt wären über 100 Kaninchen bei Zufütterung. Die Rahmenkonstruktion besteht aus Metall und Plattenwerkstoffen ist zu 80 % zum Witterungsschutz überdacht und zu allen Seiten hermetisch abgeriegelt/abgedichtet. Die Inneneinrichtung wie Tränken, Futterspender, Liegeflächen und Unterschlupfmöglichkeiten sind erhöht und direkt am Rahmen montiert, sodass sie vollständig mobil sind. Um den Ausbruch der Tiere oder das Greifen von Räubern zu verhindern, wurde eine spezielle Ausbruchsbarriere entwickelt. In zwei Testläufen wurden hinsichtlich Arbeitsaufwand, Mastleistungen, Tierverlusten und Kosten-Leistungsrechnung auf Vollkostenbasis zufriedenstellende Ergebnisse erreicht (Berger et al. 2015; Ruchel und Rentschler 2018). Durch tägliches Versetzen des Mobilstalls haben die Tiere stets frisches und hygienisches Futter und oft auftretenden Problemen, wie Darmerkrankungen konnte so entgegengewirkt werden. Auch in Bezug auf Ein- und Ausbruchssicherheit hat sich das System bewährt. Mobilställe sind mit höheren Investitionskosten verbunden, erlauben aber dafür eine variable und effektive Produktion unter weitgehend natürlichen Bedingungen.





Abb. 6: Zeichnung und Innenansicht des mobilen Haltungssystems Mobihasy (Quellen: Mobihasy, C. Ruchel & T. Rentschler)

Jungtiere sollten nicht über Winter draußen gehalten werden. Ältere Kaninchen können jedoch das ganze Jahr draußen sein. Um sie an das Klima zu gewöhnen, sollte man sie in ein Außengehege umsiedeln, sobald die Nächte frostfrei bleiben.

3.7 Fütterung

Aufgrund ihrer Verdauung müssen Kaninchen immer (ad libitum) Zugang zu grobstrukturiertem Raufutter (z.B. Heu oder Stroh) haben. Dies ist gesetzlich vorgeschrieben (TierSchNutztV). Das Raufutter ist wichtig für Zahnabrieb, Darmgesundheit und als Beschäftigung. Es lässt sich zum Beispiel in einer Raufe anbieten. Presslinge, beispielsweise Strohpresslinge, gibt es auch als käufliche "Fertigware". Bei Fütterungsfehlern können lebensbedrohliche Darmstörungen auftreten. Das Vorhandensein von Nagematerial ist ebenfalls verpflichtend. Hierfür eignen sich z.B. Holzstücke, Äste und Zweige (siehe Abb. 7). Kaninchen profitieren jedoch auch von Frischfutter wie Gras und Gemüse. Zu hohe Mengen von Kraftfutter sind insofern problematisch, als dass es schnell sättigt, was Gesundheitsprobleme wie Verdauungsstörungen hervorrufen kann. Hier ist die Geschwindigkeit der Darmpassage entscheidend. Gröbere Bestandteile lassen den Nahrungsbrei schneller passieren, wodurch eine zu lange Verweildauer in kritischen Abschnitten wie Blinddarm (=> Koliken) und Dünndarm (=> Vermehrung pathogener Erreger und Keime) vermieden werden. Eine schnellere Darmpassage ist mit erhöhtem Futterdurchsatz verbunden, was zu höheren Futteraufnahmen und besseren Mastleistungen führt. Bei Mast- und Kraftfutter kommt es somit neben der Verdaulichkeit auf die enthaltenen Partikelgrößen im Futter an. Zu wenig Struktur im Futter bietet zudem weniger Zahnabrieb. Dies kann zu verminderter Futteraufnahme und in der Folge zu weiteren gesundheitlichen Problemen führen.

Der Nährstoffbedarf und das Fressverhalten sind, je nach individueller Entwicklungsphase der Kaninchen, sehr unterschiedlich. Eine gedeckte Zibbe kann in den ersten beiden Trächtigkeitswochen gut mit qualitativ hochwertigem Grünfutter ernährt werden. In späterer Trächtigkeit und während der

Laktation haben die Muttertiere einen höheren Nährstoffbedarf und sollten zusätzlich Kraftfutter erhalten. Auch andere Faktoren spielen eine Rolle, beispielsweise haben große Rassen eine schlechtere Futterverwertung und brauchen hochenergetisches Futter. Zuckerhaltige Lebensmittel und Essensreste sollten Kaninchen nicht zu fressen gegeben werden. Getreide und Backwaren können Auslöser unspezifischer Darmerkrankungen, z.B. von Enterokolitis sein. Insbesondere in Gebäckresten können sich Schimmelkolonien bilden, auf die Kaninchen sehr empfindlich reagieren.

Jungtiere vertragen nur einen Stärkeanteil von bis zu 10 % in der Futterration. Bis zum Alter von ca. 13 Wochen ist die enzymatische Spaltung von Kohlenhydraten nur unzulänglich entwickelt. Danach sind höhere Anteile möglich. Futterumstellungen müssen langsam erfolgen, damit sich die Verdauung der Tiere daran anpassen kann.



Abb. 7: Frische Zweige mit Blättern und Ästen werden von Kaninchen sehr gerne gefressen und benagt (Foto: Simantke)

Darüber hinaus ist das ständige Vorhandensein von frischem sauberem Trinkwasser und die Reinigung der Wassergefäße wichtig. Die Tränke muss auch für Jungtiere erreichbar sein.

4 Tierwohl

Unter Tierwohl fasst man eine gute Gesundheit, artgerechtes Verhalten und emotionales Wohlbefinden zusammen.

4.1 Tierwohlindikatoren

Erwerbsnutztierhalter sind laut Tierschutzgesetz §11 Abs. 8 zu einer betrieblichen Eigenkontrolle anhand tierbezogener Tierwohlindikatoren verpflichtet. Darüber hinaus schärft die Anwendung der Tierwohlindikatoren das Auge des Tierhalters für Gesundheits- und Verhaltensprobleme im eigenen

Bestand und hilft bei Managemententscheidungen. Auch für Hobbyhaltungen wird die Anwendung ausdrücklich empfohlen. Um das Wohlergehen der Tiere bewerten zu können werden möglichst objektive, messbare und valide Indikatoren benötigt, die in der Praxis gut anwendbar sind. Direkt am Tier abgelesene Indikatoren wie z.B. Verletzungen (siehe Abb. 8) oder Lahmheiten geben dabei oft direkteren Aufschluss auf die Tierwohl- und Haltungssituation als indirekte Indikatoren (ressourcenbezogen) wie z.B. die Buchtengröße.



Abb. 8: Boniturschema von Hautverletzungen (Kramer 2018)

Für verschiedene Tierarten wurden bereits Vorschläge zur Anwendung von Tierwohlindikatoren durch den Tierhalter/die Tierhalterin ausgearbeitet. Für Kaninchen gibt es bisher nur wenig Anleitungen. Vorschläge zur Anwendung von Tierwohlindikatoren für Mastkaninchen und Zuchtzibben sind in Tabelle 2 aufgeführt (de Jong et al. 2011; Kramer 2018).

Tab. 2: Tier- und ressourcenbezogene Tierwohl-Indikatoren für Kaninchen (nach de Jong et al. 2011 und Kramer 2018)

Bereich	Tierwohlindikatoren (tier- und ressourcenbezogen)			
Versorgung mit Futter und Wasser	- % abgemagerte Kaninchen (Schlachthof)			
	- Körperkondition (Body Condition Score)			
	- Anzahl Kaninchen pro Futterstelle			
	- Anzahl Kaninchen pro Tränkestelle			
	- Sauberkeit, Höhe und Funktionalität der Tränkestellen			
Liegekomfort	- Einnehmen vollständig ausgestreckter Liegepositionen			
	- synchrones Liegen			
	- Vorhandensein von Unterschlüpfen und erhöhten Ebenen			
	- Qualität der Einstreu			
Klima	- Atemfrequenz			
	- rote Ohren			
Bewegungsfreiheit	- Zeigen sämtlicher Bewegungsverhalten: Hüpfen, Springen,			
	Drehen, Laufen			
	- Lahmheiten (Locomotion Score)			
	- Gehegeabmessungen, Besatzdichte			
Gesundheit	- Hautschäden/Hautverletzungen			
	- Verletzungen besonders an Ohren und Krallen			
	- Pododermatitis (wunde Hinterläufe)			
	- Verklebungen am After als Zeichen für Durchfall			
	- Mortalität			
	- Husten und Niesen			
Probleme durch Eingriffe	- veränderte Ohren (übermäßiges Gewebewachstum, Wunden)			
	rund um die Ohrmarke			
Mensch-Tier-Beziehung	- Annäherungstest, Ausweichdistanz			
Verhaltensstörungen	- Stereotypien			

5 Vermeidung von Qualzucht

In § 11b des Tierschutzgesetzes ist verankert, dass Qualzuchten verboten sind. Diese sind Zuchtformen, die erblich bedingt zu physischem oder psychischem Schmerz, Schaden oder sonstigem Leid führen. Unter den gefährdeten Rassen betrifft dies die Widder, insbesondere Englische Widder, etwas weniger bei den Deutschen Widdern und Meißner Widdern. Bei den Englischen Widdern setzen die Züchter bereits den deutschen Zuchtstandard um, der die Ohrlänge der Tiere begrenzt. Bezüglich der Ohren ist züchterisch zu beachten, dass die Ohren nicht bodenlang sind, so dass es zu keinen physiologisch bedingten Ohrenverletzungen kommt. Auch schränken zulange Ohren die Bewegungsfreiheit ein. In Kauerstellung sollen die Ohrspitzen den Boden nicht berühren. Ein weiterer Fall bezüglich Qualzucht betrifft die Färbung "Punktscheckung". Die Punktscheckkung z.B. bei Widderschecken wird durch ein autosomales unvollständig dominantes Gen hervorgerufen. Reinerbige Schecken sind nur bedingt lebensfähig, d.h. Verpaarung Schecke x Schecke darf nicht durchgeführt werden, sondern Schecken dürfen nur mit einfarbig pigmentierten Tieren angepaart werden ("Qualzuchtgutachten" 2005). Auch die Haltung von Angorakaninchen ist insofern kritisch zu betrachten, als dass ihr Fell, wenn sie nicht in Käfigen, sondern in eingestreuten Buchten gehalten werden, sehr leicht verschmutzt, verklebt und verfilzt. In artgemäßen Haltungssystemen für Angora-Kaninchen ist deshalb besonders aufmerksam und konsequent auf trockene und saubere Einstreu zu achten.

6 Verwendete / weiterführende Literatur

Das folgende Verzeichnis ist kein vollständiges Quellenverzeichnis, sondern verweist auf die wichtigsten verwendeten und weiterführenden Quellen zu den inhaltlichen Kapiteln.

Verhalten und Haltung

IGN (ohne Jahr): Internetportal artgemäße Kaninchenhaltung. Internationale Gesellschaft für Nutztierhaltung (IGN). Online verfügbar unter: http://www.ign-nutztierhaltung.ch/de/seite/internetportal-artgemäße-kaninchenhaltung (27.08.2019)

Lange, K. (2003): Haltung. In: Schlolaut, W. (Hrsg.): Das große Buch vom Kaninchen. DLG-Verlag, S. 242-283 Stauffacher, M. (1997): Kaninchen. In: Sambraus, H.H., Steiger, A. (Hrsg.): Das Buch vom Tierschutz, S. 223-233. Online verfügbar unter: https://d-nb.info/951039008/04. (27.08.2019)

Stern, A. (2001): Kaninchen: Natürlich und artgerecht halten. Franckh-Kosmos Verlag.

Woodrow, J. (2012): Forschungs- und Innovationsprojekt: Strukturierte Bodenhaltung mit Auslauf für Mastkaninchen. LfL Bayern, online verfügbar unter: https://www.lfl.bayern.de/ilt/tierhaltung/kleintiere/024302/index.php (letzter Zugriff 27.08.2019)

Auslauf und Freilandhaltung

Berger, H., Rentschler, T., Tschich, J., Siegmeier, T, Möller, D., Richter, U. (2015): Entwicklung und Betrieb eines mobilen Freilandhaltungssystems zur ökologischen Kaninchenmast. Beiträge zur 13. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau. Online verfügbar unter: http://orgprints.org/27115/2/27115_berger.pdf (27.08.2019) KAG Freiland (2019): Projekt "Has im gras".

Online verfügbar unter: https://www.kagfreiland.ch/kampagnen/has-im-gras (27.08.2019)

Ruchel, C., Rentschler, T. (2018): Mobile Freilandhaltungssysteme für Kaninchen unter ökologischen Bedingungen. Masterarbeit. Hochschule für nachhaltige Entwicklung (HNE) Eberswalde.

Wegler, M. (2015): Kaninchen im Außengehege: Pures Frischluft-Vergnügen. Gräfe und Unzer Verlag.

Tierwohlindikatoren

De Jong, I.C., Reuvekamp, B.F.J., Rommers, J.M. (2011): A welfare assessment protocol for commercially housed rabbits. Report 532. Wageningen University.

Online verfügbar unter: https://library.wur.nl/WebQuery/wurpubs/fulltext/197480 (27.08.2019)

Kramer, P. (2018): Erfassung tierbezogener Indikatoren des Tierwohls bei Mastkaninchen im mobilen

Haltungssystem. Projektarbeit, Universität Kassel, Fachgebiet Nutztierethologie und Tierhaltung, Witzenhausen

Gesetze, Verordnungen, Gutachten

TierSchG (2018): Tierschutzgesetz (TierSchG).

Online verfügbar unter: https://www.gesetze-im-internet.de/tierschg/BJNR012770972.html (27.08.2019)

TierSchNutztV, (2017): Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung. Online verfügbar unter: https://www.gesetze-

im-internet.de/tierschnutztv/index.html#BJNR275800001BJNE000407124. (04.01.2019)

Qualzuchtgutachten (2005): Gutachten zur Auslegung von § 11b des Tierschutzgesetzes (Qualzuchten).

Sachverständigengruppe Tierschutz und Heimtierzucht. BMEL. Online verfügbar unter:

https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Tier/Tierschutz/GutachtenLeitlinien/Qualzucht.html (27.08.2019)







Gesellschaft zur Erhaltung alter und gefährdeter Haustierrassen e.V. (GEH) Walburger Str. 2, 37213 Witzenhausen, Telefon: 05542-1864, Mail: info@g-e-h.de, www.g-e-h.de