6. ÖTT- Tagung

Tierschutz

Anspruch – Verantwortung – Realität

Bedürfnisse von Tieren

Plattform **Ö**sterreichische **T**ierärztInnen für **T**ierschutz

Veranstalter der Tagung (ÖTT-Partnerorganisationen):

Vereinigung Österreichischer Kleintiermediziner
Eggenberg 31, 4652 Fischlham

Vereinigung Österreichischer Pferdetierärzte
Argentinierstraße 43/6, 1040 Wien

Österreichischer Verband
der Amtstierärztinnen und Amtstierärzte

Verein der Freunde und Förderer der Schweinemedizin
Veterinärplatz 1, 1210 Wien

Österreichische Tierärztekammer
Hietzinger Kai 87, 1130 Wien

Österreichische Buiatrische Gesellschaft
Veterinärmedizinische Universität, Veterinärplatz 1; 1210 Wien

Österreichische Gesellschaft der Tierärzte
Sektion Tierhaltung & Tierschutz; Veterinärplatz 1; 1210 Wien

Institut für Tierhaltung und Tierschutz
Veterinärmedizinische Universität Wien; Veterinärplatz 1, 1210 Wien

Interessensverband praktizierender TierärztInnen in Österreich
Aspernstraße 130, 1220 Wien

Tierärzte ohne Grenzen
Veterinärplatz 1, 1210 Wien

TIERSCHUTZ Ombudsstellen Österreichs

Tierschutzombudsstellen Österreichs

Unterstützung der Tagung durch:

- VETMEDUNI Vienna, 1210 Wien
- ROYAL CANIN Österreich GmbH, 1140 Wien
- MSD Tiergesundheit, 1210 Wien
- Richter Pharma AG, 4600 Wels
- Drehm Pharma,1130 Wien
- Ja! Natürlich Naturprodukte GmbH, 2355 Wr. Neudorf

Impressum:

Herausgeber:	Johannes Baumgartner
ISBN:	978-3-9502915-6-8
Für den Inhalt verantwortlich:	Die AutorInnen
Redaktion und Layout:	Johannes Baumgartner
Druck, Verlag und ©2015:	Sektion Tierhaltung und Tierschutz der Österreichischen Gesellschaft der Tierärzte
Diesen Band folgendermaßen zitieren:	Tierschutz: Anspruch - Verantwortung - Realität. Bedürfnisse von Tieren. Tagungsbericht der 6. ÖTT-Tagung, Wien 2015

6. ÖTT- Tagung

Tierschutz

Anspruch– Verantwortung – Realität

Bedürfnisse von Tieren

6. Tagung der Plattform

Österreichische TierärztInnen für Tierschutz

07. Mai 2015

Veterinärmedizinische Universität Wien

INHALTSVERZEICHNIS

Bedürfnisse und Anpassungsfähigkeit von Tieren in ihrer tierethischen Relevanz 1

Bedürfnisse und Anpassungsfähigkeit von Nutztieren aus biologischer Sicht 9

Schlaf bei Nutztieren -
(neue) Einblicke in die Qualität des Ruhens..... 19

Die Tränkwasserversorgung von Nutz- und Liebhabertieren -
Verfügbarkeit und Qualität als Prüfparameter 27

Leben sie schon, oder zieren sie noch?
Von den Bedürfnissen sogenannter „Ziervögel“ in menschlicher Obhut 37

Fälle aus der amtstierärztlichen Praxis im Zusammenhang mit Bedürfnissen von Tieren:

Fallbeispiel 1: Pferdefütterung..... 47

Fallbeispiel 2: Hundehaltung in Wohnungen 51

Fallbeispiel 3: Schweinehaltung 57

Die Plattform „Österreichische Tierärztinnen und Tierärzte für Tierschutz“ (ÖTT)
stellt sich vor..... 65

Leitbild der Plattform Österreichische Tierärztinnen und Tierärzte für Tierschutz (ÖTT) 67

Bedürfnisse und Anpassungsfähigkeit von Tieren in ihrer tierethischen Relevanz

P. KUNZMANN

1. Zusammenfassung

Dass wir im Kontext von Tierschutz über „Bedürfnisse“ sprechen, ist Zeichen und Ergebnis eines wichtigen Paradigmenwechsels: Wie erkennen damit an, dass wir Tieren eine subjektive Innenwelt zusprechen, und dass diese inneren Zustände für uns moralische Relevanz haben. Dass es gar nicht so leicht ist, sich von diesem „Fremdpsychischen“ ein adäquates Bild zu machen, ist ethisch nicht zentral: Wichtig ist es, richtig einzuschätzen, was dem Tier „wichtig“ ist. Da Tiere in menschlicher Obhut in ihrer Bedürfnisbefriedigung ganz von uns abhängen, ist es von zentraler Bedeutung, diese Bedürfnisse gut zu kennen und adäquat zu bedienen. Im Vergleich zu Tieren haben Menschen andere Strategien, mit ihren Bedürfnissen umzugehen. Dies ist bei der Frage nach der Anpassungsfähigkeit zu beachten. Die Formel von der „nicht überforderten Anpassungsfähigkeit“ von Tieren als Maßstab für Tiergerechtheit ist angesichts der graduellen Natur von „animal welfare“ eng auszulegen. Offen bleibt die Frage, in welcher Weise wir auf jene Bedürfnisse eingehen sollen, die nicht unmittelbar zu Leiden führen, wenn sie nicht befriedigt werden. Es liegt allerdings nahe, Tieren einen möglichst großen Horizont an positiv erlebbaren Bedürfnisbefriedigung zu bieten; dies trägt bei zu einer positiven „Grundstimmung“, die die unvermeidlichen Frustrationen dämpft. Zentral bleibt dabei das tierliche Wohlbefinden als Maßstab.

2. Bedürfnisse? Von Tieren?

Bevor wir uns um die ethische Relevanz der Bedürfnisse von Tieren kümmern, muss erst die Frage gestellt sein, ob Tiere überhaupt Bedürfnisse haben. Ist das nicht eine sonderbare Frage?

Willa Bohnet (Bohnet, 2011, 27) stellt sie und fügt hinzu: „Zugegeben eine provokative Frage. Jeder Mensch, der selbst Haustiere hält oder sich mit diesen regelmäßig beschäftigt, wird die Frage mit einem klaren Ja beantworten.“ Bemerkenswert daran ist die Selbstverständlichkeit, mit der Bohnet diese Frage bejaht, und, wie ich vermute, sie wohl auch die weit überwiegende Mehrzahl unserer Zeitgenossen im mitteleuropäischen Raum beantworten würde. Dies gilt auch, wenn im vollen Sinne von „Bedürfnissen“ die Rede ist. „Nach Bergius (1994) ist unter einem Bedürfnis einerseits der Zustand eines Mangels an Stoffen und Reizen, die ein Lebewesen nötig zu seiner Entfaltung und Erhaltung benötigt, zum anderen aber auch das Gefühl, das mit dem Erleben des Mangels und mit dem Streben nach der Beseitigung dieses Mangels (Bedürfnisbefriedigung) verbunden ist, zu verstehen“ (Bohnet, 2011, 27). Damit ist eingeschlossen, was das Bedürfnis über den Bedarf hinaus ausmacht, nämlich eine subjektive Innenseite, ein subjektives Korrelat eines körperlichen Zustands von Mangel. „Dies bedeutet“, nochmals mit Bohnet (2011, 29) „dass bei der Beurteilung der Bedürfnisse unserer Haustiere auch die Gefühle des individuellen Tieres berücksichtigt werden müssen.“ Gerade hier endet die Selbstverständlichkeit, mit der wir bei Tieren von „Bedürfnissen“ sprechen können, denn es war dem christlichen Abendland und seiner philosophischen Tradition nicht in die Wiege gelegt, diese subjektive Innenseite bei anderen Wesen als bei Menschen wahrzunehmen und ernst zu nehmen. Viele verschiedene Einflüsse wirken zusammen, dass sich dies geändert hat: Auf wissenschaftlicher Seite prominent natürlich die Wirkung von Kognitionsforschung (vgl. Benz-Schwarzburg, 2012, bes. Kap. 14) und Evolutionstheorie bzw. das „Darwin’sche Kontinuum“ (vgl. Kotrschal, 2012). Lebensweltlich rücken Tiere regelmäßig in soziale Positionen, die für sie in unserer Geschichte untypisch waren, und die wesentlich durch die emotionale Zuwendung des Menschen bestimmt werden – nicht

notwendig zum Wohl der Tiere, aber häufig getragen von der Vorstellung, das Tier sei zu einem ebenso emotionalen Erleben fähig wie Herrchen oder Frauchen.

Um eine Diskussion über Bedürfnisse von Tieren im Kontext von Tierschutz einordnen zu können, sei darauf verwiesen, welche große Schritte nötig waren, hier überhaupt von Bedürfnissen zu sprechen und ihnen diese kardinale Bedeutung in Tierschutz zuzuschreiben: Tiere haben eine eigene subjektive Welt und diese ist maßgeblich für unser Handeln an ihnen. Tom Regans berühmte Formel (Regan, 1989) von den Tieren als „ experiencing subjects of a life, with inherent value of their own", bringt es auf den Punkt.

Allerdings liegen auch hier noch Schatten von Cartesianismus über den Debatten: Während den Säugetieren wohl kaum mehr die kognitiven Fähigkeiten abgesprochen werden, die die Voraussetzung von Bedürfnissen im o.g. Sinne darstellen, steht die Bruchlinie gerade bei den Fischen. „Fishes are neurologically equipped for an emotional responses, but not conscious pain and feelings", heißt es bei Rose et al. (Rose et al., 2014) und einer der Mitautoren, R. Arlinghaus, kommentiert die Studie im Netz: "These findings suggest that fish either have absolutely no awareness of pain in human terms or they react completely different to pain. By and large, it is absolutely not advisable to interpret the behaviour of fish from a human perspective." Das Cartesianische daran übrigens ist nicht das Absprechen von Emotionen, sondern die Vorstellung von „unconscious nociception", also einer Art unbewusster Wahrnehmung von Schädigung; wie auch immer.

3. Die Frage nach dem Fremdpsychischen

Dürfen wir umgekehrt unterstellen, was immer wieder gerne von K. Lorenz zitiert wird (z.B. bei Bohnet): "Ein Mensch, der ein höheres Säugetier … wirklich genau kennt und nicht davon überzeugt wird, dass dieses Wesen Ähnliches erlebt wie er selbst, ist psychisch abnorm und gehört in die psychiatrische Klinik, da eine Schwäche der Du-Evidenz ihn zu einem gemeingefährlichen Monstrum macht." Vielleicht gehörte aber K. Lorenz heute nicht in die Psychiatrie, aber in ein philosophisches Seminar, wo er lernen könnte, dass die Du-Evidenz nicht so evident ist, wie er meint. Philosophen, die Zweifel an dieser Evidenz hegen, sind keine gemeingefährlichen Psychopathen. Sie stellen nur fest: Ganz so einfach können wir uns wohl doch nicht in Andere einfühlen, denn schon zwischen Menschen ist das Psychische und Fremdpsychische ein echtes Problem, wie die opulente philosophische Literatur vor allem aus der analytischen Tradition nahelegt, prominent etwa Gilbert Ryles Werk „The Concept of Mind" (1949). Wittgensteins Diktum aus den „Philosophischen Untersuchungen" (PU, Teil II, S. 568): „Wenn ein Löwe sprechen könnte, wir könnten ihn nicht verstehen", zielt zunächst auf die Verhältnisse unter Menschen ab. Aber es gilt *a fortiori* natürlich auch für unser Verständnis von Löwen: Wissen wir wirklich, wie es sich für einen Löwen anfühlt zu hungern? Oder wie es sich für ihn anfühlt, in eine Antilope zu beißen? Und wie es sich für die Antilope anfühlt, vom Löwen gepackt zu werden? So absurd es Lorenz erschien, Ähnlichkeiten zu leugnen, so absurd erschien es Wittgenstein und vielen seiner Interpreten, einfach anzunehmen, „in" einem anderen Bewusstsein müssten sich *grosso modo* das Gleiche abspielen wie „in" meinem eigenen. Hier prallen die Theorien und die Tierbilder aufeinander, wobei es wiederum eine große Rolle spielt, welche Bedeutung man der Sprache beimisst für unser Bewusstsein, die uns mutmaßlich von den Tieren unterscheidet (Glock, 2013).

Wenn wir also von Bedürfnissen im Vollsinne sprechen, müssen wir auch über Gefühle sprechen; das stellt uns vor große erkenntnistheoretische und sprachliche Probleme, die hier nicht zu diskutieren sind. Sie kehren aber wieder in den Diskussionen um die Relevanz von „Bedürfnissen" im Kontext von Tierschutz. Wenn wir Bedürfnisse und damit die subjektiven Status von Tieren ernst nehmen, müssen wir auch ausweisen, wie wir diese denn überhaupt erfassen wollen. Der viel zitierte Analogieschluss ist aus philosophischer Sicht gerade nicht so direkt und verlässlich, wie wir ihn – gerade im Tierschutz – gerne

hätten. Er „stützt sich auf die starke stammesgeschichtliche Verwandtschaft von Mensch und Wirbeltier … in der Physiologie einschließlich dem zentralen Nervensystem. Negative Empfindungen der Tiere bei Schmerzen, Leiden, Angst oder Hunger, sind in ähnlicher Weise wie bei Menschen erkennbar. Der Analogieschluss besagt, dass es über die Artgrenze hinweg möglich ist, Empfindungen von Tieren zu erkennen“ (Kluge, 2002, §1 Rn. 33). Letzteres ist aus guten Gründen bestreitbar; zumindest hat der Analogieschluss seine Grenzen.

Für die ethische Diskussion selbst können wir für den Augenblick von diesen Details absehen. Wie ich noch zeigen will, sind die vermuteten „Analogien“, die man hier besser „Ähnlichkeiten“ zwischen Mensch und Tier nennen sollte, gar nicht so wichtig. Wichtig ist, dass man den „Befindlichkeiten“ von Tieren moralische Relevanz beimisst. Hier lassen sich die „Bedürfnisse“ von Tieren sinnvoll einordnen, die zentral für eine Sorge um die Tiere werden. Das Bindeglied zwischen Tierschutz und Bedürfnissen besteht im Leiden, das aus unbefriedigten Bedürfnissen resultiert. Nicht alle tierschutzrelevanten Einflüsse von Menschen auf Tiere haben etwas mit der Bedürfnisstruktur zu tun, aber ein subjektiv „empfundener“ Mangel bedeutet Leiden, sogar unabhängig davon, ob dieser Mangel "objektiv" mit einem echten Schaden für das Tier einhergeht.

Höchstwahrscheinlich gibt es sogar einen erheblichen Unterschied (vgl. Kromka, 2000, bes. 34f.) in der Wahrnehmung von Schmerz und Leid zwischen Mensch und Tier. Ganz gleich, wo Leid „*stärker*“ empfunden wird, wird es mutmaßlich sehr *unterschiedlich* empfunden. Einerseits entlastet die menschliche Fähigkeit zu sprachlich-rationaler Erfassung der Situation in zeitweisen Leiderfahrungen: Menschen wissen, dass der Zahnarzt nach wenigen Minuten aufhören wird zu bohren und können ihren Schmerz rationalisieren. Sie können die Grenzen solcher Erfahrungen und Erlebnisse einschätzen und sich – eine Linderung gedanklich vorwegnehmend – über diese hinwegtrösten. Umgekehrt weist eine lange Tradition (seit dem Hellenismus) darauf hin, dass erst durch die Rationalität in hohem Maße Leiden entsteht, wo sie für einen „natürlichen“, nicht-rationalen Zugang zur Wirklichkeit, wie ihn die Tiere mutmaßlich haben, nicht entstehen. Erst die „Vorstellung“ von Schmerz und Leid schaffe die eigentlichen Leiden. Moderner gesagt: Das reflexive Bewusstsein bildet den Resonanzboden, von dem Schmerz gesteigert widerhallt, ja erst „richtig“ bewusst wird.

4. Die Relevanz von Bedürfnissen

Für Menschen können wir an dieser Stelle Bedürfnisse von Wünschen abgrenzen: Ein unerfüllter Wunsch muss unser Wohlergehen nicht beeinträchtigen. Ich kann den Wunsch hegen, jetzt lieber auf Mallorca zu sein oder den Wunsch, Klavier spielen zu können. Ich kann es nicht. Das verdirbt mir nicht den Tag. Ein Bedürfnis, das den Namen verdient, und das nicht befriedigt wird, ist dagegen immer misslich. Wenn ich wirklich das Bedürfnis habe, mit einem Vertrauten zu sprechen oder mich auszuruhen, und ich kann es nicht, dann liegt darin eine Minderung meines Wohlbefindens. Über die Intensität dieses „Leidens“, vom Unbehagen bis hin zur Qual, ist damit nichts gesagt. Wenn wir bei Tieren von Bedürfnis sprechen, dürfen wir analog annehmen, dass unerfüllte „Bedürfnisse“ eine Minderung von Lebensqualität nach sich ziehen, also eine Form von „Leiden“ im allerweitesten Sinne. In der klassischen Form gründet Jeremy Bentham den moralischen Status von Tieren darauf, dass wir die Frage „Can they suffer?“ mit „Ja!“ beantworten. Sie können leiden, und das ist Grund, sie moralisch zu berücksichtigen. Wenn es nun richtig ist, dass frustrierte Bedürfnisse mit Leiden (in welcher Form und Intensität auch immer) einhergehen, gibt es eine unmittelbare Bedeutung von „Bedürfnissen“ in moralischer Hinsicht. Die Bedürfnisse von Tieren in menschlicher Obhut zu befriedigen, wird damit zu einer unmittelbaren moralischen Verpflichtung.

Es wird damit auch zu einer moralischen Verpflichtung, so viel über diese Bedürfnisse zu wissen, dass sie auch nicht unabsichtlich frustriert werden. Dies schließt eine selbstkriti-

sche und ergebnisoffene Prüfung ein, was wir denn den Tieren vorenthalten. Die derzeit sattsam bekannte Diskussion um das Schwanzbeißen bei Schweinen böte ein Lehrstück, denn anders als mangelnde Bedürfnisbefriedung dürfte das Phänomen schwer zu erklären sein, wenn auch nicht klar ist, welche Bedürfnisse realiter frustriert werden.

Hier hat nun eine echte Analogie Platz: „Wenn wir einem Tier moralischen Status zuschrieben, dann ist das, was *für ein Tier* wertvoll ist, prima facie moralisch relevant. Wohlergehen, definiert im weitesten Sinne, als die Dinge, die *für ein Tier* von intrinsischem Wert sind, ist so zentral für jedes Lebewesen, dass es in jedem Fall berücksichtigt werden muss, sobald ein Tier Mitglied der moralischen Gemeinschaft ist.“ (Schmidt, 2013; Herv.P.K:). Die Analogie besteht nun darin, dass ich weiß, was *für mich* wertvoll ist. Oder auch widerwärtig. Selbst wenn wir uns nur schwer in ein anderes Wesen einfühlen können, wenn wir nur eine ungefähre Idee davon haben, wie dem anderen zumute ist, können wir doch einschätzen, was sein Zustand *für ihn* bedeutet. Ich hatte noch nie die Zahnschmerzen eines anderen, nur meine eigenen. Ich habe, zum Glück, noch nie rheumatische Beschwerden erlebt, kann aber einordnen, was sie für den anderen bedeuten, für denjenigen, der sie hat. Auf unser Thema bezogen: Selbst wenn die Ähnlichkeit des Erlebens und des Erlebten zwischen Mensch und Tier schwächer ausfällt, als der „Analogieschluss“ es nahelegt, ist es moralisch bedeutsam, dass ein bestimmter Zustand eines anderen empfindenden Wesens *für eben dieses Wesen* relevant ist. Auch wenn ich die Bedürfnisse eines Löwen nicht wirklich nachvollziehen kann (oder doch?):Ich weiß, dass er sie hat und dass ihm an ihrer Befriedigung liegt. Diese Analogie ist entscheidend, die Ähnlichkeit mit unserem eigenen Erleben ist demgegenüber sekundär.

5. Menschliche Obhut

Wir sollten dabei nicht vergessen, dass "in menschlicher Obhut" de facto bedeutet: in totaler, brutaler Abhängigkeit vom Menschen. Gleichgültig, zu welchem Zweck und unter welchen Umständen wir Tiere halten und schließlich unabhängig von der Tierart, der sie angehören: Wenn wir Tiere halten, legen wir fest, wie, womit und in welchem Maße sie ihre „Bedürfnisse“ befriedigen können. Anders gesagt: Wenn wir uns Tiere als Wesen vorstellen, die für die Dynamik ihres Lebensvollzugs auf viele Ressourcen angewiesen sind, dann wird die ganze Verantwortung des Menschen erst richtig deutlich. Wir legen fest, was sie fressen, welche Luft sie atmen, wo und wie sie sich bewegen, wem sie begegnen, womit sie ihre Zeit verbringen können, ob und wie sie sich fortpflanzen – alles, alles, alles. Stellen wir uns Tiere vor als Wesen, die eine bestimmte Umwelt brauchen, und deren Biologie festlegt, wie groß die Toleranzen sein dürfen, in denen sie sich wohl fühlen oder auch gesund bleiben. Wenn wir überhaupt Tiere halten dürfen, dann unter verantwortungsvoller Berücksichtigung ihrer Bedürfnisse. Gehen wir darin in die Irre, sei es aus Unwissen, sei es aus Unwillen, sei es aus der Verbindung von beidem, dann verletzen wir eine moralische Pflicht. Wir unterschreiten die Verantwortung, die wir selbst dadurch geschaffen haben, dass wir Tiere abhängig machen von jenen Ressourcen, die wir, und nur wir, ihnen zur Verfügung stellen. Wesen, die Bedürfnisse haben, „leiden“, wenn diese nicht befriedigt werden. In der Haltung durch den Menschen sind Tiere davon abhängig, wie genau wir ihre Bedürfnisse kennen und wie trefflich wir sie bedienen.

6. Die „Anpassungsfähigkeit“

Müssen wir aus dem Gesagten die Konsequenz ziehen, alle Bedürfnisse der Tiere immer und überall befriedigen zu sollen?

Eine nahe liegende Antwort bestünde im Verweis darauf, dass wir ja auch unsere eigenen Bedürfnisse nicht ständig befriedigen können und müssen. Allerdings wird schnell klar, dass wesentliche Strategien, mit denen Menschen ihre Bedürfnisse „managen“, nicht auf Tiere übertragbar sind. Eine zentrale Figur ist dabei die Fähigkeit, „Wünsche

zweiter Ordnung“ auszubilden, also selbst zu wünschen oder nicht zu wünschen, was wir uns wünschen. Menschen können sich von ihren unmittelbaren Bedürfnissen distanzieren und dies ist eine wesentliche Funktion, mit Bedürfnissen zurechtzukommen. Zum Bedürfnis, jetzt ein Bier zu trinken, können Menschen Distanz aufbauen durch den Wunsch, ihren Führerschein zu behalten. Fundamental wird damit wieder auf das Zeitbewusstsein des Menschen verwiesen, der aktuelle Bedürfnisse, allgemein aktuelle Bewusstseinszustände transzendieren kann unter Rückgriff oder Vorgriff auf höhere Güter, denen er gegenwärtige Lust opfert oder für die er gegenwärtige Unlust in Kauf nimmt. Ob wir Tieren ein solches Management der eigenen Bedürfnisse zutrauen sollen, ist fraglich, obwohl sie natürlich auch Appetenz-Aversion-Konflikte bewältigen, und ein gegenwärtiges Übel um eines größeren künftigen Gutes auf sich nehmen.

Nehmen wir also an, dass Tiere ihren Bedürfnissen unmittelbarer ausgesetzt sind, als zumindest erwachsene Menschen, denn auch Kindern fällt es erfahrungsgemäß schwer, ihre Bedürfnisse im genannten Sinn zu steuern.

Wir können differenzieren, welches Gewicht welche Tiere dem Bedürfnis selbst geben. Hier bewährt sich das Prinzip, dass es im Wesentlichen nicht auf unsere Sicht der Dinge ankommt, sondern auf den „Werthorizont“ des Tieres. Wir sind nicht ahnungslos, wie stark ein Tier an der Befriedigung eines bestimmten Bedürfnisses interessiert ist.

Wir können Tieren damit auch eine gewisse Frustrationstoleranz unterstellen. Hier haben wir den Punkt der Anpassungsfähigkeit erreicht, denn selbst wenn wir ein bestimmtes Bedürfnis aktuell unterstellen, muss die Befriedung genau dieses Bedürfnisses nicht handlungsleitend sein. Und es muss sich nicht negativ auswirken, wenn sie ausbleibt. Ist dies der Sinn der Formel Stauffachers (vgl. z.B. Schmidt 2004), eine Haltung sei dann tiergerecht, wenn sie die Anpassungsfähigkeit der Individuen nicht überfordere? Gibt es da überhaupt eine Grenze, die wir ziehen können? Oder haben wir nicht vielmehr Grade von „Anpassung“ und von „Tiergerechtheit“? Bedürfnisse kennen Grade und auch die Relevanz für das Tier kennt Grade. Vielleicht dürfte man unterstellen: Je wichtiger das Bedürfnis, je länger es frustriert wird, desto schlimmer für das Tier. „Wohlbefinden bzw. ‚welfare‘ kann daher auf einem Kontinuum von ‚sehr schlecht‘ bis ‚sehr gut‘ schwanken“ (Waiblinger, 2012). Maßstab dafür ist wiederum die Befindlichkeit des Tieres. „Das Wohlbefinden ist gut, wenn das Tier mögliche Herausforderungen der Umwelt leicht bewältigen kann oder zu einem bestimmten Zeitpunkt keine Probleme zu bewältigen hat, dagegen ist es umso mehr beeinträchtigt, je schwieriger es für das Tier ist, mit der Umwelt zurechtzukommen. … Schwierigkeiten äußern sich die negativen Emotionen, Verhaltensproblemen und der Beeinträchtigung der körperlichen Gesundheit.“ (Waiblinger, 2012). Soweit taugt diese Bestimmung auch im Rahmen pathozentrischen Bewertung: Je leidvoller das Frustrieren eines Bedürfnisses, desto schwerer wiegt es moralisch und ums so wahrscheinlicher sind die negativen Wirkungen. Diese sind wiederum rechtfertigungspflichtig für den Menschen, der sie verursacht.

Können wir den Satz Stauffachers so deuten, dass es gerade genügt, Tiere so zu halten, das sie mit den Umständen irgendwie zurecht kommen? Preisen wir die Anpassungsfähigkeit sozusagen ein und kümmern uns um die Bedürfnisse der Tiere nur insofern, als wir massives Leiden vermeiden müssen? Oder schulden wir den Tieren mehr? Frans A. Brom (Brom 1997) zitiert dazu eine lehrreiche Diskussion um das niederländische Tierschutzgesetz AHWA: „Someone claimed that the goal oft he AHWA could not be to give animals a permanent holiday.“ Vielmehr gehöre zum Leben von Tieren „a certain level“ von Stress. Es ging also darum “to prevent suffering (pool welfare), not to promote happiness. From this point of view, the animal’s welfare is injured if it drops below a certain level. … The choice between a point of departure in the life with happiness or in a life without suffering is important.”

7. Positive und negative Erfahrungen

Wenn es also um Bedürfnisse von Tieren geht, brauchen wir uns nur um die zu kümmern, deren Frustration leidvoll ist? Immerhin können wir bei Tieren wie bei Menschen sogar beeinflussen, welche Bedürfnisse sie entwickeln, sofern sie über die elementaren, vitalen Funktionen hinausgehen. Wenn wir dafür sorgen, dass Tiere in einer bestimmten Umwelt bestimmte Bedürfnisse gar nicht erst entwickeln, haben wir kein Problem mit diesen Bedürfnissen. Paradigmatisch prägte diese Argumentation die lange Diskussion um die Käfighaltung der Legehennen. Wenn die Tiere es nicht anders kennen, sind sie auch mit einer Umwelt zufrieden, in der sie ihr Verhaltensrepertoire gar nicht erst voll entfalten können. Das stört sie aber nicht. Welchen Anlass haben wir also, uns mit jenen Bedürfnissen von Tieren zu befassen, die wir selbst wecken? Ist es dann legitim, die Entstehung von Bedürfnissen zu behindern oder zu verhindern? Könnten wir nicht sogar dazu übergehen, durch Zucht und Aufzucht das Bedürfnis-Repertoire zu minimieren?

Das ist moralisch kontraintuitiv (bei Tieren wie bei Menschen). Tiere zu reduzieren, nur um ihnen Leiden zu ersparen, ist keine gute Idee.

Allerdings braucht es komplizierte ethische Begründungs-Muster, um zu zeigen, dass dies keine gute Idee ist. Während Konzepte der Leidensvermeidung ethisch schlank zu begründen sind, bedarf es viele Zusatzannahmen, um zu begründen, warum und in welchem Maße Tiere alles ausleben können sollen, was an Möglichkeiten in ihnen steckt. Albert Schweitzer hat diese Pflichten gegen das Leben positiv herausgestellt: „Als gut gilt ihm [dem denkenden Menschen]: Leben erhalten, Leben fördern, entwickelbares Leben auf seinen höchsten Stand bringen; als böse: Leben vernichten, Leben schädigen, entwickelbares Leben niederhalten“ (Schweitzer 1974, Bd.1, 171). Hierbei wäre wohl eingeschlossen, Tiere so viele positive Erlebnisse machen zu lassen wie möglich. Eine moderne Variante des Gedankens liegt in M. Nussbaums „*capabilities approach*“. „Die Kernidee ihres Wohlergehenskonzeptes ist das tierliche Gedeihen (*animal flourishing*); die Möglichkeit zur autonomen Ausübung der artspezifischen Fähigkeiten. Essenziell für ein in diesem Sinne gelingendes Leben sind nach Nussbaum unter anderem Gesundheit und Integrität, positive emotionale Erfahrungen, … und die freie Bewegung in einer Umwelt, welche die Sinne anregt“ (Schmidt 2013). Also doch *a permanent holiday*, in dem Tiere alle ihre *capabilities* ausleben dürfen? Hier Grenzen zu ziehen, wird reichlich schwer fallen. Der Charme rein pathozentrischer Argumentation besteht darin, dass wir damit ein Kriterium haben: die Bedürfnisse von Tieren sind soweit zu befriedigen, dass sie nicht unter der Frustration leiden.

Vielleicht hilft es, sich an der Leidensvermeidung zu orientieren, ohne die Sorge um Tiere auf das Vermeiden von Schäden oder Leiden reduzieren zu müssen. Gerade die Voraussetzung einer „bedürfnisorientierten“ Perspektive im Tierschutz biete dafür eine Chance, nämlich Tiere als „*experiencing subjects of a life*“ zu behandeln. „Für das Erleben der Bewältigungsfähigkeit spielen Erwartungen des Tieres in Bezug auf die Umwelt und damit die Wahrnehmung und Bewertung der eigenen Situation durch das Tier eine große Rolle – je nach Bewertung werden angenehme oder unangenehme emotionale Zustände ausgelöst“ (Waiblinger, 2012). Das begründet durchaus Forderungen nach einem *positiven* Ausleben des Verhaltensrepertoires und die Anreicherung des Lebens und der Lebenswelt von Tieren im Sinne eines „*flourishing*“. Denken wir uns Tiere als Wesen, die ihr eigenes Leben subjektiv mitvollziehen und gleichsam einen inneren Film kennen, der einen Zusammenhang hat. Dann spielt es durchaus eine Rolle, ob in diesem Film auch echte *Highlights* vorkommen. „Die kognitive und emotionale Bewertung der gleichen Situation wird verändert. Auch Schmerzreize derselben Intensität können je nach Grundstimmung stärker oder weniger stark empfunden werden.“

Wenn Tiere empfindungsfähige Wesen sind, die nicht nur im Augenblick leben, sondern etwas wie „Grundstimmung“ kennen, dann ist es in hohem Maße sinnvoll, ihnen Ressourcen zu bieten, die diese Grundstimmung positiv heben. Natürlich soll dies sie nicht

darauf vorbereiten, leidvolle Erfahrung besser zu überstehen; aber es hilft, Leiden zu mindern, wo es notwendigerweise auftritt. Es hat durchaus Sinn, auf Bedürfnisse einzugehen, deren Frustration nicht notwendigerweise und unmittelbar zu Leiden führt. Gerade mit Blick auf das Verhaltensrepertoire lohnt sich ein neuer Zugang.

Damit schließt sich auch der Kreis der Betrachtung: Bedürfnisse ernst zu nehmen, heißt in erster Linie, Tiere als Subjekte ernst zu nehmen, die ein Interesse daran haben, ihr Wohlsein zu wahren. Gerade wenn Menschen alle Zugänge zu den Mitteln kontrollieren, mit denen Tiere ihre Bedürfnisse befriedigen, liegt eine besonders hohe Verantwortung darin, diese Bedürfnisse so gut zu kennen und auf sie einzugehen, dass sie so selten wie möglich frustriert werden.

Literatur

Arlinghaus, R.: Do fish feel pain? http://www.fv-berlin.de/news/do-fish-feel-pain?set_language=en

Benz-Schwarzburg, J. (2012): Verwandte im Geiste, Fremde im Recht. Erlangen.

Brom, F.A. (1997): Animal Welfare, Poblic Policy and Ethics, in: Dol, G. et al (Hrsg.) Animal Consciousness and Animal Ethics: Perspectives from the Netherlands. Assen.

Glock, J. (2013): Mental Capacities and Animal Ethics, in: Petrus, K., Wild, M.: Animal Minds & Animal Ethics. Bielefeld, 113-146.

Kluge, H.-G. (2002): Tierschutzgesetz (Kommentar). Stuttgart.

Kotrschal, K. (2012): Argumente für einen wissens- und empathiegestützten Tierschutz: Biologie, Soziales und Kognition, in: Grimm, H., Otterstedt, C.: Das Tier an sich. Göttingen. 135-171

Kromka, F. (2000): Mensch und Tier. Bergisch Gladbach.

Regan, T: The Case for animal rights (1989): http://www2.webster.edu/~corbetre/philosophy/animals/regan-text.html

Rose, J.D., Arlinghaus, R., Cooke, S.J., Diggles, B.K., Sawynok, W., Stevens, E.D. & Wynne, C.D.L. (2014): Can fish really feel pain? Fish and Fisheries, (2014), 15, 97–133 DOI: 10.1111/faf.12010.

Schmid, L. (2004) Verhaltensbeobachtungen nach Enrichment der Haltungsbedingungen von Laborhunden. Dissertation. München.

Schmidt, K. (2013): Tierethik und Tierwohlforschung, in: Tierethik.

Tschanz, B., Fölsch, D.W., Graf, B., Grauvogl, A., Loeffler, K., Marx, D., Schnitzer, U., Unshelm, J., Voetz, N., Zeeb, K. unter Mitarbeit von Bessei, W., Kämmer, P., Kohli, E., Lehmann, M., Sambraus, H.H., Sommer-Wyss, T. (1987): Bedarfsdeckung und Schadensvermeidung, Dt. Veterinärmedizinische Gesellschaft (DVG), Gießen.

Bohnet, W. (2011): Die Bedürfnisse der Tiere in der Mensch-Tier-Beziehung. In: Otterstedt,C., Rosenberger, M: Gefährten – Konkurrenten – Verwandte, 26-48.

Waiblinger, S. (2012): Die Bedeutung der Veterinärmedizin für den Tierschutz, in: Grimm, H., Otterstedt, C.: Das Tier an sich. Göttingen. 172-197.

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. Peter Kunzmann
Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
Institut für Tierhygiene, Tierschutz und Nutztierethologie
30173 Hannover; Bischofsholer Damm 15
Peter.Kunzmann@tiho-hannover.de

Bedürfnisse und Anpassungsfähigkeit von Nutztieren aus biologischer Sicht

B. WECHSLER

Zusammenfassung

Die Grenzen der Anpassungsfähigkeit einer Tierart an bestimmte Haltungsbedingungen sind dadurch bedingt, dass deren Verhaltenssteuerung Erwartungen an die Umwelt beinhaltet. Diese Erwartungen sind das Ergebnis der Evolution, in der Wissen über die natürliche Umwelt der Tierart in den Genen gespeichert wurde. Für die Tierhaltung ist es wichtig, zwischen den Funktionen und den Zielen des Verhaltens zu unterscheiden. Tiere wissen nicht um die Funktion ihres Verhaltens. Sie verfolgen näherliegende Ziele. Tiergerecht ist somit ein Haltungssystem, in dem das Tier seine zielorientierte Verhaltensorganisation verwirklichen kann. In der künstlichen Haltungsumwelt werden Ziele und Funktionen aber oft voneinander getrennt. Da sich die Verhaltenssteuerung nicht direkt an den Funktionen, sondern an näherliegenden Zielen orientiert, bleiben Bedürfnisse unbefriedigt, wenn die Ziele nicht erreicht werden können. Beispielhaft aufgezeigt wird dies für das Nestbauverhalten von Muttersauen und das Schwanzbeißen von Mastschweinen. Dabei wird auch deutlich, dass die Bedürfnisse und das Wohlbefinden von Tieren mit wissenschaftlichen Methoden untersucht werden können. Die Methode des operanten Konditionierens ermöglicht es, das Bedürfnis von Muttersauen nach Zugang zu Nestbaumaterial zu quantifizieren. Ergebnisse eines Cognitive Bias Test bei Mastschweinen zeigen, dass sich Einstreu positiv auf die Grundstimmung der Tiere auswirkt, so dass sie eine neue Situation im Vergleich zu einstreulos gehaltenen Schweinen optimistisch beurteilen.

1. Was steht in der Gesetzgebung?

Das Österreichische Tierschutzgesetz hält in § 13 die Grundsätze der Tierhaltung fest. Tiere sind demnach so zu halten, „dass ihre Körperfunktionen und ihr Verhalten nicht gestört werden und ihre *Anpassungsfähigkeit* nicht überfordert wird“. Zudem müssen die Haltungsbedingungen „unter Berücksichtigung der Art, des Alters und des Grades der Entwicklung, *Anpassung* und Domestikation der Tiere ihren physiologischen und ethologischen *Bedürfnissen* angemessen“ sein, und es ist sicherzustellen, dass „die Haltung nach dem anerkannten Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse ihr *Wohlbefinden* nicht beeinträchtigt“. Ähnliche Formulierungen finden sich auch in der Tierschutzgesetzgebung Deutschlands und der Schweiz.

Der Gesetzgeber und damit die Öffentlichkeit gehen somit davon aus, dass Tiere ein Wohlbefinden und Bedürfnisse haben. Es gibt einen gesellschaftlichen Konsens, dass das Wohlbefinden der Tiere nicht ohne besonderen Grund beeinträchtigt werden darf und dass deren Bedürfnisse berücksichtigt werden müssen. Interessanterweise wurde auch der biologische Begriff der Anpassungsfähigkeit in die Gesetzgebung aufgenommen. Es besteht somit auch Konsens, dass es Grenzen der Anpassungsfähigkeit gibt, die tierartspezifisch durch die Prozesse der Evolution und der Domestikation sowie tierindividuell durch die Anpassung im Laufe der Ontogenese bedingt sind.

2. Was bedeutet der Begriff Anpassung in der Biologie?

Alle Schweine haben einen Rüssel, und alle Schweine wühlen mit dem Rüssel. Sowohl der Rüssel als auch das Wühlen gehören zu den typischen Merkmalen dieser Tierart. Beide Merkmale helfen dem Schwein, in seiner natürlichen Umwelt Nahrung zu finden. Verhaltensmerkmale haben ebenso wie körperliche Merkmale eine biologische Funktion. Letztendlich besteht ihre Funktion darin, das Überleben und die Fortpflanzung des Besitzers dieser Merkmale zu fördern.

Körperliche Merkmale und Verhaltensmerkmale haben auch eine gemeinsame Geschichte. Für den Biologen sind sowohl der Rüssel als auch das Wühlen des Schweines das Ergebnis eines evolutiven Prozesses. Im Laufe der Stammesgeschichte (Phylogenese) einer Tierart werden über tausende von Generationen hinweg diejenigen Merkmale positiv selektioniert, die die biologischen Funktionen möglichst gut erfüllen. Die Selektion geschieht in Auseinandersetzung mit der natürlichen Umwelt der Tierart. Merkmale, die sich in der arttypischen Umwelt besonders gut bewähren, d.h. deren Träger lange leben und viele Nachkommen hinterlassen, setzen sich gegenüber weniger optimalen Merkmalen durch.

Diese Überlegungen gehen davon aus, dass sowohl die Form und der Aufbau des Rüssels als auch die neuronale Steuerung des Wühlens in den Genen des Schweines verankert sind und dass diese Information von Generation zu Generation weitervererbt wird. Durch die positive Selektion von Genen, die zur Ausprägung von körperlichen Merkmalen oder Verhaltensmerkmalen führen, welche die biologischen Funktionen gut erfüllen, passt sich das Genom im Laufe der Evolution an die arttypische Umwelt an. Man kann daher auch sagen, im Genom ist Information über die arttypische Umwelt gespeichert. Gene, welche die Form und den Aufbau des Rüssels oder die neuronale Steuerung des Wühlens bestimmen, beinhalten phylogenetisch erworbenes Wissen über die Festigkeit des Bodens in der natürlichen Umwelt des Schweines. Man kann sogar noch weiter gehen und sagen, dass der Rüssel und das Wühlen des Schweines die Erwartung in sich tragen, eine arttypische Umwelt mit einer bestimmten Bodenfestigkeit und einem bestimmten Gehalt an Nahrung im Boden vorzufinden.

Neben der Anpassung im Laufe der Evolution gibt es auch die Anpassung des einzelnen Tieres an seine spezifische Umwelt im Laufe der Ontogenese. Diese Anpassung erfolgt durch das Lernen (Wechsler und Lea, 2007). Schweine leben in der freien Natur in unterschiedlichen Lebensräumen, in denen die Verteilung und das Angebot von Nahrung sehr verschieden sein kann. Es ist daher sinnvoll, dass ein Schwein im Laufe seines Lebens lernt, welche Reize auf welche Nahrungsressourcen hinweisen und welches Verhalten eingesetzt werden muss, um an diese Nahrung heranzukommen. Auch beim Lernen wird Information gespeichert, jedoch nicht in den Genen, sondern im Nervensystem. Und analog zum Prozess der Evolution kann man sagen, dass die Tiere aufgrund des in der Ontogenese gespeicherten Wissens Erwartungen an ihre Umwelt haben (Wechsler, 1995). Ein Mastschwein, das den Motor der Futtermischanlage hört, erwartet aufgrund früherer Erfahrungen, dass es bald Zugang zu Futter bekommen wird. Wenn die Lernfähigkeit von Tieren berücksichtigt wird, lassen sich kritische Situationen entschärfen, indem Schweine beispielsweise schon vor dem Verladen für den Transport zum Schlachten an das Treiben gewöhnt werden.

3. Funktionen und Ziele des Verhaltens

Die Besonderheit der Nutztierhaltung besteht darin, dass die Tiere in einer Haltungsumwelt leben, die sich deutlich vom Lebensraum unterscheidet, in dem im Laufe der Evolution die Anpassung an die ökologische Nische der Tierart erfolgte. Während Wildschweine im Wald leben, werden Hausschweine in Buchten mit Futterautomaten gehalten. Für das Verständnis der Anpassungsfähigkeit von Nutztieren ist es aus biologischer Sicht entscheidend, eine Unterscheidung zwischen den Funktionen und den Zielen des Verhaltens vorzunehmen (Abegglen, 1974; Dawkins, 1983; Wechsler, 1993).

Fragen nach der Funktion eines Verhaltens sind immer Fragen nach dem Wozu eines Verhaltens. Wozu wühlt das Schwein mit dem Rüssel? Um an im Boden verborgene Nahrung zu gelangen. Wozu baut eine hochträchtige Sau ein Geburtsnest? Um den neugeborenen Ferkeln einen warmen und geschützten Ort zu schaffen. Hinter der Frage nach dem Wozu steht die Frage nach dem selektiven Vorteil, der zur Evolution einer Verhaltensweise geführt hat. Man nennt dies die funktionale Betrachtung des Verhaltens.

Daneben gibt es aber auch noch die kausale Betrachtung des Verhaltens. Sie ist an die Frage nach dem Wie des Verhaltens gebunden. Wie ist das Wühlen des Schweines gesteuert? Welche motivationalen Zustände und äußeren Reize lösen das Wühlen aus? Wie funktioniert die Verhaltenssteuerung, damit beim Nestbauverhalten der Sau tatsächlich ein warmer und geschützter Ort entsteht? Hinter der Frage nach dem Wie steht also die Frage nach den naheliegenden Zielen, die die Tiere mit ihrem Verhalten anstreben. Indem man die Frage nach dem Wozu von der Frage nach dem Wie unterscheidet, oder anders ausgedrückt, indem man die kausale (ursächliche) und die funktionale (zweckorientierte) Ebene des Verhaltens getrennt betrachtet, wird klar, dass das Verhalten in zwei Rückkopplungskreise (Abbildung 1) eingebettet ist.

Der große Rückkopplungskreis schematisiert den Prozess der Evolution. Das Verhalten steht im Dienste von Funktionen. Individuen, deren Verhalten die Funktionen gut erfüllt, werden positiv selektioniert: sie hinterlassen mehr Nachkommen, denen sie die Gene für das entsprechende Verhaltensmerkmal weitervererben. Der kleine Rückkopplungskreis entspricht der kausalen Verhaltenssteuerung. Das Verhalten ist unmittelbar auf Ziele ausgerichtet. Die Wahrnehmung gibt Rückmeldung, wenn die Ziele erreicht sind. Entscheidend für das Verständnis der Verhaltensorganisation ist dabei die Tatsache, dass sich das Verhalten auf der kausalen Ebene nur an den näherliegenden Zielen und nicht direkt an den Funktionen orientiert.

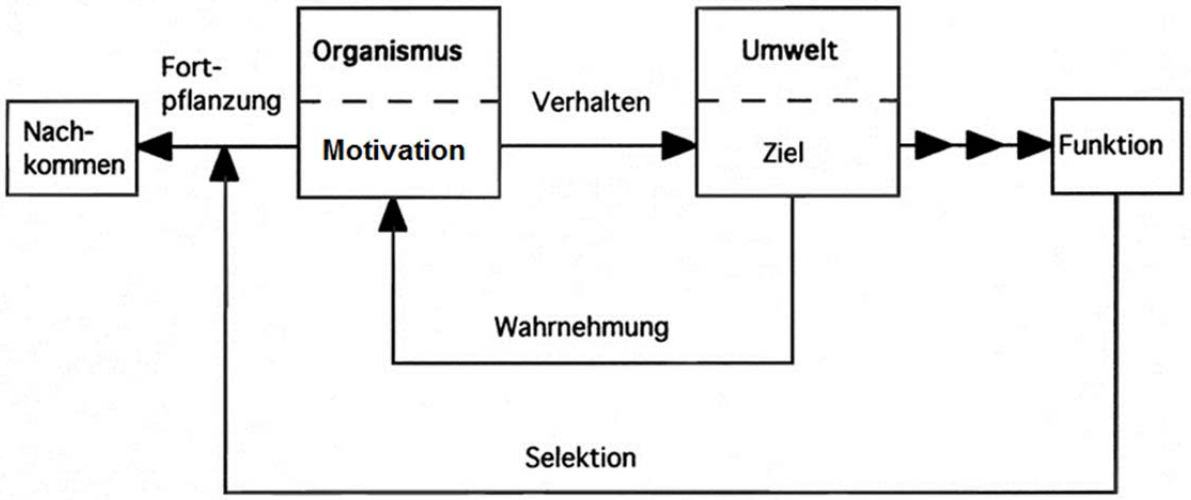


Abbildung 1: Kausaler und funktionaler Rückkopplungskreis der Verhaltenssteuerung.

In der natürlichen Umwelt einer Tierart geht das Erreichen eines Zieles selbstverständlich Hand in Hand mit dem Erfüllen der Funktion des Verhaltens. Wenn ein Schwein angetrieben von der Nahrungssuchmotivation den Rüssel in den Boden steckt und wühlt, wird es mit großer Wahrscheinlichkeit auf nahrhafte Wurzeln oder Kleintiere stoßen. Die taktilen und olfaktorischen Reize dieser Funde werden das Wühlen kurz unterbrechen. Das Schwein wird die Nahrung ins Maul nehmen, zerkauen, schlucken und dann mit Wühlen fortfahren. Dieser Ablauf wird über längere Zeit wiederholt, bis schließlich eine andere Motivation die Nahrungssuchmotivation ablöst und das Schwein sich beispielsweise suhlt. Die auf Ziele ausgerichtete Verhaltensorganisation bewirkt, dass das Schwein selektiv nach den Reizen von Nahrung sucht, ohne dass es um die Funktion seines Verhaltens, der Aufnahme von Nährstoffen zur Energiegewinnung, weiß.

Analog gelten diese Überlegungen für das Nestbauverhalten. Die Sau baut wenige Stunden vor dem Abferkeln ein Geburtsnest (Jensen, 1989; Stolba und Wood-Gush, 1989). Sie muss dazu keine Einsicht in die wärmedämmende und schützende Funktion eines Nestes zu haben. Kurz vor der Geburt steigt ihre Motivation, Nestmaterial einzutragen und dieses durch Ausmulden und Einscharren zu einem Haufen zu schichten. Die beim Nestbau ablaufenden Verhaltensprogramme sind Bestandteil einer zielgerichteten

Verhaltenssteuerung, die auslösende Reize wahrnimmt und mit adäquatem Verhalten beantwortet. Unter der Regie der evolvierten Verhaltenssteuerung entsteht ein Nest, das die Wahrscheinlichkeit des Überlebens der Ferkel erhöht.

Die Regelmäßigkeit, mit der in der natürlichen Umwelt das Erreichen der Ziele mit dem Erfüllen der Funktionen des Verhaltens zusammenfällt, verleitet dazu, die Unabhängigkeit des kausalen vom funktionalen Rückkopplungkreis zu übersehen. Die Gestaltung von Haltungssystemen nach rein funktionalen Gesichtspunkten und unter Vernachlässigung des kausalen Rückkopplungkreises führt zu tiefgreifenden Verhaltensproblemen, was weiter unten vertieft ausgeführt wird. Die Zielorientierung der Verhaltenssteuerung ermöglicht es aber auch, Haltungssysteme präzise an die Bedürfnisse einer Tierart anzupassen.

Entscheidend für die tiergerechte Gestaltung von Haltungssystemen ist die Tatsache, dass das Verhalten von Tieren nicht nur durch natürliche Reize, sondern auch durch sogenannte Attrappen ausgelöst werden kann. Eine gute Attrappe beinhaltet nur diejenigen Merkmale eines natürlichen Reizes, auf die der Wahrnehmungsapparat einer Tierart ausgerichtet ist. So ist es beispielsweise möglich, Abferkelbuchten für frei bewegliche Muttersauen zu bauen, welche die entscheiden Reize beinhalten, um das natürliche Verhalten der Tiere auszulösen (Schmid, 1992; Wechsler und Weber, 2007; Baxter et al., 2011). Die Haltungsumwelt ermöglicht es der Sau, einen Nestplatz auswählen und zum Nestbau geeignetes Material zu finden, einzutragen und im Nest zu bearbeiten. Untersuchungen an einer großen Anzahl von Würfen in der Schweiz zeigen, dass dieses Haltungssystem bezüglich Ferkelmortalität gleichwertig zu Systemen mit Kastenstand ist (Weber et al., 2006, 2007, 2009). Das Beispiel der Abferkelbucht verdeutlicht, dass ein tiergerechtes Haltungssystem keineswegs natürlich aussehen muss. Wichtig ist, dass die Sau in den letzten Stunden vor dem Abferkeln ihre in der Stammesgeschichte erworbene, zielorientierte Verhaltensorganisation verwirklichen und normales Verhalten zeigen kann (Wechsler, 2007).

4. Bedürfnisse von Tieren

Verhalten antwortet nicht nur reaktiv auf Umweltreize. Verhalten hat auch eine aktive, innere Komponente: das Motivationssystem (Hughes und Duncan, 1988; Jensen und Toates, 1993; Hogan, 2005). Die Motivationen entsprechen einer inneren Bereitschaft des Tieres, in einer gegebenen Umweltsituation ein bestimmtes Verhalten zu zeigen. Die Motivation kann große Schwankungen aufweisen, weshalb ein Tier in derselben Umweltsituation nicht regelmäßig dieselbe Verhaltensreaktion zeigt. Die nestbaumotivierte Sau trägt Strohbüschel ein, die sie auf Nahrungssuche und somit fressmotiviert verzehren würde. Das in jedem Moment beobachtbare Verhalten wird sowohl durch die äusseren Umweltreize als auch durch die innere Motivation bestimmt.

Eine Änderung der Motivation kann durch zahlreiche innere und äußere Ursachen herbeigeführt werden. Das intensive Nestbauverhalten der Sau vor dem Abferkeln dürfte auf ein Ansteigen der Nestbaumotivation im Zusammenhang mit hormonellen Veränderungen zurückzuführen sein. Die Säugemotivation einer führenden Sau steigt zwischen zwei Säugeakten parallel zur Milchproduktion kontinuierlich an. Die Bereitschaft, Abwehrverhalten gegenüber Feinden wie Sichern, Drohen und Angreifen zu zeigen, wird durch die Reize eines auftauchenden Raubfeindes schlagartig erhöht. Tageslicht und Lufttemperatur wirken wahrscheinlich gemeinsam auf die Nahrungssuchmotivation der Schweine ein und erzeugen die typische zweigipflige Tagesperiodik.

Das Motivationssystem nimmt eine Schlüsselstellung zwischen der von der Wahrnehmung gestalteten artspezifischen Umwelt und dem Repertoire arttypischer Verhaltenselemente ein. Es ist verantwortlich dafür, dass das Tier zu jedem Zeitpunkt das Richtige tut. Dies beinhaltet einerseits, dass das Tier auf die Vielzahl der in jedem Augenblick wahrgenommenen Reize abgestuft nach seinen Prioritäten mit dem momentan vordring-

lichsten Verhalten reagiert. So unterbricht eine Sau das Säugen sofort, wenn ein Raubfeind auftaucht. Andererseits muss das Motivationssystem auch sicherstellen, dass alle wichtigen Ziele des Verhaltens nach Ablauf eines Tages oder eines Reproduktionszyklus erreicht worden sind.

Diese zweite Aufgabe erfordert, dass das Motivationssystem nicht nur reaktiv auf die im Augenblick wirksamen Reize ausgerichtet ist. Dem Tier müssen auch aktive Strategien zur Verfügung stehen, um nach Reizsituationen zu suchen, die momentan nicht erreichbaren, aber längerfristig angestrebten Zielen entsprechen. Die Motivation darf daher nicht nur als Reaktion auf angetroffene Umweltreize ansteigen und durch das Ausführen der zugehörigen Verhaltenselemente wieder sinken. Sie muss auch ansteigen können, ohne dass die verhaltensauslösenden Reize vorhanden sind, und sie muss erhöht bleiben, bis das entsprechende Ziel der Verhaltenssteuerung erreicht ist. So muss beispielsweise die Nestbaumotivation einer Sau vor dem Abferkeln auch dann ansteigen, wenn diese noch keinen geschützten Nestplatz und kein geeignetes Nestmaterial wahrnimmt, und sie muss erhöht bleiben, bis die Sau beides gefunden und ein Nest gebaut hat.

Die Reize, die ein Tier finden muss, um die verschiedenen Ziele der Verhaltenssteuerung zu erreichen, sind keineswegs gleichmäßig über dessen Lebensraum verteilt. Es wird deshalb immer wieder in einen Zustand erhöhter Motivation gelangen, ohne dass ein Verhalten ausgelöst wird, das die Motivation senken würde. Die geeignete Strategie in dieser Situation ist das Appetenz- oder Suchverhalten. Das Tier ändert seinen Aufenthaltsort durch Fortbewegung oder es erkundet und bearbeitet Objekte, um die seiner Motivation entsprechenden Reize zu finden. In der Regel geht mit dem Appetenzverhalten eine Reizschwellensenkung einher. Das heißt, mit zunehmender Dauer des Appetenzverhaltens steigt die Bereitschaft des Tieres, auch auf weniger attraktive Reize zu reagieren. Das Appetenzverhalten und die begleitende Reizschwellensenkung sind evolvierte Strategien, um zur motivationalen Innenwelt eine passende Außenwelt zu finden. In der natürlichen Umwelt des Tieres führen sie meistens zum Erreichen des Zieles.

5. Verhaltensprobleme in intensiven Haltungssystemen

Die evolvierte Verhaltenssteuerung der Wildschweine scheint durch die Domestikation kaum verändert worden zu sein. Obwohl über Tausende von Jahren züchtungsbedingte, künstliche Auswahlkriterien angewandt wurden, haben sich die für die Verhaltenssteuerung massgeblichen Gene nur unbedeutend verändert. Die Untersuchungen von Stolba und Wood-Gush (1989) im Freigehege in Schottland belegen, dass das Repertoire der Verhaltenselemente beim Hausschwein praktisch identisch ist mit demjenigen beim Wildschwein. Das an ihre Umwelt angepasste Verhalten der Hausschweine im Freigehege lässt darauf schließen, dass sowohl der Wahrnehmungsapparat als auch das Motivationssystem im Laufe der Domestikation nicht grundlegend verändert wurden. In eine naturnahe Umwelt zurückversetzt, orientierte sich die Verhaltenssteuerung der domestizierten Schweine wieder an ihren ursprünglichen Zielen (Stolba und Wood-Gush, 1984).

Es ist charakteristisch für Schweinehaltungssysteme, dass sie primär auf die funktionale Ebene des Verhaltens ausgerichtet sind. Im Hinblick auf eine optimale Produktion werden die biologischen Funktionen Selbstaufbau, Selbsterhalt und Fortpflanzung weitgehend durch technische Lösungen angestrebt. Unbeachtet bleiben dabei die Ziele, welche die Schweine mit ihrer evolutiv erworbenen Verhaltenssteuerung anstreben. Die in Abb. 1 dargestellten beiden Rückkopplungskreise werden in intensiven Haltungssystemen oft voneinander getrennt. Da sich die Verhaltenssteuerung aber nicht direkt an den Funktionen, sondern an näherliegenden Zielen orientiert, bleiben bei einem Fehlen der Ziele wesentliche Verhaltensbedürfnisse unbefriedigt.

Die Sau braucht zum Beispiel im Abferkelstand kein wärmedämmendes Geburtsnest zu bauen, da der Stall klimatisiert ist und den Ferkeln ein erwärmtes Ferkelnest angeboten

wird. Trotzdem zeigt die Sau vor der Geburt eine gesteigerte Aktivität und beschäftigt sich intensiv mit dem angebotenen Nestbaumaterial (Vestergaard und Hansen, 1984; Damm et al., 2003; Andersen et al., 2014). Sie kann sich den veränderten Anforderungen der Haltungsumwelt nicht durch Lernen anpassen. In der natürlichen Umwelt muss jede Sau vor dem Abferkeln ein Geburtsnest bauen. Die evolvierte Verhaltenssteuerung ist daher nicht an die Situation angepasst, in der kein Nestbauverhalten gezeigt werden muss. In einer experimentellen Untersuchung konnte Arey (1992) mit Hilfe der Methode des operanten Konditionierens (Dawkins, 1990) zeigen, dass Sauen am Tag vor dem Abferkeln sehr stark motiviert sind, Zugang zu Nestbaumaterial zu erhalten.

Das Beispiel zeigt, dass bei einer Trennung von Zielen und Funktionen des Verhaltens die Anpassungsfähigkeit der Tierart überschritten wird. Deutliche Anzeichen einer Überforderung der Anpassungsfähigkeit sind die in intensiven Schweinehaltungssystemen auftretenden Verhaltensstörungen wie Stangenbeißen, Leerkauen, Schwanzbeißen und Ohrenbeißen. Die Erwartungen der evolvierten Verhaltenssteuerung erweisen sich in der künstlichen Haltungsumwelt als falsch. Der Wahrnehmungsapparat kann wichtige verhaltensauslösende Reize nicht finden. Die arttypischen Verhaltenselemente führen nicht zum Erreichen der angestrebten Ziele. Zustände erhöhter Motivation können über längere Zeit anhalten und nicht durch arttypische Verhaltensprogramme verändert werden. Unter diesen Bedingungen treten Verhaltensstörungen auf, die als Ersatzlösungen angesehen werden müssen, da in den intensiven Haltungssystemen die angestrebten Ziele nicht erreicht werden können.

Bei der Haltung von Aufzuchtferkeln und Mastschweinen kann das Schwanzbeißen zu großen Problemen führen. Zahlreiche Untersuchungen belegen, dass das Auftreten dieser Verhaltensstörung durch das Anbieten von Beschäftigungsmaterialien wie Stroh reduziert werden kann (Scott et al., 2006; Van de Weerd et al., 2006; Day et al., 2008). Man könnte daher argumentieren, dass der Funktionskreis des Fressens für das Überleben von Schweinen in ihrer natürlichen Umwelt von großer Bedeutung ist, die entsprechende Motivation jedoch in der Schweinehaltung durch das Anbieten von äußerst schnell verzehrbarem Kraftfutter unbefriedigt bleibt. Tatsächlich zeigten Hausschweine in einem naturnahen Freigehege trotz Zufütterung einer ausreichenden Ration Kraftfutter während eines großen Teils ihrer täglichen Aktivitätszeit Futtersuchverhalten (Stolba und Wood-Gush, 1989).

Diese Erklärung wird aber der Tatsache nicht gerecht, dass die Verhaltenselemente Beißen, Nagen, Lutschen und Kauen nicht nur dem Funktionskreis Nahrungserwerb zugeordnet werden können, sondern gleichzeitig das Verhaltensrepertoire des Appetenzverhaltens darstellen. Wie oben beschrieben wurde, handelt es sich beim Appetenzverhalten um eine in der natürlichen Umwelt sehr erfolgreiche, aktive Strategie, um auf unbefriedigende Reizsituationen zu reagieren. Sie wird jeweils dann eingesetzt, wenn ein Tier stark motiviert ist, ein bestimmtes Verhalten auszuführen, die verhaltensauslösenden Reize aber nicht vorhanden sind.

In intensiven Haltungssystemen hingegen ist das Appetenzverhalten in der Regel keine erfolgreiche Strategie. Die räumliche Einengung verunmöglicht es dem Tier, eine völlig neue Reizsituation aufzusuchen. Auch exploratives Verhalten kann keine Veränderung bringen, da alle Objekte im Haltungssystem schon vertraut sind. Die Tiere verbringen deshalb relativ viel Zeit mit Ruhen. Auf die Dauer ist es den Tieren aber unmöglich, nur zu ruhen und nur reaktiv Reize zu beantworten. Immer wieder bricht die aktive und für das Erreichen von Zielen in der natürlichen Umwelt um ein vielfaches erfolgreichere Strategie des Appetenzverhaltens durch. Da geeignete Reize fehlen, richten sie ihr Erkundungs- und Bearbeitungsverhalten immer wieder an dieselben, längst vertrauten Objekte. Die mit dem Appetenzverhalten einhergehende Reizschwellensenkung ist auch dafür verantwortlich, dass Mastschweine ihr umgebungsbearbeitendes Verhalten mangels auslösender Reize an die Schwänze und Ohren ihrer Buchtgenossen umorientieren.

Für die Praxis der Tierhaltung positiv ist, dass schon geringe Mengen an Stroh ausreichen, um das Bearbeiten von Artgenossen deutlich zu reduzieren. Day et al. (2002) variierten die Menge Stroh, die sie Mastschweinen täglich zur Verfügung stellten, und konnten nachweisen, dass 100 g Stroh pro Tier und Tag ausreichend sind, um das Bearbeiten des Schwanzes von Buchtgenossen auf einem tiefen Niveau zu halten. Neben Stroh als Einstreu können auch Stroh in Raufen, Strohpellets und Strohpresswürfel die Häufigkeit von Erkundungsverhalten, das an den Körper von Buchtgenossen gerichtet wird, reduzieren (Zwicker et al., 2013a, b).

Das Anbieten von Beschäftigungsmaterial hat nicht nur einen positiven Einfluss auf das Auftreten der Verhaltensstörung Schwanzbeißen, sondern fördert das Wohlbefinden von Schweinen tiefgreifender. Douglas et al. (2012) konnten zeigen, dass sich Einstreu bei Mastschweinen positiv auf die Grundstimmung der Tiere auswirkt. In einem Versuch lernten die Schweine zunächst, dass eine bestimmte Melodie mit einem positiven Reiz (Apfelstück) und ein Klicker-Ton mit einem negativen Reiz (Plastiksack vor dem Kopf bewegt) assoziiert ist. Im anschließenden sogenannten Cognitive Bias Test (Harding et al., 2004) mussten sie dann entscheiden, ob ein neuer Ton eine positive oder negative Auswirkung haben wird. In wechselnden Phasen wurden die Mastschweine mit und ohne Stroheinstreu gehalten und der Test wiederholt durchgeführt. Es stellte sich heraus, dass die Tiere in Phasen mit Stroheinstreu den neuen Ton deutlich positiver einschätzten als in Phasen ohne Einstreu. Dies lässt sich so interpretieren, dass für die Mastschweine bildlich gesprochen das Glas in Phasen mit Einstreu halb voll und in Phasen ohne Einstreu halb leer war.

Literatur

Abegglen, J.J. (1974): Ethologische Überlegungen zur industriellen Nutztierhaltung. Schweizer Archiv für Tierheilkunde 116: 501-504.

Andersen, I.L., Vasdal, G. and Pedersen, L.J. (2014): Nest building and posture changes and activity budget of gilts housed in pens and crates. Applied Animal Behaviour Science 159: 29-33.

Arey, D.S. (1992): Straw and food as reinforcers for prepartal sows. Applied Animal Behaviour Science 33: 217-226.

Baxter, E.M., Lawrence, A.B. and Edwards, S.A. (2011): Alternative farrowing systems: Design criteria for farrowing systems based on the biological needs of sows and piglets. Animal 5: 580-600.

Damm, B.I., Lisborg, L., Vestergaard, K.S. and Vanicek, J. (2003): Nest-building, behavioural disturbances and heart rate in farrowing sows kept in crates and Schmid pens. Livestock Production Science 80: 175-187.

Dawkins, M.S. (1983): Battery hens name their price: Consumer demand theory and the measurement of ethological 'needs'. Animal Behaviour 31: 1195-1205.

Dawkins, M.S. (1990): From an animal's point of view: Motivation, fitness, and animal welfare. The Behavioral and Brain Sciences 13: 1-61.

Day, J.E.L., Burfoot, A., Docking, C.M., Whittaker, X., Spoolder, H.A.M. and Edwards, S.A. (2002): The effects of prior experience of straw and the level of straw provision on the behaviour of growing pigs. Applied Animal Behaviour Science 76: 189-202.

Day, J.E.L., Van de Weerd, H.A. and Edwards, S.A. (2008): The effect of varying lengths of straw bedding on the behaviour of growing pigs. Applied Animal Behaviour Science 109: 249-260.

Douglas, C., Bateson, M., Walsh, C., Bédué, A. and Edwards, S.A. (2012): Environmental enrichment induces optimistic cognitive biases in pigs. Applied Animal Behaviour Science 139: 65-73.

Harding, E.J., Paul, E.S. and Mendl, M. (2004): Cognitive bias and affective state. Nature 427: 312.

Hogan, J.A. (2005): Causation: The study of behavioural mechanisms. Animal Biology 55: 323-341.

Hughes, B.O. and Duncan, I.J.H. (1988): Behavioural needs: Can they be explained in terms of motivational models. Applied Animal Behaviour Science 19: 352-355.

Jensen, P. (1989): Nest site choice and nest building of free-ranging domestic pigs due to farrow. Applied Animal Behaviour Science 22: 13-21.

Jensen, P. and Toates, F.M. (1993): Who needs 'behavioural needs'? Motivational aspects of the needs of animals. Applied Animal Behaviour Science 37: 161-181.

Schmid, H. (1992): Arttypische Strukturierung der Abferkelbucht. In: Aktuelle Arbeiten zur artgemässen Tierhaltung, KTBL-Schrift 351: 27-36. KTBL, Darmstadt.

Scott, K., Chennells, D.J., Campbell, F.M., Hunt, B., Armstrong, D., Taylor, L., Gill, B.P. and Edwards, S.A. (2006): The welfare of finishing pigs in two contrasting housing systems: Fully-slatted versus straw-bedded accommodation. Livestock Science 103: 104-115.

Stolba, A. and Wood-Gush, D.G.M. (1984): The identification of behavioural key features and their incorporation into a housing design for pigs. Annales de Recherches Véterinaires 15: 287-298.

Stolba, A. and Wood-Gush, D.G.M. (1989): The behaviour of pigs in a semi-natural environment. Animal Production 48: 419-425.

Van de Weerd, H.A., Docking, C.M., Day, J.E.L., Breuer, K. and Edwards, S.A. (2006): Effects of species-relevant environmental enrichment on the behaviour and productivity of finishing pigs. Applied Animal Behaviour Science 99: 230-247.

Vestergaard, K. and Hansen, L.L. (1984): Tethered versus loose sows: Ethological observations and measures of productivity. 1. Ethological observations during pregnancy and farrowing. Annales de Recherches Véterinaires 15: 245-256.

Weber, R., Keil, N.M., Fehr, M. und Horat, R. (2006): Ferkelverluste in Abferkelbuchten: Ein Vergleich zwischen Abferkelbuchten mit und ohne Kastenstand. FAT-Bericht 656, FAT, Tänikon.

Weber, R., Keil, N.M., Fehr, M. and Horat, R. (2007): Piglet mortality on farms using farrowing systems with or without crates. Animal Welfare 16: 277-279.

Weber, R., Keil, N.M., Fehr, M. and Horat, R. (2009): Factors affecting piglet mortality in loose farrowing systems on commercial farms. Livestock Science 124: 216-222.

Wechsler, B. (1993): Verhaltensstörungen und Wohlbefinden: ethologische Überlegungen. In: Martin, G. (Hrsg.), Leiden und Verhaltensstörungen bei Tieren, Tierhaltung, Band 23, pp. 50-64. Birkhäuser, Basel.

Wechsler, B. (1995): Coping and coping strategies: A behavioural view. Applied Animal Behaviour Science 43: 123-134.

Wechsler, B. (2007): Normal behaviour as a basis for animal welfare assessment. Animal Welfare 16: 107-110.

Wechsler, B. and Lea, S.E.G. (2007): Adaptation by learning: Its significance for farm animal husbandry. Applied Animal Behaviour Science 108: 197-214.

Wechsler, B. and Weber, R. (2007): Loose farrowing systems: Challenges and solutions. Animal Welfare 16: 295-307.

Zwicker, B., Gygax, L., Wechsler, B. and Weber, R. (2013a): Short- and long-term effects of eight enrichment materials on the behaviour of finishing pigs fed ad libitum or restrictively. Applied Animal Behaviour Science 144: 31-38.

Zwicker, B., Weber, R. und Wechsler, B. (2013b): Beschäftigungsmaterialien für Mastschweine: Was ist für Schweine attraktiv? ART-Bericht 762, Agroscope ART, Tänikon.

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. Beat Wechsler
Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen
Zentrum für tiergerechte Haltung: Wiederkäuer und Schweine
Agroscope, Tänikon
8356 Ettenhausen, Schweiz
beat.wechsler@agroscope.admin.ch

Schlaf bei Nutztieren -
(neue) Einblicke in die Qualität des Ruhens

C. WINCKLER & R. HEIGL

Zusammenfassung

Schlaf kann als evolutionsbiologisch gesehen sehr alter Zustand ‚adaptiver Inaktivität' definiert werden, welcher mit einer stark reduzierten Reaktionsfähigkeit einher geht und durch Unempfänglichkeit gegenüber der Umwelt charakterisiert ist. Die genauen Funktionen von Schlaf sind weiterhin umstritten; es gilt aber als sicher, dass Schlaf eine wichtige Rolle in der physischen Regeneration und bei kognitiven Prozessen einnimmt. Grundsätzlich wird zwischen Non Rapid Eye Movement Schlaf (NREM) sowie Rapid Eye Movement Schlaf (REM) unterschieden, die polysomnographisch (EEG, EMG und EOG) oder - weniger zuverlässig – anhand von Verhaltensmerkmalen erfasst werden können. Schlafforschung bei landwirtschaftlichen Nutztieren ist jedoch eine vergleichsweise junge Disziplin, die in den letzten Jahren durch die Verfügbarkeit nicht-invasiver Untersuchungsmethoden vermehrt Interesse findet. Insbesondere wurde dabei das Schlafverhalten von Rindern und Pferden untersucht. Quantitative und qualitative Aspekte des Schlafs von Nutztieren können spannende, neue Ansatzpunkte für die Beurteilung des Anpassungsvermögens und des Wohlergehens ergeben.

1. Begriffsbestimmung und Einordnung des Themas

Schlaf kann als evolutionsbiologisch gesehen sehr alter Zustand ‚adaptiver Inaktivität' definiert werden, welcher mit einer stark reduzierten Reaktionsfähigkeit einher geht und durch Unempfänglichkeit gegenüber der Umwelt charakterisiert ist (Carskadon und Dement, 2011; Siegel, 2011). Diese Immobilität kann sehr rasch rückgängig gemacht werden, wodurch sie sich von Koma, Betäubung und Unterkühlung (z.B. während der Winterstarre) unterscheidet.

Schlafforschung bei landwirtschaftlichen Nutztieren ist eine vergleichsweise junge Disziplin. Nach invasiven, auf Elektrodenimplantation beruhenden Untersuchungen in den späten 60er- und frühen 70er-Jahren kommen aus Sicht des Tierschutzes vertretbare, nicht-invasive polysomnograhische Untersuchungen – bevorzugt beim Rind - erst seit etwa 15 Jahren zum Einsatz. Zusätzlich zur Erfassung des Liege-/Ruheverhaltens können Informationen zu Schlafstadien, -dauer oder -fragmentierung zukünftig möglicherweise zur Beurteilung von Belastungszuständen genutzt werden; es müssen jedoch auch noch methodische Fragestellungen geklärt werden.

2. Grundlagen des Schlafs

Schlaf ist ein exakt regulierter, komplizierter Prozess, welcher sich aus Perioden von synchroner kortikaler Aktivität, flankiert von Perioden übermäßiger kortikaler Aktivität zusammensetzt. Die Vorgänge im Gehirn sind begleitet von und koordiniert mit physiologischen Veränderungen im Rest des Körpers (Porkka-Heiskanen et al., 2013).

Schlaf ist üblicherweise charakterisiert durch Immobilität, die für Schlaf typische Körperhaltung und eine niedrigere Reaktionsfähigkeit. Bei Schlafentzug versucht der Körper den entstandenen Schlafverlust auszugleichen bzw. den NREM-Schlaf zu intensivieren (Tobler, 1995; Siegel, 2005; Zepelin et al., 2005). Generell nimmt der tägliche Schlafanteil von der Geburt bis zum Erwachsensein bei allen terrestrischen Säugetieren ab. Gründe dafür könnten die bei Neugeborenen wichtige Energieeinsparung aber auch die durch Schlaf verringerte Gefahrenexposition sein. Beginnt der Körper zu wachsen, profitiert dieser immer mehr von Aktivitäten während Wachperioden und die Schlafzeit verringert sich (Siegel, 2005).

Schlaf folgt einem typisch zirkadianen Rhythmus (Porkka-Heiskanen et al., 2013). Für die Mehrheit der Tiere ist der Zeitpunkt des Schlafens oder Wachseins an eine bestimmte Tages- oder Nachtzeit gebunden (Turek, 2011). Zirkadiane Rhythmen werden durch die „innere, biologische Uhr“ generiert (Mistlberger und Rusak, 2011), die neben Schlaf und Wachsein auch Verhaltensrhythmen, physiologische Rhythmen und biochemische Rhythmen bestimmt (Turek, 2011). Üblicherweise sind zirkadiane Rhythmen über verschiedene Umweltreize wie Licht, Fütterung, soziale Interaktionen oder Temperaturveränderungen mit einem 24-Stunden-Tag synchronisiert (Mistlberger und Rusak, 2011).

Bei Säugetieren werden zwei Hauptphasen von Schlaf beobachtet: **Non Rapid Eye Movement Schlaf (NREM)** sowie **Rapid Eye Movement Schlaf (REM)** (Siegel, 2008; Tobler 1995). Während des NREM-Schlafs steigt im Encephalogramm die Amplitude der EEG-Wellen an und die Frequenz nimmt ab (Porkka-Heiskanen et al., 2013; Tobler, 1995). Der NREM-Schlaf kann, zumindest beim Menschen, weiter in vier Stadien eingeteilt werden (Tabelle 1), welche die „Tiefe des Schlafes“ widerspiegeln (Rechtschaffen und Kales, 2002; Staunton, 2005).

Die Schlafstadien können neben dem EEG auch mit Hilfe von Elektromyogramm und Elektrookulogramm unterschieden werden. Wachheit ist durch einen hohen Muskeltonus gekennzeichnet, welcher bei NREM-Schlaf abnimmt. Beim REM-Schlaf ist der Muskeltonus am geringsten. Während des REM Schlafes zeigen sich zudem die typischen Rapid Eye Movements im EOG. Er wird auch als ‚paradoxer Schlaf’ bezeichnet, da das EEG dem Zustand des Wachseins entspricht, aber die Ansprechbarkeit stark vermindert ist.

Tabelle 1: Schlafstadien beim Menschen nach Rechtschaffen und Kales (2002)

Stadien	**Beschreibung**
W (Wach)	Alpha-Aktivität (8-13 Hz) und/oder niedergespanntes, gemischtfrequentes EEG; EMG meist hochgespannt; EOG zeigt langsame bis schnellere Bewegungen.
Stadium 1 (Einschlafen, niedrige Weckschwelle)	Niedergespanntes, gemischtfrequentes EEG (2-7 Hz); Fehlen von K-Komplexen und Schlafspindeln; langsame Augenbewegungen; wechselndes EMG mit abnehmender Amplitude.
Stadium 2 (leichter Schlaf)	Schlafspindeln und K-Komplexe im EEG vorhanden; hochamplitudige und langsamwellige Aktivität fehlt; fehlende Augenbewegungen im EOG; wechselndes EMG mit abnehmender Amplitude.
Stadium 3 (mitteltiefer Schlaf)	20-50 % der Epoche bestehen aus Wellen von 2 Hz oder langsamer (>75 μV); keine Augenbewegungen im EOG; wechselndes EMG mit abnehmender Amplitude.
Stadium 4 (Tiefschlaf)	>50 % der Epoche bestehen aus Wellen von 2 Hz oder niedriger (>75 μV); keine Augenbewegungen im EOG; wechselndes EMG mit abnehmender Amplitude.
REM (Traumschlaf, Gliedmaßenzuckungen)	Niedergespannte, gemischtfrequente EEG- Aktivität und episodische Augenbewegungen (EEG ähnlich Stadium W oder 1); häufiges Auftreten von „Sägezahnwellen“; niedrigste Amplitude im EMG.

3. Funktionen des Schlafs

Obwohl bekannt ist, dass Schlaf eine wesentliche Rolle für die Gesundheit und Leistungsfähigkeit spielt, ist nur teilweise gesichert, was dieser im Gehirn und Körper auslöst (Porkka-Heiskanen et al., 2013); auch die genauen Funktionen sind weiterhin umstritten (Zepelin et al., 2005; Siegel, 2005). Grundsätzlich wird heute angenommen, dass zumindest alle Wirbeltiere schlafen (Siegel, 2008), auch wenn dies bis heute nur für etwa 50 Tierarten bewiesen werden konnte (bzw. untersucht wurde). Einige Arten können vermutlich unter besonderen Umständen das Schlafen für längere Zeit hinauszögern oder Schlaf tritt nur sehr kurz auf und/oder ist schwer zu beobachten (Zepelin et al., 2005).

Zu den Funktionen des Schlafs bestehen mehrere Theorien:

Energieeinsparung

Nach der Energieeinsparungstheorie wird im Schlaf weniger Energie verbraucht und der Schlaf hält die verschiedenen Tierarten vom Aktivsein zu unangemessenen Zeiten ab. Pflanzenfresser weisen kürzeren Schlaf auf, da sie aufgrund von Nahrung von geringem kalorischem Wert mehr Zeit für die Futteraufnahme benötigen. Kleine Tiere benötigen möglicherweise eine längere Schlafdauer, um Energie zu sparen, da ihre relativ große Körperoberfläche im Verhältnis zur Körpermasse viel Energie zur Erhaltung der Körpertemperatur beansprucht. Die Energieeinsparung scheint besonders für Neugeborene wichtig zu sein, da sie ebenfalls eine große Körperoberfläche im Verhältnis zur Körpermasse haben. Wenn die Körpergröße zunimmt und das sensorisch-motorische System heranreift, haben Jungtiere mehr Vorteile von einer größeren Aktivität im Wachsein; gleichzeitig nimmt die Schlafdauer ab (Siegel, 2005).

Immobilisation

Die mit Schlaf verbundene Immobilisation kann als Überlebensstrategie z.B. zur Vermeidung von Feinden angesehen werden. Schlaf bedeutet in diesem Zusammenhang ein angepasstes Nicht-Antworten, indem Aktivitäten (z.B. Futtersuche) verhindert werden, wenn diese gefährlich oder ineffizient wären. Eine ausgeprägte Reaktion auf längeren Schlafentzug ist nach der Immobilisationstheorie nicht zu erwarten.

Regeneration

Nach der Regenerationstheorie laufen während des Schlafs im Gehirn lebensnotwendige Prozesse ab, die im Zustand des Wachseins nicht oder nur unzureichend möglich sind. Dazu zählen zum Beispiel Lernvorgänge und andere kognitive Leistungen oder Reparaturprozesse an Gehirnzellen (Zepelin et al., 2005). Für Ratten wurde beschrieben, dass lange anhaltender Schlafentzug tödlich ist (Staunton, 2005); dies konnte bisher jedoch für andere Tierarten nicht reproduziert werden.

Sonderfall REM-Schlaf

Die Funktion des REM-Schlafs ist umstritten, u.a. weil manche Tierarten wie zum Beispiel Delfine keinen REM-Schlaf zeigen. Neben einer Rolle im Zusammenhang mit Lernprozessen wird für den REM-Schlaf vor allem eine Stimulierung des Gehirns angenommen, die den Körper nach den Tiefschlafphasen im NREM-Schlaf wieder besser ansprechbar für Bedrohungen von außen, wie Prädatoren, macht (Siegel, 2011).

4. Erfassung von Schlaf

Als **Polysomnographie** bezeichnet man die Aufzeichnung von EEG, EOG und EMG zur Klassifikation der Schlafstadien und Untersuchung von Schlafprozessen. Zusätzlich werden oft die Atmung, ein EKG sowie Gliedmaßenbewegungen erfasst (Keenan und Hirshkowitz, 2011).

© Somnomedics © Heigl

Abbildung 1: Polysomnographie bei Mensch und Rind

Die Elektroenzephalographie (EEG) ist eine Methode zur Messung von Spannungen bzw. Potentialdifferenzen der Pyramidenzellen in den oberflächlichen Schichten der Hirnrinde (Witte et al., 2011). Aus der Sicht der Technik ist die Aufgabe eines EEG-Gerätes die Erfassung, Verstärkung, Filterung und Darstellung sowie Dokumentation der vom Gehirn generierten elektrischen Aktivität (Hinrichs, 2011). Die Elektrookulographie (EOG) ist für die Erkennung des REM-Schlafs unerlässlich. Die Elektroden werden in der Nähe des äußeren Augenwinkels angebracht, um Augenbewegungen aufzuzeichnen, welche auf den Hornhaut-Netzhaut-Potentialdifferenzen beruhen (Keenan und Hirshkowitz, 2011). Die Elektromyographie (EMG) dient der Aufzeichnung des Muskeltonus und ist somit für die Ermittlung des REM-Stadiums von großer Bedeutung (Abbildung 1).

Neben hirneigenen elektrischen Potentialen können von den Elektroden auch externe Störungen an den Verstärker herangeführt werden (Hinrichs, 2011). Technische Artefakte können beispielsweise durch Störspannungen, schlechten Elektrodensitz, defekte Elektrodenkabel sowie elektromagnetische und elektrostatische Induktion entstehen. Biologische Artefakte, wie etwa Muskelartefakte, entstehen durch willkürliche Muskelaktivität direkt unterhalb oder in der Nähe der Ableiterelektrode. Diese Artefakte, z.B. während des Wiederkauens, können EEG-Wellen überlagern (Wellach, 2011).

Bei Wildtieren (vgl. Tobler und Schwierin, 1996, zum Schlaf von Giraffen), aber auch Nutztieren (Hänninen et al., 2008, Kälber), werden häufig auch **Verhaltenskriterien** wie Liege- und Kopfposition (z.B. Ablegen des Kopfes auf die Brustwand oder den Boden = „REM-Position“) für die Erfassung von Schlafstadien herangezogen. Die Schätzung von Schlafdauer oder Anteilen verschiedener Schlafstadien ist jedoch nicht immer zuverlässig (Strasser et al., 2011; Ternman et al., 2014).

5. Ruheverhalten und Schlaf bei Nutztieren

Insgesamt liegen im Vergleich zu Labortieren erstaunlich wenige Untersuchungen zum Schlaf von Nutztieren vor. Eine gewisse ‚Blüte’ erlebte die Schlafforschung in den 60er bis frühen 80er Jahren, allerdings unter Verwendung invasiver Methoden mit Elektrodenimplantation zur EEG-Erfassung (vgl. Ruckebusch, 1972, Ladewig und Ellendorff, 1983, van Luijtelaar et al., 1987). Die Weiterentwicklung nicht-invasiver Oberflächenableitungen in der Humanmedizin ermöglichte dann den schonenden Einsatz von Polysomnographen auch im tierischen Bereich, zunächst vor allem bei Kälbern (Hänninen, 2007).

Rinder

Adulte Rinder liegen gewöhnlich mit im Karpalgelenk untergeschlagenen Vorderbeinen und etwas seitlich gestreckten Hinterbeinen. Die komplette Seitenlage mit ausgestreckten Beinen kann bei ungestörten Kühen vorkommen, aufgrund der Gärgasentwicklung im Pansen allerdings nur für wenige Minuten eingenommen werden (Bogner und Grauvogl, 1984). Im Gegensatz dazu können Kälber problemlos bis zu 40 Minuten seitlich liegend verbringen (Sambraus, 1978).

Adulte Rinder liegen durchschnittlich 9 bis 12 Stunden am Tag (Bogner und Grauvogl, 1984). Sie schlafen ca. 4 Stunden täglich, hauptsächlich während der Nacht, die größtenteils liegend verbracht wird. NREM-Schlaf kann auch im Stehen erfolgen, REM-Schlaf tritt aufgrund des damit verbundenen geringen Muskeltonus nur bei liegenden Kühen auf (Ruckebusch, 1972, 1974). Der Kopf wird beim wachen Liegen und beim NREM-Schlaf üblicherweise aufrecht getragen. Insbesondere während des REM-Schlafs werden Kopf und Hals flach auf den Boden gestreckt oder auf die Flanke gelegt (Sambraus, 1978; Hänninen et al., 2008).

Kühe haben einen polyphasischen Schlaf; Schlafperioden wechseln sich mit Aktivitätsperioden ab (Tobler, 1995; Tabelle 2). Die Differenzierung von Ruhen und Schlaf anhand von Verhaltensparametern ist oft schwierig. Ruckebusch (1972) und Ternman et al. (2012) beschreiben zusätzlich auch Dösen, das einen Wachheitszustand mit reduzierter Wahrnehmung darstellt, die Abgrenzungskriterien sind aber eher willkürlich gewählt (Tobler, 1995). Wiederkauen verursacht Artefakte im EEG, EMG und EOG und ist leicht von dem unregelmäßigen, bei der Futteraufnahme entstehenden Muster unterscheidbar (Ternman et al., 2012). Die Tatsache, dass auf Wiederkauen häufig REM-Phasen folgen, könnte jedoch darauf hinweisen, dass Rinder während des Wiederkauens möglicherweise NREM-Schlaf erreichen.

Tabelle 2: Durchschnittliche Dauer der einzelnen Schlafstadien bei Rindern in verschiedenen Studien

Schlafstadien	**Ruckebusch, 1972**	**Hänninen et al., 2008**	**Ternman et al., 2012**
	3 Kühe, 12 h/Kuh, Nachts invasive Messung	6 Kälber, 20 h/Kalb, Tag/Nacht nicht-invasive Messung	8 Kühe, 5 h/Kuh, Nachts nicht-invasive Messung
NREM	-	3 ± 0,7 min	5 ± 3 min
REM	4,5 min	2 ± 0,4 min	3 ± 1 min
DÖSEN	19,6 min	-	3 ± 2 min

Schweine

Das Hausschwein kann, vor allem in reizarmen Haltungssystemen einen sehr hohen Anteil des Tages mit Ruhen und Schlafen verbringen. Charakteristisch für den Schlaf beim Schwein ist die Verringerung des Muskeltonus, sowohl bei NREM- als auch bei REM-Schlaf (Ruckebusch, 1972). Während des REM-Schlafs treten Zuckungen an Rüssel, Ohren und Extremitäten auf (Kotrbáček, 1991).

In Übereinstimmung mit Ruckebusch (1972) stellten Robert und Dallaire (1986) bei zwei Monate alten Hausschweinen innerhalb einer 24h-Periode mehr als 6 Stunden NREM-Schlaf und gut 2,5 Stunden REM-Schlaf fest. Mit Dösen wurden durchschnittlich fast 4 Stunden verbracht. Die durchschnittliche Dauer einer NREM-Schlafphase betrug 6,2 +/- 5,4 min, einer REM-Schlafphase 3,3 +/- 2,0 min. Kastrierte männliche Schweine (70-80 kg) verbrachten in einem einstreulosen Kastenstand im Vergleich zu einer Freilaufbucht mit Einstreu mehr Zeit mit Dösen und weniger Zeit im wachen Zustand (Ladewig und Ellendorff, 1983).

Pferde

Das Ruhe-/Schlafverhalten von Pferden kann in Ruhen im Stehen, Schlafen im Stehen und Ruhen oder Schlafen im Liegen unterschieden werden. Eine sichere Abgrenzung nach visuellen Gesichtspunkten ist, wie bei anderen Tierarten auch, nicht möglich. Neuere polysomnographische Untersuchungen ergaben bei Pferden in Einzelboxenhaltung eine Gesamtschlafzeit von 3,5 h bei einem REM-Anteil von etwa 15 % (Kalus, 2014). In dieser Untersuchung gelang es auch, in Leichtschlaf (20 %) und Slow-Wave-Schlaf (65 %) zu differenzieren. Etwa die Hälfte der Gesamtschlafzeit wurde im Stehen verbracht. Schlafen im Stehen wird durch den passiven Stehapparat („Schildern"), eine so genannte Spannsägenkonstruktion, ermöglicht.

Hühner

Ruhen und Schlafen erfolgt bei Hühnern bevorzugt auf erhöhten Strukturen (Bäume, Sitzstangen), sowohl auf beiden Beinen als auch auf einem Bein stehend oder sitzend. Beim Schlafen wird häufig der Kopf unter einen Flügel gesteckt. Aus physiologischer Sicht weist der Schlaf von Vögeln ähnliche Muster wie bei Säugetieren auf (van Luijtelaar et al., 1987). Besonderheiten sind jedoch sehr kurze REM-Phasen sowie die Fähigkeit zum Halbseitenschlaf, d.h. das wechselseitige Schlafen einer Gehirnhälfte (bei Schließen des gegenüberliegenden Auges).

6. Einsatzmöglichkeiten zur Beurteilung des Wohlergehens

Auch wenn die verschiedenen oben skizzierten Funktionen des Schlafs nicht vollständig geklärt sind, gilt als sicher, dass Schlaf eine wichtige Rolle in der physischen Regeneration und bei kognitiven Prozessen einnimmt. Quantitative und qualitative Aspekte des Schlafs von Nutztieren können daher neue Ansatzpunkte für die Beurteilung des Anpassungsvermögens und des Wohlergehens ergeben. Voraussetzung dafür ist ein vertieftes Verständnis des Schlafverhaltens auf Basis nicht-invasiver Untersuchungsmethoden, wie sie heute zunehmend zur Verfügung stehen.

Unter heutigen Haltungsbedingungen sind Verschiebungen der Schlafarchitektur entweder hin zu vermehrtem Schlaf (bei reizarmen Haltungssystemen) oder zu Einschränkungen/Störungen des Schlafs (z.B. durch hohe Besatzdichten, sozialen Stress, unzureichende Liegeplatzqualität, knappe Zeitbudgets) denkbar. Letzteres könnte zum Beispiel in chronischen Schlafentzug münden, der beim Menschen (definiert als weniger als 7h Schlaf pro Nacht) zu kognitiven Einschränkungen, die sich unter anderem in einer reduzierten Reaktionsgeschwindigkeit äußern, oder möglicherweise immunologischen Defiziten führt (Banks and Dinges, 2011). Ein weiteres interessantes Gebiet stellt die Auswirkung von (chronischen) Schmerzzuständen (zum Beispiel im Zusammenhang mit Lahmheiten bei Rindern) auf die Qualität des Ruhens dar.

Literatur

Banks, S., Dinges, D.F. (2011). Chronic sleep deprivation. In: Principles and Practice of Sleep Medicine, 5. Auflage, Elsevier. ISBN 9780721607979, 67-75.

Bogner, H, Grauvogl, A. (1984). Verhalten landwirtschaftlicher Nutztiere. Eugen Ulmer, 184-192.

Carskadon, M.A., Dement, W.C. (2011). Normal human sleep: an overview. In: Principles and Practice of Sleep Medicine, 5. Auflage, Elsevier. ISBN 9780721607979, 16-26.

Hänninen, L. (2007). Sleep and rest in calves. Relationship to housing welfare and hormonal activity. PhD dissertation, University of Helsinki.

Hänninen, L., Mäkelä, J.P., Rushen, J., de Passillé, A.M., Saloniemi, H. (2008). Assessing sleep state in calves through electrophysiological and behavioural recordings: a preliminary study. Applied Animal Behaviour Science 111, 235-250.

Hinrichs, H. (2011). Technik. In: EEG. 2. Auflage, Thieme, 10-17.

Kalus, M. (2014). Schlafverhalten und Physiologie des Schlafes beim Pferd auf der Basis polysomnographischer Untersuchungen. Dissertation LMU München.

Keenan, S., Hirshkowitz, M. (2011). Monitoring and staging human sleep. In: Principles and Practice of Sleep Medicine. 5. Auflage, Elsevier, ISBN 9780721607979, 1602-1609.

Kotrbàček, V. (1991. Sleep and activity of piglets weaned into cages. Acta Veterinaria Hungarica 39, 115-120.

Ladewig, J., Ellendorff, F. (1983). The sleep-waking pattern and behavior of pigs kept in different husbandry systems. In: Schmidt, D. (Hg.). Current topics in veterinary medicine and animal science – indicators relevant to farm animal welfare 23, 55-60.

Mistlberger, R.E., Rusak, B. (2011). Circadian rhythms in mammals: formal properties and environmental influences. In: Principles and Practice of Sleep Medicine. 5. Auflage, Elsevier, ISBN 9780721607979, 363-375.

Porkka-Heiskanen, T., Zitting, K.-M., Wigren, H.-K. (2013). Sleep, its regulation and possible mechanisms of sleep disturbances. Acta Physiologica 208, 311-328.

Rechtschaffen, A., Kales, A. (2002). Ein Manual der standardisierten Terminologie, Techniken und Auswertung der Schlafstadien beim Menschen. ecomed Medizin, Landsberg/Lech. ISBN 3609161426.

Robert, S., Dallaire, A. (1986). Polygraphic analysis of the sleep-wake states and the REM sleep periodicity in domesticated pigs. Physiology & Behavior 37, 289-293.

Ruckebusch, Y. (1972). The relevance of drowsiness in the circadian cycle of farm animals. Animal Behaviour 20, 637–643.

Ruckebusch, Y. (1974). Sleep deprivation in cattle. Brain Research 78, 495-499.

Sambraus, H.H. (1971). Zum Liegeverhalten der Wiederkäuer. Züchtungskunde 43, 187-198.

Siegel, J.M. (2005). Clues to the functions of mammalian sleep. Nature 437, 1264–1271.

Siegel, J.M. (2008). Do all animals sleep? Trends in Neurosciences 31, 208–213.

Siegel, J.M. (2011). Sleep in animals: a state of adaptive inactivity. In: Principles and Practice of Sleep Medicine, 5. Auflage, Elsevier. ISBN 9780721607979, 126-138.

Staunton, H. (2005). Mammalian sleep. Naturwissenschaften 92, 203–220.

Strasser, C., Winckler, C., Hänninen, L. (2010). Ethologische und elektrophysiologische Untersuchungen zum Schlaf bei adulten Rindern. Arbeiten zur artgemäßen Tierhaltung, KTBL-Schrift 482.

Ternman, E., Hänninen, L., Pastell, M. (2012). Sleep in dairy cows recorded with a non-invasive EEG technique. Applied Animal Behaviour Science 140, 25–32.

Ternman, E., Pastell, M., Agenäs, S., Strasser, C., Winckler, C., Nielsen, P.P., Hänninen, L. (2014). Agreement between different sleep states and behaviour indicators in dairy cows. Applied Animal Behavour Science 160, 12-18.

Tobler, I. (1995). Is sleep fundamentally different between mammalian species? Behavioural Brain Research 69, 35–41.

Tobler, I., Schwierin, B. (1996). Behavioural sleep in the giraffe (*Giraffa camelopardalis*) in a zoological garden. Journal of Sleep Research 5, 21-32.

Turek, Fred W. (2011): Introduction: Master circadian clock and master circadian rhythm. In: Principles and Practice of Sleep Medicine. 5. Auflage, Elsevier, ISBN 9780721607979, 360-632.

Van Luijtelaar, E.L.J.M., van der Grinten, C.P.M., Blokhuis, H.J., Coenen, A.M.L. (1987). Sleep in the domestic hen (*Gallus domesticus*). Physiology & Behavior 41, 409-414.

Wellach, I. (2011). Praxisbuch EEG: Einführung in die Befundung, Beurteilung und Differenzialdiagnose. Thieme, ISBN 9783131539212.

Witte, O.W., Hagemann, G., Haueisen, J. (2011). Physiologische Grundlagen des EEG. In: EEG. 2. Auflage, Thieme, 1-9.

Zepelin, H., Siegel, J.M., Tobler, I. (2005). Mammalian sleep. In: Principles and Practice of Sleep Medicine, 4. Auflage, Elsevier. 91-100.

Anschrift der Verfasser:

Univ.Prof. Dr. Christoph Winckler
Roswitha Heigl, BSc
Institut für Nutztierwissenschaften
Department für Nachhaltige Agrarsysteme
Universität für Bodenkultur
Gregor-Mendel-Straße 33
1180 Wien
christoph.winckler@boku.ac.at

Die Tränkwasserversorgung von Nutz- und Liebhabertieren - Verfügbarkeit und Qualität als Prüfparameter

J. KAMPHUES

Zusammenfassung

Geht es um die Versorgung von Tieren mit Tränkwasser, so kommt unter Tierschutzaspekten der Verfügbarkeit des Wassers und seiner Qualität die höchste Priorität zu. Die Bedingungen, unter denen evtl. ein geeignetes Tränkwasser nicht kontinuierlich zur freien Aufnahme zur Verfügung steht, sind überaus vielfältig: Diese reichen von einer bewussten Limitierung (mit unterschiedlichsten Begründungen!) bis hin zu einer nichtbeabsichtigten Begrenzung der Wasserversorgung infolge technischer Pannen (Verstopfen der Ventile von Selbsttränken). Sowohl bei Heimtieren als auch bei landwirtschaftlichen Nutztieren sind im Einzelfall überaus fragliche Praktiken anzutreffen. Die vorübergehende Entfernung der Tränkflaschen bei Zwergkaninchen zur Vermeidung einer feuchten Einstreu ist genauso wenig zu tolerieren wie kurzfristige Unterbrechungen der Wasserzufuhr in einem Bestand von Elterntieren beim Nutzgeflügel, um deren Futteraufnahme und forcierte Körpermassenentwicklung zu bremsen. Auch im Sport mit Tieren ergeben sich bisweilen Engpässe in der Versorgung. Ebenso stellt der Transport von Tieren evtl. eine solche prekäre Situation dar, auf die dann die Tierhalter hingewiesen werden müssen. Im Einzelfall ist ggf. auch die sensorische, physikochemische oder auch hygienische Wasserqualität zu monieren, nicht zuletzt infolge diverser Kontaminationen (z. B. Schwermetalle, Dioxine im Wasser von Flüssen), wenn z. B. Weidevieh ufernahes Grünland nutzt. Da bedarf es seitens der Kontrolle auch entsprechender Detailkenntnisse in der Haltung und Nutzung der diversen Tierarten und –gruppen, wenn man die risikoreichen Situationen überhaupt erkennen und aufdecken bzw. im Interesse des Tierschutzes die Tierhalter entsprechend aufklären will.

1. Einleitung

Die Gründe für eine Beschäftigung mit dem Thema „Tränkwasser“ sind vielfältig, diese reichen von seiner Bedeutung in physiologischen Prozessen im Intermediärstoffwechsel von Tieren sowie als Bestandteil des Körpers und seiner Produkte über seine Nutzung zur Verabreichung von Nähr- und Wirkstoffen bis hin zu den Konsequenzen für die Tierhaltung (Ausstattung, Lagerkapazitäten für Exkremente, Kosten) oder globalen Aspekten (Begrenzung einer Tierhaltung aufgrund eines Wassermangels). Wegen der Ausrichtung der Tagung auf Aspekte des Tierschutzes sind die eigenen Ausführungen auf die beiden wesentlichen Prüfkriterien fokussiert, nämlich die Frage der Verfügbarkeit von Tränkwasser und der Wasserqualität.

2. Grundlagen und Rahmenbedingungen

Die Bereitstellung einer ausreichenden Wassermenge in geeigneter Qualität ist eine wichtige, aber nicht die einzige Voraussetzung für Gesundheit und Wohlbefinden sowie die Leistung von Tieren. Dies kommt u. a. auch in der Tierschutz-Nutztierhaltungs-Verordnung (31. August 2006) im Abschnitt 1 „Allgemeine Bestimmungen“ (vgl. § 4 (1) 4. „Wasserversorgung“) zum Ausdruck. Bei Nutz- und Heimtieren erfolgt die Versorgung mit Wasser über das angebotene Futter und durch Aufnahme separat angebotenen Tränkwassers. Über den Kot, Harn und Schweiß (Pferd!) verliert der Organismus wieder Wasser; geben die Tiere Milch, oder legen die Hennen Eier, so erfolgt auch hierbei eine erhebliche Abgabe von Wasser. Des Weiteren ist in Abhängigkeit von der Leistung, der Umgebungstemperatur und Luftfeuchte eine erhebliche Abatmung von Wasser („Kühlmittel“) zu beobachten.

Aus Sicht des Tierschutzes sind Situationen, in denen es zu einer reduzierten Wasseraufnahme durch die Tiere kommt, besonders interessant. Hierbei sind eine bewusste Limitierung (tierschutzwidrig!) des Wasserangebots sowie eine unbeabsichtigt reduzierte Wasserzufuhr (technische Pannen!) zu unterscheiden.

Nach der EU-Futtermittelhygiene-Direktive muss „Tränkwasser" generell so beschaffen sein, dass es für die betreffenden Tiere „geeignet“ ist. D. h. es sollte zum einen schmackhaft und verträglich sein, zum anderen keine nachteiligen Effekte auf die Qualität und Sicherheit der von Tieren gewonnenen Lebensmittel sowie die Tränketechnik (Gewährleistung einer kontinuierlichen Versorgung) haben.

Das zur Versorgung von Tieren verwendete Wasser unterscheidet sich je nach Herkunft in seiner Qualität/hygienischen Beschaffenheit teils ganz erheblich („Stadtwasser“ vs. „Brunnenwasser“). Insbesondere die Belastung des Tränkwassers mit Mikroorganismen verdient aufgrund diverser Infektionsrisiken besondere Aufmerksamkeit. Seit 2007 gibt es zudem „offizielle“ Orientierungswerte für die anzustrebende mikrobiologische, physiko-chemische und chemische Qualität von Tränkwasser.

Für eine erste Einschätzung der Tränkwasserqualität im Rahmen einer Routineuntersuchung erscheint die Beprobung des eingespeisten Wassers (Hauptzuleitung!) besonders geeignet. Geht es aber um die Aufklärung von „Schadensfällen“, so kann auch eine „tiernahe“ Entnahme einer Wasserprobe aus dem Tränkebecken erforderlich sein. Bei der Frage, ob Oberflächenwasser (aus Seen, Fließgewässern) für z. B. weidende Tiere geeignet ist, müssen zusätzlich mögliche Kontaminationsquellen (Einleitungen von Klärwasser?) berücksichtigt werden.

3. Tränkwasserversorgung: Bedarf/Verfügbarkeit/Quantitative Aspekte

Im Unterschied zu den essentiellen Nährstoffen, deren Bedarf die Tierernährung wissenschaftlich, d. h. faktoriell oder aus Dosis-Wirkungs-Versuchen ableitet, dürfen nachfolgend genannte Werte zur Wasseraufnahme nicht als Bedarfswerte im klassischen Sinn verstanden werden. Vielmehr handelt es sich hierbei um quantitative Angaben zur spontanen Wasseraufnahme von Tieren unter den gerade/üblicherweise gegebenen Umweltbedingungen (Haltung, Fütterung, Leistung), wobei nicht selten erhebliche individuelle Unterschiede zu verzeichnen sind. Neben dem Tränkwasser stellen die Wassergehalte der Futtermittel (zwischen 10 und über 90 % des Futters bestehen aus Wasser) und das im Stoffwechsel anfallende Oxidationswasser („Stoffwechselwasser“; z. B. bei der Energiegewinnung aus Fett fallen je kg Fett etwa 1,2 l Oxidationswasser an) weitere Wasserquellen dar.

Die Wasserabgabe der Tiere erfolgt im Wesentlichen über Kot, Harn, Schweiß und Atemluft, bei laktierenden bzw. legenden Tieren über die Milch bzw. Eier sowie ggf. zur Geburt über das Neugeborene samt Fruchtwasser etc. Es ist fraglich, ob die individuell teils unterschiedlich hohe Wasseraufnahme Ausdruck eines tatsächlich unterschiedlich hohen Bedarfs oder eines individuell differierenden Verhaltensrepertoires ist. Nicht selten ist nämlich eine (auffallend) hohe Wasseraufnahme als Ersatzhandlung zu interpretieren (z. B. bei tragenden Sauen in einstreuloser Haltung bei ausschließlichem Kraftfutterangebot), deren Auftreten (Frequenz und Intensität) bei Änderung der Umweltbedingungen (Haltung, Futterzusammensetzung) auch deutlich gemindert wird (ROBERT et al., 1993).

In früheren Jahren wurde zumeist bei einer vergleichenden Darstellung der Wasseraufnahme von Tieren mit absoluten Angaben (l bzw. ml/Tier und Tag) gearbeitet. Heute nutzt man eher die Relation von Wasser- zur Trockensubstanz(TS)-Aufnahme (s. Tabelle 1), die sehr viel besser den Tierarteneinfluss erkennen lässt.

Derartige Angaben haben den Vorteil, dass die innerhalb einer Tierart in Abhängigkeit von Körpermasse und Leistung variierende Futteraufnahme in ihrem Einfluss auf den Wasserkonsum indirekt mit berücksichtigt wird. Wie aus den Werten in Tabelle 1 erkennbar ist, bestehen teils erhebliche Unterschiede zwischen den Spezies (Faustzahlen: 4/3/2/1:1). Ursache dieser Speziesunterschiede sind insbesondere die tierartlich differierenden Spar- und Regulationsmechanismen im Wasserhaushalt, insbesondere in der Fähigkeit zur Harnkonzentrierung. Die Abhängigkeit des Wasserkonsums von der Trockensubstanzaufnahme ist dabei nicht nur rein mengenmäßig zu sehen, sondern auch in einem zeitlichen Zusammenhang, d. h. allgemein ist mit einer zeitlichen Verzögerung zur Futteraufnahme auch eine forcierte Wasseraufnahme zu beobachten (SCHULZE-HORSEL, 1998).

Tabelle 1: Durchschnittliche Wasseraufnahme [l bzw. ml/Tier/Tag] sowie Wasser : Futter-Relation [l/kg TS] verschiedener Tierarten im Vergleich (modifiziert nach KAMPHUES et al. 2014)

Spezies	Wassermenge [l bzw. ml/Tier/Tag]	Wasser : Futter-Relation [l/kg Trockensubstanz]	
Rind (Milchkühe und Mastrinder) Schaf	40 - 100 3 - 5	4 3 - 4	**4**
Schwein (je nach Temperatur ↑,↓) Pferd (Temperatur ↑, Schweißbildung ↑) Hund Katze	wachsend 1,5 - 10 laktierend 15 - 40 20 - 40 60 - 85 0,5 - 1 (10 kg KM) ~ 0,2[1)] (3 - 4 kg KM)	3 (2 - 4) 2 - 4 (> 5) 2 - 4 2 - 3	**3**
Huhn (Temperatur ↑) Zwerg-Kaninchen, Meerschweinchen Chinchilla Hamster Ziervögel - Kanarien (Temperatur ↑) - Graupapageien	140 - 260 > 300 40 - 180 20 - 60 9 - 15 7 - 9 20 - 35	2 (3 - 5) 2 - 4[2)] 1 - 2 1 - 2 2 - 3 (3 - 5) 2	**2**
- Kakadu - Wellensittich	10 - 20 2 - 4	1 - 1,2 0,8 - 1,0	**1**
Wüstenrennmaus	4 - 10	0,8 - 0,85	**< 1**

[1)] möglichst über Wasser im Futter (Feuchtfutter); [2)] bei strukturiertem, rohfaserreichen Futter: eher höhere Werte

Wie bereits erwähnt, ist die Wasseraufnahme von Tieren von sehr vielen Faktoren abhängig, die prinzipiell – wenn auch in tierartlich unterschiedlichem Maße – bei allen Spezies gelten (KAMPHUES et al. 2014, Übersicht 1).

Übersicht 1: Die Wasseraufnahme modulierende Einflussgrößen (neben dem Effekt der aufgenommenen Futtermasse; nach KAMPHUES et al., 2014)

Einflussfaktor	Bedeutung/Erläuterung
- Umgebungstemperatur	Differenz zur Thermoneutralität bestimmt den Aufwand für die Thermoregulation
- körperliche Anstrengung/Arbeit	Wärmeentstehung im Tier (Schweiß = Kühlmittel)
- Wassergehalt im Produkt	Gewebsansatz, Milch und Ei
- Futterzusammensetzung	
- Gehalte an harnpflichtigen Stoffen	Protein- und Elektrolytgehalt (Na, K!)
- Trockensubstanzgehalt und Struktur	s. Kalb: Milch → Zuführung von Heu
- Wasserverfügbarkeit	u. a. Faktor Zeit/Kontinuität
- Wasserqualität	sensorische Qualität
- Erkrankungen	faekale Wasserverluste (Durchfall), renale Wasserabgabe/Harnkonzentrierung

Unter den in Übersicht 1 aufgeführten Einflussgrößen kommt dem Faktor Umgebungstemperatur – unter der Voraussetzung einer „üblichen“ Futterzusammensetzung – primäre Bedeutung zu, insbesondere wegen der Bedeutung des Wassers für die Thermoregulation. Insbesondere bei Spezies, die nicht über die Fähigkeit zur forcierten Schweißbildung verfügen, steigt bei zunehmender Umgebungstemperatur die Wasserabgabe über den Atmungstrakt (Geflügel!) ganz erheblich.

Unabhängig vom Wasserbedarf der verschiedenen Spezies ist die **Verfügbarkeit** ein wesentliches Kriterium bei etwaigen Kontrollmaßnahmen. Wegen entsprechender Risiken für die Tiergesundheit sind aus tierärztlicher Sicht besonders solche Situationen von Interesse, in denen es zu einer reduzierten Wasseraufnahme von Tieren kommt. Hierbei sind prinzipiell eine **bewusste** Limitierung des Wasserangebots sowie eine **unbeabsichtigt** reduzierte Wasseraufnahme zu unterscheiden. Hintergründe und Ziele einer bewussten Limitierung des Wasserangebots sind im Wesentlichen eine Vermeidung höherer Wassergehalte in den Exkrementen bzw. in der Einstreu bzw. des daraus resultierenden Aufwands für die Entsorgung (s. Übersicht 2).

Übersicht 2: Ziele einer bewussten Limitierung des Wasserangebots bei **Nutztieren** (nach KAMPHUES, 2000)

Tierarten/ Nutzungsgruppen	Ziele/ Hintergründe
diverse Spezies	Reduktion der Wasservergeudung, d. h. einer Betätigung von Tränken ohne Wasseraufnahme; Sofortige homogene hohe Wasseraufnahme bei allen Tieren eines größeren Kollektivs, wenn eine Applikation von Wirk-/Impfstoffen über das Wasser beabsichtigt ist.
Schwein	Reduktion der Güllemengen; Kostenfaktor Güllelagerung (Gülle mit höheren Trockensubstanzgehalten, Transportkosten↓)
Mastgeflügel	Sicherung einer befriedigenden Einstreuqualität (→ wet litter → FPD; Reduktion des Aufwands für das "Nachstreuen")
insbesondere Mastgeflügel	Minderung der Kontamination des Schlachtkörpers durch flüssige Exkremente (Wasserlimitierung vor dem Transport zur Schlachtung)
Elterntiere (Gefl.)	reduzierte Futteraufnahme, Körpermassenentwicklung
Legehennen	in Kombination mit Futterentzug: Induktion einer Zwangsmauser

Insgesamt handelt es sich bei den in Übersicht 2 aufgeführten Beispielen aus der **Nutztierhaltung** um Maßnahmen, die durchaus in der Praxis vorkommen, andererseits aber kaum näher wissenschaftlich bewertet werden können, was ihre tatsächlichen Effekte angeht - ganz zu schweigen von der Frage nach ihrer Berechtigung bzw. Verantwortbarkeit.

Hintergründe für eine bewusste Limitierung des Wasserangebots bei **Liebhabertieren** (ebenso in Übersicht 3) sind zum einen auch die angestrebte Reduktion des Aufwands für die Entsorgung (z. B. bei Haltung von Hunden in der Wohnung die Frequenz des Ausführens), zum anderen so fragwürdige Intentionen wie die Reduktion des Totgewichts (Pferdesport) oder die Präsentation eines „trockenen Äußeren“, das die Füllung äußerlich sichtbarer Blutgefäße besser zum Ausdruck bringt.

Ob nun die Wasseraufnahme bewusst limitiert wird (→ tierschutzrechtlicher Verstoß), oder ob es unbeabsichtigt zu einer reduzierten Wasseraufnahme kommt, die Konsequenzen für das Tier sind allgemein mehr oder weniger identisch: Reduzierte Harnmengen und ggf. eine Akkumulation harnpflichtiger Substanzen im Blut (s. MROZ et al.,1995) sowie eine Disposition für die Entwicklung von Harnkonkrementen (s. a. WOLF et al., 1999) in den harnsam-

melnden und -abführenden Wegen, sind neben der Gefahr einer Beeinträchtigung der Thermoregulation die entscheidenden gesundheitlichen Risiken.

Damit soll nicht bestritten werden, dass eine leicht reduzierte Wasseraufnahme gar nicht mit Leistungseinbußen einhergehen muss, es soll aber darauf hingewiesen werden, dass häufig – insbesondere bei höheren Umgebungstemperaturen – ein Rückgang der Futteraufnahme ein erstes Indiz für eine dann doch nicht ausreichende Wasseraufnahme darstellt.

Hieran werden wieder die Wechselbeziehungen zwischen der Wasser- und Futteraufnahme erkennbar: Auf der einen Seite fördert eine hohe Futteraufnahme den Wasserkonsum (s. vorher), andererseits ist eine ausreichende Wasseraufnahme wieder eine Voraussetzung für eine allgemein angestrebte hohe Futteraufnahme der Nutztiere bei hoher Leistung.

Übersicht 3: Praxisrelevante Versorgungsengpässe in der Wasserversorgung von **Nutz- und Liebhabertieren** (nach KAMPHUES, 2000)

Nutztiere	
bewusste Limitierung des Wasserangebots:	- über die Zeitsteuerung begrenzt - über die Tierzahl je Tränkestelle - über die Flussrate (an der Tränke) - über den Trockensubstanzgehalt im Flüssigfutter
unbeabsichtigte Reduktion der Wasseraufnahme:	- mangelnde Gewöhnung der Tiere an die Tränketechnik - technische Mängel im Tränkesystem (Anbringung, verstopfte Tränken, Eisen-/Calcium-Ablagerungen, Kriechströme) - mangelnde Schmackhaftigkeit (z. B. bei Dest.-Wasser) - Rangordnung in der Gruppenhierarchie - reduzierte Bewegungsaktivität (z. B. bei Klauenproblemen) - Lichtprogramm-Effekte - Offenstallhaltung (Frost) - Tiertransporte (Möglichkeit zum Wasserangebot?)
Sonderbedingungen:	- Wurfgröße > Zitzenzahl (z. B. neugeborene Ferkel)
Liebhabertiere (Einzeltier/Tiergruppe)	
bewusste Limitierung des Wasserangebots:	- Einstreu-/Kotqualität/Frequenz des Einstreuwechsels - Reduzierung der Miktionsfrequenz - Reduzierung des Totgewichts (Pferdesport)
unbewusste Reduktion des Wasserangebots:	- Fehleinschätzung des Bedarfs (Saftfutter soll Wasserbedarf decken → Heimtiere) - Funktionsmängel der Tränketechnik - Frost bei Außenhaltung (Pferde, Vögel in Volieren) - mangelnde Schmackhaftigkeit des Wassers - Tiertransport (techn. Voraussetzungen, Pausen etc.)
Sonderbedingungen:	- fehlende Wasseraufnahme nach massiven Schweißverlusten (z. B. Pferd: keine spontane Wasseraufnahme) - tierartspezifisch geringere Wasseraufnahme bei Angebot von Trockenfutter (z. B. Katze)

4. Anforderungen an die Tränkwasserqualität

Während Trinkwasser für den Menschen den Anforderungen der Trinkwasserverordnung entsprechen soll, gibt es für das bei Tieren verwandte Tränkwasser gegenwärtig nur „Orientierungswerte“ (BMELV, 2007). Da die in der Futtermittelhygieneverordnung (Verordnung

(EG) 183/2005, Anhang III) an die Tränkwasserqualität formulierten Anforderungen nicht spezifiziert sind, gibt Übersicht 4 eine nähere Charakterisierung.

Nach Übersicht 4 soll ein geeignetes Wasser nicht nur schmackhaft und verträglich sein, sondern es hat zur Gewährleistung einer sicheren Versorgung der Tiere auch Anforderungen zu erfüllen, die sich aus den technischen Bedingungen in der Tierhaltung ergeben. Höhere Gehalte an Calcium oder Eisen sind beispielsweise eine Hauptursache für ein Verstopfen des Tränkesystems, so dass unbeabsichtigt Tiere einer nicht ausreichenden Wasserversorgung ausgesetzt sind (KAMPHUES, 2000).

Übersicht 4: Charakterisierung eines für die Versorgung Lebensmittel liefernder Tiere „geeigneten“ Wassers (= Tränkwasser; nach KAMPHUES et al., 2007)

Anforderungen[1)]	Erläuterung
Schmackhaftigkeit	Voraussetzung für eine ausreichende Wasseraufnahme (= Voraussetzung für eine adäquate Trockensubstanzaufnahme!)
Verträglichkeit	Inhaltsstoffe und/oder unerwünschte Stoffe sowie Organismen nur in einer für die Tiere bzw. die von ihnen gewonnenen Lebensmittel nicht schädlichen bzw. nachteiligen Konzentration
Reinheit	Keine nachteiligen Effekte auf die bauliche Substanz (z. B. auf die Gebäude- und Tränketechnik) sowie bei Nutzung[2)] des Wassers zur Zubereitung des Futters

1) implizieren auch eine entsprechende sensorische Qualität (z. B. keine stärkere Trübung, frei von Fremdgeruch u. a.)

2) z. B. auch bei Applikationen von Arzneimitteln, bestimmten Futterzusatzstoffen etc.

Impfstoff- und Arzneimittelapplikation sind in ihrer Sicherheit/in ihrem Erfolg gefährdet, wenn das Tränkwasser bestimmte Konzentrationen an komplexierenden Inhaltsstoffen (z. B. Ca^{2+}, Mg^{2+}) enthält (KIETZMANN, 2000). Nicht zuletzt kann ein „saures“ Tränkwasser die Oberflächenbeschaffenheit des Stallbodens (Estrich) nachteilig verändern (raue/scharfkantige Oberflächen im Liegebereich), so dass entsprechende Läsionen an der Haut (z. B. bei Ferkeln in einstreulosen Sauenbuchten) entstehen können, wenn nicht zusätzliche Vorkehrungen getroffen werden.

5. Organismen als Tränkwasserkontaminanten

Aus Sicht der Hygiene verdient auch eine mögliche Belastung des Tränkwassers mit Organismen (**Parasiten**, **Pilze**, **Bakterien** und **Viren**) besondere Aufmerksamkeit (DAUGSCHIES, 2000, KARANIS, 2000, BÖHM, 2000). Unter diesen Bedingungen sind Risiken für die Gesundheit der Tiere (z. B. Infektionen) sowie für die Qualität der von Tieren gewonnenen Lebensmittel gegeben, d. h. hier ist auch der Verbraucherschutz tangiert. Unstrittig ist die grundsätzliche epidemiologische Bedeutung von Tränkwasser, das in der Tierhaltung zum Einsatz kommt, da über das Wasser Tiere und Menschen direkt und/oder indirekt gefährdet sind, wenn es sich bei den biotischen Kontaminanten um Krankheitserreger handelt, die gleichermaßen bei Tieren und Menschen Erkrankungen auslösen (Zoonose-Erreger: z. B. Salmonellen, bestimmte *E. coli*, Campylobacter, Shigellen, bestimmte Rota-Corona-Viren sowie Kryptosporidien; vgl. auch KAMPHUES u. RATERT, 2013).

Für die Kontrolle der mikrobiologischen Wasserqualität lassen sich nach KAMPHUES et al. (2007) folgende Anforderungen formulieren:

- z. Zt. der Einspeisung: Trinkwasserqualität (Entnahme aus Hauptzuleitung)
- im System befindliches Tränkwasser (Entnahme „vor“ der Tränke):
  - frei von Salmonellen, Campylobacter (in 100 ml)
  - frei von *E. coli* (in 10 ml)
  - aerobe Gesamtkeimzahl: < 1000 KBE/ml (bei 37 °C)
  - aerobe Gesamtkeimzahl: < 10 000 KBE/ml (bei 20 °C)

Werden die Anforderungen für das „eingespeiste“ und das „im System befindliche Wasser“ erfüllt, so ist bei entsprechender Kontrolle, Reinigung und Wartung der Tränketechnik (d. h. der Leitungen und der Tränkebecken, -rinnen und -zapfen) auch ein adäquater Hygienestatus des „aufgenommenen“ Tränkwassers aufrecht zu erhalten.

Dennoch ist einzuräumen, dass in allen Tränketechniken mit einem „sichtbaren“ Wasservorrat sehr schnell höhere Keimzahlen auftreten, wenn Stallstaub, Futterreste, Einstreumaterial oder gar Exkremente in das Wasser gelangen (vgl. VISSCHER et al., 2008).

6. Physiko-chemische/chemische Tränkwasserqualität

Für die Charakterisierung der Tränkwasserqualität werden neben biotischen Kontaminanten weitere Parameter herangezogen wie pH-Wert, Leitfähigkeit, Salzgehalt, Gehalt an Nitrat und Nitrit sowie an verschiedenen anorganischen und organischen Inhaltsstoffen (Tab. 2).

Tabelle 2: Richtwerte [mg/l] zur Bewertung der **chemischen** Tränkwasserqualität (Probenahme: Ort der Einspeisung ins Verteilersystem; modifiziert nach BMELV, 2007, KAMPHUES et al., 2007)

Parameter		**Orientierungswert*)** „geeignet als Tränkwasser“	Bemerkungen (mögliche Störungen)	Grenzwert Trinkwasser
Ammonium	(NH_4^+)	**< 3**	Hinweis auf Verunreinigung	0,5
Arsen	(As)	**< 0,05**	Gesundheitsstörung, Minderleistung	0,01
Blei	(Pb)	**< 0,1**	Vermeidung von Rückständen	0,01
Cadmium	(Cd)	**< 0,02**		0,005
Calcium	(Ca)	**500**	Funktionsstörungen, Kalkablagerungen in Rohren/Ventilen	-
Chlorid	(Cl^-)	**< 250[3)]** **< 500[4)]**	feuchte Exkremente[3)]	250
Eisen	(Fe)	**< 3**	Spurenelementantagonist, Ablagerungen in Rohren, Biofilmbildung, Geschmacksbeeinflussung	0,2
Fluor	(F)	**< 1,5**	Veränderungen an Knochen/Zähnen	1,5
Kalium	(K)	**< 250[3)]** **< 500[4)]**	feuchte Exkremente[3)]	-
Kupfer	(Cu)	**< 2**	Gesamtaufnahme bei Schafen/Kälbern berücksichtigen	2
Mangan	(Mn)	**< 4**	Ausfällung im Verteilersystem, Biofilmbildung	0,05
Natrium	(Na)	**< 250[3)]** **< 500[4)]**	feuchte Exkremente[3)]	200
Nitrat	(NO_3^-)	**< 200[5)]** **< 300[6)]**	Risiko der Methämoglobin-Bildung, Gesamtaufnahme berücksichtigen	50
Nitrit	(NO_2^-)	**< 30**		0,5
Quecksilber	(Hg)	**< 0,003**	Allgemeine Störungen	0,001
Sulfat	(SO_4^{2-})	**< 500**	Laxierender Effekt	240
Zink	(Zn)	**< 5**	Schleimhautalteration	-

*) Orientierungswerte BMELV (2007)
1) Zusetzen von Leitungen und 2) Nippeltränken 3) Geflügel 4) andere Tierarten 5) Kälber und andere Tierarten 6) ruminierende Rinder

Als einfache **physiko-chemische Parameter** dienen im Allgemeinen der pH-Wert, der Salzgehalt und die Leitfähigkeit. Als akzeptabler pH-Bereich gilt meist der Bereich zwischen 6,5 und 8,5 (NRC, 1998). Neben der Beeinflussung des Geschmacks können abweichende pH-Werte auch die Wirksamkeit einer Chlorierung bzw. die Löslichkeit zugesetzter Medikamente betreffen (NRC, 1998). Durch eine korrosive Wirkung des Wassers (originär niedriger pH-Wert bzw. Zusatz organischer Säuren) kann es allerdings zur Mobilisierung unerwünschter Stoffe (Blei, Zink) aus dem Versorgungssystem kommen. Niedrigere pH-Werte sind regional evtl. Folge eines Transfers von Huminsäuren (unter Mooren) in die Grundwasserleiter. Weitere interessante Inhaltsstoffe im Tränkwasser sowie Parameter möglicher „Belastungen" sind in Tabelle 2 zusammengestellt.

7. Kontrolle der Wasserversorgung vor Ort

Für die Praxis wichtig und unter Tierschutzaspekten bedeutsam sowie in der Frequenz ihres Auftretens meist unterschätzt sind die Situationen, in denen es unbeabsichtigt zu einer reduzierten Wasseraufnahme durch einzelne Tiere oder ganze Tiergruppen kommt. An erster Stelle stehen hier vermutlich Funktionsstörungen der Selbsttränken. Dabei sind es weniger die absolut dichten Siebe und Ventile von Selbsttränken, die an der sofortigen Futterverweigerung erkennbar werden, sondern reduzierte Flussraten an einzelnen Tränken, die in der Praxis hinsichtlich ihres Erkennens Probleme bereiten. Vor diesem Hintergrund bedarf es bei der Kontrolle der Wasserversorgung eines sehr systematischen Vorgehens (s. KAMPHUES et al., 2014), wozu eine entsprechende Anamnese, eine Stallbegehung, eine Funktionsprüfung der Selbsttränken sowie eine Überprüfung der Wasserqualität (s. vorher) gehören.

8. Schlussfolgerungen

Die Bereitstellung ausreichender Mengen von Tränkwasser in geeigneter Qualität ist eine wichtige Voraussetzung für die Gesundheit und Leistung von Tieren. Als „geeignet" wird ein Tränkwasser angesehen, das neben der Schmackhaftigkeit und Verträglichkeit auch eine entsprechende Reinheit (anorganische und organische Inhaltsstoffe und Kontaminanten ↓) aufweist. Ein Tränkwasser muss aber deshalb nicht generell „Trinkwasserqualität" haben, da selbst ein Überschreiten von „Orientierungswerten" verschiedener Inhaltsstoffe nicht sofort und auch nicht zwingend zu nachteiligen Effekten auf das Tier oder gar die Lebensmittelsicherheit führt.

Die Bedingungen, unter denen evtl. ein geeignetes Tränkwasser nicht kontinuierlich zur freien Aufnahme zur Verfügung steht, sind überaus vielfältig: Diese reichen von einer bewussten Limitierung (mit unterschiedlichsten Begründungen!) bis hin zu einer nichtbeabsichtigten Begrenzung der Wasserversorgung infolge technischer Pannen (Verstopfen der Ventile von Selbsttränken).

Im Einzelfall ist ggf. auch die sensorische, physikochemische oder auch hygienische Wasserqualität zu monieren, nicht zuletzt infolge diverser Kontaminationen (z. B. Schwermetalle, Dioxine im Wasser von Flüssen), wenn z. B. Weidevieh ufernahes Grünland nutzt. Da bedarf es seitens der Kontrolle auch entsprechender Detailkenntnisse in der Haltung und Nutzung der diversen Tierarten und –gruppen, wenn man die risikoreichen Situationen überhaupt erkennen und aufdecken bzw. im Interesse des Tierschutzes die Tierhalter entsprechend aufklären will.

Literatur

Augustinski, K. (2010): Wasserqualität und Tiergesundheit. www.al.hs-osnabrueck.de (downloaded at 2013-06-26)

Kamphues, J. (2000): Zum Wasserbedarf von Nutz- und Liebhabertieren. Dtsch. Tierärztl. Wschr. 107, 297 - 302

Kamphues, J., Schulz, I. (2002): Praxisrelevante Aspekte der Wasserversorgung von Nutz- und Liebhabertieren. Übers. Tierernährg. 30, 65 - 107

Kamphues, J., Böhm, R., Flachowsky, G., Lahrssen-Wiederholt, M., Meyer, U., Schenkel, H. (2007): Empfehlungen zur Beurteilung der hygienischen Qualität von Tränkwasser für Lebensmittel liefernde Tiere unter Berücksichtigung der gegebenen rechtlichen Rahmenbedingungen. Landbauforschung Völkenrode 57, 255 - 272

Kamphues, J., Ratert, C. (2013): The quality of drinking water in poultry production. Proc. 19. European Symposium on Poultry Nutrition (ESPN), Potsdam, 26. – 29.08.2013, 96 - 101

Kamphues, J.; Wolf, P.; Coenen, M.; Eder, K.; Iben, C.; Kienzle, E.; Liesegang, A.; Männer, K.; Zebeli, Q.; Zentek, J. (2014): Supplemente zur Tierernährung : Für Studium und Praxis (12. Auflage, 520 Seiten), Verlag M. & H. Schaper

Kietzmann, M. (2000): Tränkwasser als Medium für Medikamente. Dtsch. Tierärztl. Wschr. 107, 337 - 338

Mroz, Z., Jongbloed, A. W., Van Diepen, J. T. M., Vreman, K., Kempe, P., Jongbloed, R., Lenis, N.P., Kogut, K. (1995): Short-term studies on excretory and physiological consequences of reducing drinking water and dietary protein to non-pregnant sows. Zit. nach: Nutr. Abstr. Rev. 1997, N. 3692

Münster, P., van der Vinne, H., Aumann, K., Steinkamp, H., Dietrichs, D., Niemeyer, S., Otten, F. (2013): A Longitudinal Study to Assess the Hygienic Quality of Drinking Water for Animals in Germany. Proc. XVIth ISAH, 05. - 09.05.2013, China, 275 - 277

NRC (2005): Mineral tolerance of animals. 2nd rev. ed., National Academy Press, Washington, D.C.

Robert, S., Matte, J. J., Farmer, C., Girard, C. L., Martineau, G. P. (1993): High-fibre diets for sows: effects on stereotypies and adjunctive drinking. Appl. Anim. Behav. Sci. 37, 297 - 309

Schenkel, H. (2009): Maßnahmen zur Optimierung der Tränkwasserqualität für Geflügel. In: RAHMANN, G. and U. SCHUHMACHER (Hrsg.): Neues aus der Ökologischen Tierhaltung

Schulze-Horsel, T. (1998): Feldstudie zur Wasserversorgung und Wasserqualität in Schweinebeständen Norddeutschlands. Diss. med. vet. Hannover

Visscher, C., Kümmel, U., Günther, R., Küke, F., Siesenop, U., Reich, F., Beyerbach, M., Kamphues, J. (2008): Untersuchungen zur mikrobiologischen Qualität des Grund-, Leitungs- und Tränkwassers im Tierbestand in Abhängigkeit vom Tränkemanagement und einer Chlordioxid-Behandlung. Züchtungskunde 80, 389 - 403

Visscher, C. F., Kümmel, U., Günther, R., Siesenop, U., Beyerbach, M., Kamphues, J. (2010): Microbial quality of drinking water in livestock farming (turkey fattening): basics and influences. Proc. Soc. Nutr. Physiol. 19, 78

Wolf, P., Bucher, L., Kamphues, J. (1999): Die Futter-, Energie- und Wasseraufnahme von Zwergkaninchen unter praxisüblichen Fütterungsbedingungen. Kleintierpraxis 44, 263 - 280

Zentek, J., Meyer, H., Tau, A., Adolph, P. (1996): Untersuchungen zur Ernährung des Meerschweinchens. IV. Wasseraufnahme, Harnmenge und Harnzusammensetzung, Kleintierpraxis 41, 347 - 356

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. J. Kamphues
Institut für Tierernährung
Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
Bischofsholer Damm 15
D-30173 Hannover
josef.kamphues@tiho-hannover.de

Leben sie schon, oder zieren sie noch? Von den Bedürfnissen sogenannter „Ziervögel“ in menschlicher Obhut

N. ZIEGLER

Singt der Vogel im Käfig, oder weint er? (Sorbisches Sprichwort)

Es war einmal ein Rabe/ ein alter weiser Knabe/ Dem sagte ein Canari/ der in seinem Käfig sang:/ „Schau her, von der Kunst hast du keinen Dunst!“/ Da sagte der Rabe ärgerlich:/ Wenn du nicht singen könntest/ wärst du so frei wie ich“. (Berthold Brecht)

Zusammenfassung

Die historische Betrachtung der Vogelhaltung zeigt, dass über Jahrhunderte eine stark anthropozentrische Sichtweise vorherrschte, welche die gehaltenen Vögel fast ausschließlich als Zier-, Schmuck- und Prestigeobjekte betrachtete und kein Problem darin sah, sie aus ihren reichgegliederten natürlichen Umwelten zu entnehmen und sie, ohne Rücksichtnahme auf ihre artgemäßen Bedürfnisse (ökologischer und sozialer Art), in artifizielle, meist völlig sterile und deprivierende Kunstumwelten zu verpflanzen. Den Bedürfnissen dieser sogenannten „Ziervögel“ nach Ausleben eines artgemäßen Sozialverhaltens (vorwiegend Schwarmvögel!), ausreichend Flug- und Klettermöglichkeiten, Wasser- und Sandbädern, Scharrflächen und Deckung in dichtem Gras, kann in der Käfighaltung nicht Rechnung getragen werden.

Eine zeitgemäße, tiergerechte Haltung der in dieser Arbeit behandelten Vertreter aus den Gruppen der Tauben-, Hühner- und Finkenvögel, der Prachtfinken und Sittiche kann daher nur unter modernen tiergartenbiologischen Kriterien erfolgen. Möglichst großzügige, naturnah gestaltete Volieren oder Vogelzimmer ermöglichen Mischhaltungen der genannten Arten und können mit dem entsprechenden Wissen zur Ökologie und ausreichend Engagement bei Einrichtung und Pflege, einen weitgehend adäquaten Ersatzlebensraum darstellen. Die Erfüllung klimatischer Anforderungen an Luftfeuchte und Tageslichtqualität, Nahrungsspezialisierung sowie das Fortpflanzungsmanagement bleibt jedoch auch für erfahrene VogelhalterInnen eine große und stetige Herausforderung.

1. Die Tradition der Vogelhaltung – ein geschichtlicher Rückblick

1.1 Vom Beginn bis zur Neuzeit

Um zu verstehen, warum Vögel in Privathaushalten noch immer großteils in zu kleinen, unstrukturierten Käfigen gehalten werden, ist es hilfreich, sich mit der Entwicklung der Vogelhaltung auseinanderzusetzen.

Die Vogelhaltung hat Jahrtausende lange Tradition. Aus dem 4. vorchristlichen Jahrhundert ist uns ein Relief eines Grabmales überliefert, welches unter den Grabbeigaben auch ein Paar Vögel in einem quadratischen Kasten auf kubischen Füßen mit leicht gewölbter Decke zeigt (Humburg, 1965). Etwa zur gleichen Zeit brachte Alexander der Große die ersten Sittiche nach Europa – die später nach ihm benannten Alexandersittiche.

Ein weiteres Zeugnis einer Vogelhaltung aus „Liebhaberei“ stammt aus dem 4. Jahrhundert; es handelt sich dabei um ein Mosaik der Märtyrerbasilika von Misis-Mopsuhestia, Türkei, das einen Vogel in einem sehr kleinen, wahrscheinlich hängenden Käfig mit Kuppeldecke zeigt. In den folgenden Jahrhunderten entwickelte man die „Vogelbauer“ zu kunstvoll gestalteten, teuren Luxusgegenständen aus Glas, Porzellan, Messing, Silber und Gold.

Im 12. Jahrhundert berichtet Anselm von Canterbury erstmals von der Vogelhaltung außerhalb eines Käfigs mittels eines an einem Bein befestigten Fadens und rügt diese Haltung als Unsitte (Humburg, 1965). Erwähnenswert ist der im 13. Jahrhundert lebende Kaiser Friedrich II., der erste Ornithologe und Falkner, der Tiergehege und bei Foggia, Apulien, ein großes, naturnah gestaltetes Vivarium mit diversen Wildvögeln sein Eigen nannte. In der Privathal-

tung jedoch blieb man beim kleinen Vogelbauer verschiedenster Gestaltungsformen mit meist einzeln darin untergebrachten Vögeln.

1.2 Vogelhaltung und –zucht nach Christoph Kolumbus

Mit dem Einsetzen des Kolonialismus gegen Ende des 15. Jahrhunderts brachten die Seefahrer und Entdecker vermehrt Vogelarten aus aller Welt nach Europa. Die geschäftserfahrenen Holländer erkannten den Vogelhandel bald als lukratives Geschäft. Die Vogelkäfige waren meist hängende Glocken gedrungener Form mit Längsvergitterung und quadratischem Grundbrett, die ihren Platz unter der Decke in einem Winkel im bürgerlichen Wohnzimmer, oft aber auch in den Fensterbögen und –nischen hatten (Humburg, 1965).

Haltung und Zucht des Kanarienvogels nahmen bereits im Spanien des 16. Jh. seinen Anfang und wurden dort 150 Jahre als Monopol betrieben. Um die Zucht in anderen Ländern zu verhindern, wurden nur Männchen exportiert und in ganz Europa teuer verkauft. Nur die Reichen konnten sich die „Zuckervögele“ (benannt nach ihrer Vorliebe für Zucker und Zuckerrohr) als „Schmuckgegenstand“ leisten, auf alten Familienbildern tragen ihn die Damen des Hauses beim Empfang auf dem Zeigefinger (Humburg, 1965).

Durch List gelang es der Mannschaft eines italienischen Schiffes, eine größere Anzahl von Kanarienweibchen und –männchen auszuführen. Doch das Schiff kenterte an der italienischen Küste vor Elba, die Kanarien gelangten in Freiheit und siedelten sich auf Elba an. Dort begann man rasch mit der Zucht und machte den Spaniern europaweit Konkurrenz. Die Tiroler waren besonders interessiert an der Vogelart und brachten die Zucht in Imst zu hoher Blüte (Humburg, 1965). In sogenannten „Vogelkraxen“, in der die Händler bis zu 500 Vögel unterbrachten, bereisten sie den halben Kontinent. Die Edelrollerkanarienzucht wurde in Imst vor allem von den Knappen der Bergwerke betrieben, als diese stillgelegt wurden, wanderten die Knappen mit ihren Kanarienvögeln in den deutschen Harz aus, wo der „Harzer Edelroller“ schließlich Weltruf erlangte.

Puppenhäuser aus dem 18. Jahrhundert zeigen, dass das Requisit des „Stubenvogelkäfigs“ in vielen Häusern zur Einrichtung gehörte. Die detailgetreuen Modelle zeigen wiederholt den Vogelkäfig an Plätzen, an denen sie auch von zeitgenössischen Malern und Zeichnern abgebildet wurden: unter der Stubendecke hängend, im Fenster, auf Tischen oder eigenen Gestellen und schließlich auf kleinen Konsolen an der Wand (Humburg, 1965).

Seit dem Ende des 18. Jahrhunderts werden Zwergwachteln in Europa gehalten. Im Jahr 1846 gelang dem Franzosen Saulnier die Erstzucht des Wellensittichs, dennoch war die Vogelhaltung damals noch eine reine Verbrauchstierhaltung. So wurden etwa im Jahr 1879 fast 80.000 Wellensittiche von Australien nach Europa gebracht. Dies veranlasste die australische Regierung, im Jahr 1894 ein Ausfuhrverbot zu erlassen. Zu diesem Zeitpunkt wurden Wellensittiche bereits in größeren Zahlen in Europa (z.B. Zoo Antwerpen) gezüchtet; In Frankreich und Deutschland entstanden Großzüchtereien, man schätzt die Zahl der um 1880 in Deutschland aufgezogenen Wellensittiche auf 10.000 bis 25.000. In den folgenden 100 Jahren sollten es Millionen werden.

1965 schreibt Carl Aschenborn in seinem Büchlein über Weichfresser im Vorwort zur Neuauflage: „Als ich vor 11 Jahren das vorliegende Bändchen schuf, gab ich im Schlusswort dem Wunsche Ausdruck, dass den Vogelliebhabern durch regere Einfuhr Gelegenheit gegeben wird, mehr als bisher den unerschöpflichen Reichtum und die unvergleichliche Schönheit der fremdländischen Vogelwelt kennen zu lernen. Dieser Wunsch ist in der Zwischenzeit erfreulicherweise in Erfüllung gegangen. Das Angebot auf dem Vogelmarkt ist nicht nur größer sondern auch reichhaltiger geworden, seltene und seltenste Vogelarten sind aus ihrer fernen Heimat zu uns gelangt.“

1.3 Ausblenden von Bedürfnissen: Extremformen der Zucht, Qualzucht

Folgenschwer für die Vögel waren und sind Extremformen der Zucht, wie die Ausbildung extrem langer Federn als Hauben, am Schwanz oder auf den Beinen. Problematisch ist z.B. der langflügelige Wellensittich, den man an seinen überkreuzenden Flugfedern erkennt.

Bei einigen Arten, wie den Zebrafinken, den Japanischen Mövchen, den Wellensittichen und manchen Kanarien können Haubenformen gezüchtet werden. Gehäubte Wellensittiche weisen mindestens zwei Haubenbildungszentren auf (Ziswiler, 1963), die Gesamtletalität beträgt sowohl für homozygote als auch heterozygote Individuen 48 %. Betroffene Embryonen sterben, bedingt durch einen embryonalen Hydrocephalus, am 12. Bruttag durch Gehirnblutung. Nach Ziswiler (1963) zeigen auch lebensfähige Tiere aufgrund einer abnormen Gehirnvergrößerung zahlreiche Anomalien wie Muskeltremor, Gleichgewichts- und Koordinationsstörungen sowie Verhaltensdefekte. Homozygote Haubenwellensittich-Weibchen legen kleinere und weniger Eier, aus denen sich schwächliche Jungtiere entwickeln, die häufig während des Schlupfaktes absterben.

Der auf Größe, Kopfbreite und Kopfrundung gezüchtete Schauwellensittich büßt mit zunehmender Größe seine Aktivität ein und zeigt weniger Balz- und Fortpflanzungsverhalten. Eine Übertypisierung bei der Befiederung im Augenbereich hat eine permanente Korneairritation und damit eine Konjunktivitis zur Folge.

Klinische Symptome, wie die genannten Entzündungen der Lidbindehaut, Bewegungsanomalien, Blindheit, Exophtalmus, u.v.a., die bei den Nachkommen nicht nur vorübergehend mit wesentlichen Auswirkungen auf ihre Gesundheit auftreten oder physiologische Lebensläufe wesentlich beeinträchtigen oder eine erhöhte Verletzungsgefahr bedingen, haben als Qualzuchtmerkmale Einzug in die österreichische Tierschutzgesetzgebung genommen. Wer Tiere mit Qualzuchtmerkmalen erwirbt, importiert, weitergibt oder ausstellt, verstößt gegen § 5 Abs. 1 BGBl. I Nr. 118/2004 idgF BGBl. I Nr. 35/2008 v. 11. Jänner 2008. Züchter sind nach § 44 (17) von diesem Verbot ausgenommen, wenn sie im Rahmen einer Übergangsfrist bis zum 1. Jänner 2018 züchterische Maßnahmen zur Hintanhaltung von Qualzuchtmerkmalen ergreifen und diese auch dokumentieren.

Die Bedürfnisse nach körperlicher Unversehrtheit, uneingeschränkter Fortpflanzungsfähigkeit und der Fähigkeit, sich seiner Art entsprechend zu verhalten, zählen zu den Grundbedürfnissen eines jeden Lebewesens, die auch in der Zucht zu berücksichtigen. In ihrem Gutachten zur Auslegung von § 11b des deutschen Tierschutzgesetzes schlägt die Sachverständigengruppe „Tierschutz und Heimtierzucht“ daher vor, Zuchtziele nicht auf spektakuläre oder extreme Merkmale auszurichten, sondern auf Merkmale, die der Gesundheit und Widerstandskraft der Tiere zugrunde liegen; sie sollten gesundheitsorientiert sein (,,Vitalitätstest").

1.4 Tradierte Namensgebung ist schicksalhaft

In Anbetracht dieser geschichtlichen Entwicklung nimmt es nicht Wunder, dass sich tradierte Klischees hartnäckig halten. Zuschreibungen wie „Ziervogel“, „Käfigvogel“ und „Stubenvogel“ geben sämtlichen, in Menschenobhut gehaltenen Gefiederten ihre Bestimmung und lebenslanges Schicksal vor. In unterschiedlichster Literatur zur Vogelhaltung und –zucht findet sich bis in die späten 70er Jahre des vorigen Jahrhunderts die Überzeugung und Lehrmeinung, Käfige mit den Maßen von z.B. 30 x 45 x 25 cm für ein Paar Prachtfinken würden „unseren Lieblingen einen Raum zur Verfügung stellen, der ihren Bedürfnissen voll entspricht“ (Meyer, 1976). Im selben Buch „Exotische Stubenvögel“ spricht der Autor zudem von der „sachgemäßen Wartung“ der „eingebauerten“ „Insassen“, die diesen eine „längere Lebenserwartung beschert als ihren Kameraden in freier Natur, wo sie außer von den Unbilden der Witterung von einer Unmenge von Feinden ständig bedroht sind“.

In solchen und ähnlichen Formulierungen artikuliert sich ein frappierend anthropozentrischer Blick auf den Vogel (allg. das Tier), der zum einen die enge Verbindung von Anatomie, Verhalten und Lebensraum ignoriert, zum andern dem Tier nur ein Mindestmaß an Subjektivität

und Leidensfähigkeit zuerkennt und sich in seiner Handhabung ethisch entsprechend ungebunden meint.

Die durch jahrhundertelange Zucht bedingten Domestikationserscheinungen werden zudem - nach Ansicht der Autorin fälschlicherweise - als „Anspruchslosigkeit“ interpretiert, wenngleich es naheliegend erscheinen mag, dass zuchtbedingte Verhaltensänderungen, wie verringerte Aktivität, zu solchen Interpretationen verleiten.

2. Das heutige Artenspektrum sogenannter „Ziervögel“ in Österreich

Dieser Beitrag behandelt kleine Vogelarten mit gegenwärtiger Handelsrelevanz in Österreich, diese sind: der Kanarienvogel (*Serinus canaria f. domestica*), das Japanische Mövchen (*Lonchura striata var. domestica*), der Reisfink (*Padda oryzivora*), der Zebrafink (*Taeniopygia guttata*), der Wellensittich (*Melopsittacus undulatus*) und der Nymphensittich (*Nymphicus hollandicus*). Als Vertreter der Familie der Taubenvögel ist das Diamanttäubchen (*Geopelia cuneata*) zu nennen, aus der Familie der Hühnervögel die Chinesische Zwergwachtel (*Coturnix chinensis*), und schließlich aus der Familie der Prachtfinken die Spitzschwanzamadine (*Poephila acuticauda*), die Gouldamadine (*Chloebia gouldiae*) und der Binsenastrild bzw. die Binsenamadine (*Bathilda ruficauda*).

Erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang der starke Rückgang der Zuchtaktivitäten von Prachtfinken und anderen exotischen Kleinvögeln seit ca. 10 Jahren. Gründe dafür sind u.a. der allgemeine Rückgang der Vogelhaltung und damit das Ausbleiben der Nachfrage, ganz wesentlich jedoch auch das Faktum, dass die Zucht der meisten heute in der Haltung nicht mehr üblichen Arten nie nachhaltig war. Das seit 2006 geltende Importverbot von Wildvögeln in die EU (Anlass: Aviäre Influenza) führte innerhalb kurzer Zeit zum Zusammenbruch vieler Zuchtstöcke (pers. Mitt. Zoofachhandel). Bis 2005 war es üblich, dass Züchter regelmäßig zu den großen Börsen nach z.B. Italien und Holland fuhren und sich dort mit Blutauffrischung sowie mit Nachschub als Ersatz für verstorbene Vögel versorgten. Dies lässt auch das Arterhaltungsargument für die private Vogelzucht in einem etwas anderen Licht erscheinen.

Dieser Trend der Verringerung des Artenspektrums setzt sich bis heute fort, Arten wie der Bandfink (*Amadina fasciata*), die Lauchgrüne Papageienamadine (*Erythrura prasina*), der Muskatfink (*Lonchura punctulata*) oder die Weißkopfnonne (*Lonchura maja*), im Jahr 2007 noch häufig anzutreffen, sind heute eher selten bei österreichischen Züchtern oder in Zoohandlungen zu finden.

3. Die Abkehr vom „goldenen Käfig“ und die Hinwendung zur natürlichen Lebensumwelt der Vögel

Im Gegensatz zur privaten Vogelhaltung, gewann seit ca. der Mitte des 20. Jh. – vor allem in Zoos - ein aufgeklärter, biologisch orientierter Ansatz zur Tierhaltung an Bedeutung, der sich um die Herstellung artgerechter, den natürlichen Lebensumwelten nachempfundener Bedingungen (z.B. in Savannen- und Regenwaldhäusern) bemüht. Leider aber hat dieser Paradigmenwechsel nur ansatzweise Einzug in die Privathaushalte gefunden: der Großteil der hier genannten Arten sitzt auch heute noch in viel zu kleinen, wenig bis gar nicht strukturierten Käfigen, oft ohne Freiflug und ohne entsprechende Sozialpartner.

Entscheidende Faktoren für eine zeitgemäße Vogelhaltung sind: Auswahl geeigneter Arten; Dimensionierung der Unterbringung (Ausleben des natürlichen Bewegungsdrangs, Fliegen, besondere Verhaltensweisen); naturnahe Strukturierung (z.B. Gebüsch, Sitzwarten, spezielle Strukturen wie Hochgräser, Binsen etc., geschlossene Vegetation, Offenland, Wasserfläche und deren Verteilung); Spektrum und Darbietungsform der Nahrung; Klimaregime (Temperatur, Strahlung, Feuchtigkeit und deren Variation); Soziale Rahmenbedingungen (Einzelhaltung, Paarhaltung, Gruppenhaltung; Geschlechterverhältnis), die artgemäßes Sozialverhalten inklusive Fortpflanzung ermöglichen.

Die Generalisierung der Ansprüche auf höherem als auf Artniveau, ist niemals gerechtfertigt, die einzige Möglichkeit, den Bedürfnissen einer speziellen Art gerecht zu werden, ist die

Auseinandersetzung mit ihrer Lebensweise in der Natur. Dies gilt, nach Meinung der Verfasserin, auch für domestizierte Arten. Damit soll jedoch nicht behauptet werden, dass es keine Übereinstimmungen gibt – gerade diese machen Mischhaltungen mehrerer Arten erst möglich, sie dürfen jedoch die speziellen Bedürfnisse mancher Arten z. B. nach Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Strukturelementen nicht unter den Teppich kehren.

Die Ernährung, der interessanterweise in den vorangegangenen Jahrhunderten – zumindest der Literatur nach zu schließen – viel mehr Beachtung gewidmet wurde und die dementsprechend vielfältig und artspezifisch angelegt war, scheint in der heutigen Zeit dem allgemeinen Trend zu Vereinfachung und zu „fast food“ zu unterliegen. So fand die Verfasserin bei ihren seit Jahren durchgeführten Hausbesuchen bei Wellen- und Nymphensittichen, aber auch bei Prachtfinken zumeist die mit der jeweiligen Art oder Gruppe bezeichneten Körnermischungen vor, dazu evtl. Kolbenhirse in gelb und rot, fertige „Cracker“, meist mit Honig auf Holzstäbchen gepresste Saaten oder Eifutter und womöglich etwas Weichfutter in Form eine Salatblatts oder einer Spalte Apfel, Gurke oder Karotte vor. Selten sind Grünfutter oder auch spezielle Waldsämereien zu finden.

3.1 Ansprüche an den Lebensraum: Strukturen & Klima

Unter den genannten Arten unterscheiden wir Kulturfolger (z.B. Zebrafink, Wellensittich, Binsenastrild) und Kulturflüchter (z.B. Gouldamadine), Arten, die offene Graslandschaften bevorzugen (z.B. Reisfink), feuchte Graslandschaften (z.B. Chines. Zwergwachtel) oder z.B. Eukalyptussavannen (Spitzschwanzamadine). Wir unterscheiden bodenlebende Vögel (z.B. Chines. Zwergwachtel) bzw. jene, die gerne am Boden unterwegs sind, wie der Ringelastrild und das Diamanttäubchen (Futtersuche, Sonnenbad) von jenen, die den Boden eher meiden, wie der Binsenastrild, der sich sehr flink auf senkrechten Halmen von Röhricht- und Grasbeständen bewegt.

Reichlich Sitz-, Kletter- und Versteckstrukturen sind ein absolutes Muss. Die meisten Arten bewegen sich geschickt auch in dichtem Gestrüpp und Dickichten oder Röhricht-artigen Beständen und schätzen solche Strukturen. Neben Zweigen (ungiftiger!) Bäume und Sträucher (z.B. Birken, Weiden) können Schilf, Pampasgras, Büscheln anderer Gräser und Binsen (Teichbinse etc.) verwendet werden, um naturnahe „Klettergärten“ und Rückzugszonen zu schaffen. Büschel von Zweigen, Gräsern, Schilf oder Binsen können am Volierengitter befestigt oder auch in sandgefüllte Kübel gesteckt werden.

Obwohl die genannten Arten alle aus tropischen und subtropischen Regionen stammen, sind ihre Temperaturbedürfnisse etwas unterschiedlich, zumindest die Kältetoleranz betreffend. Während Wellen- und Nymphensittiche Temperaturen von unter 10 Grad kurzfristig gut vertragen, käme dies für genannten Prachtfinkenarten, besonders für die wärmeliebende Gouldamadine (ganzjährig über 20 Grad) sowie für das Diamanttäubchen (18-25 Grad) und die Zwergwachtel (18-25 Grad) nicht in Frage. Daher erübrigt sich eine gemischte Haltung dieser Arten in einer Freivoliere mit beheizbarem Schutzraum. Ist nämlich der Temperaturunterschied zwischen Innen- und Außenvoliere zu groß, können die Vögel erkranken. Neben raschem Temperaturwechsel ist auch Zugluft zu vermeiden. In einer Zimmervoliere oder einem Vogelzimmer ohne Außenbereich sind die Temperaturbedingungen gleichförmiger, jedoch können die Vorteile einer Freivoliere nicht aufgewogen werden.

Weitere wichtige Faktoren sind die Intensität und Qualität (spektrale Zusammensetzung) der Beleuchtung von Innenräumlichkeiten. UV-Strahlung ist für den Kalzium- und Vitamin D-Stoffwechsel, aber auch (z.B. bei Zebrafinken, Staren) für die innerartliche Kommunikation (Geschlechtererkennung) wichtig (Bennett et al., 1996 & 1997).

Relativ schwierig gestaltet sich in unseren Breiten die Erfordernis, auf Dauer eine Luftfeuchtigkeit von mindestens 60% (z.B. Zwergwachtel, Diamanttäubchen, Kanari), aufrecht zu erhalten, denn sie kann in Innenräumen zu gesundheitsschädlicher Schimmelbildung führen. Genau genommen kann man den Anforderungen nach hoher Luftfeuchte nur in entsprechenden Tropenhäusern gerecht werden.

Die Bodenbeschaffenheit kann in einer geräumigen Voliere bzw. einem Vogelzimmer durchaus vielfältig gestaltet werden, Sand, Gräser, Erde (z.B. durchsucht das Diamanttäubchen gerne Wald- oder Vogelerde nach Futter) und Steine können einander abwechseln, Badestellen sind für die meisten Arten obligat und auch durch das Österreichische Tierschutzgesetz vorgeschrieben.

3.2 Käfig oder Voliere?

Empfohlen wird generell die Haltung in geräumigen Volieren mit guter Strukturierung; diese bietet Raum für Gruppenhaltung und damit die Möglichkeit eines annähernd natürlichen Soziallebens. Strukturierung und Flugstrecken animieren zu Bewegung und beugen so – neben ausgewogener Ernährung - Inaktivität und Verfettung vor. Auch Badegelegenheiten für alle der hier genannten Arten sowie Sandbäder für z.B. das Diamanttäubchen gehören zu diesen notwendigen Lebensraumstrukturen.

Als Beispiel für die Notwendigkeit einer ausreichend großen Bodenfläche sei hier die Zwergwachtel genannt, die vorzugsweise in feuchten Grasländern lebt. Zwergwachteln bewegen sich flink und versteckt durch dichtes Gras und legen dort Pfade und Gänge an. Unbedingt zu entsprechen ist also dem Bedürfnis nach einer versteckten Lebensweise. Es müssen daher sowohl offene Scharrflächen als auch entsprechende Versteckstrukturen geboten werden (z.B. Grasbüschel, Steine). Eine Unmöglichkeit in der Käfighaltung und wohl auch im eigenen Wohnzimmer.

Als Argument für die Käfighaltung wird von VogelhalterInnen immer wieder genannt, dass die Vögel ja viel Freiflug in der Wohnung hätten, dies ist jedoch bei sehr kleinen Arten wie Zebrafinken, Gouldamadinen u.ä. Arten kaum durchführbar, da die kleinen Vögel nicht nur beim kleinsten Fensterspalt, sondern auch hinter Möbeln und Elektrogeräten verschwinden und hier sowohl die Gefahr besteht, dass sich die Vögel verletzen, als auch, dass sie den Weg heraus nicht mehr finden. Zudem sind gerade Prachtfinken insgesamt sehr schwer dazu zu bringen, ihren Käfig nach erfolgtem Freiflug wieder aufzusuchen.

Auch artspezifische Besonderheiten des Verhaltens müssen berücksichtigt werden, z.B. das Auffliegen bei den bodenlebenden Wachteln bei Störung bzw. Beunruhigung, weshalb Unterbringungen, die nicht zimmerhoch sind, mit einer weichen Deckenbespannung versehen werden müssen.

Generell kommt es bei Käfighaltung vielfach zu Bewegungsmangel und in der Folge zu gesundheitlichen Problemen. So versuchen uninformierte HalterInnen dann mitunter, überlange, nicht ausreichend abgenutzte Krallen mit tierschutzwidrigem Zubehör wie Sandpapier am Boden oder auf Sitzstangen in den Griff zu bekommen. Dieses führt jedoch erst recht zu Sohlenballenproblemen und löst zudem das Problem nicht.

3.3 Sozialleben

Alle der genannten Arten sind gesellig und leben in Gruppen bis großen Schwärmen, viele, wie das Diamanttäubchen, Spitzschwanzamadinen und Zebrafinken, leben zeitlebens in Einehe. Kanarienvogelmännchen sind für ihre Territorialität gegenüber männlichen Artgenossen bekannt, was eine ganzjährige Gruppenhaltung mitunter unmöglich macht. Die Chinesische Zwergwachtel lebt in kleinen Gruppen, nur zur Brutzeit finden sich die Vögel zu Paaren zusammen.

Mischhaltungen verschiedener Arten können sehr bereichernd sein, müssen jedoch mit Bedacht und Kenntnis der Territorialität jeder einzelnen Art vorgenommen werden. Der Binsenastrild soll z.B. nicht mit anderen Prachtfinkenarten zusammen gehalten werden, auch die Spitzschwanzamadine wird nicht für Mischhaltungen empfohlen. Auch Größenunterschiede z.B. zwischen dem relativ großen Reisfinken und dem kleinen Binsenastrild können zum Problem werden. Je größer die Voliere, je mehr Deckungs- und Ausweichmöglichkeiten, Strukturen und auch je mehr Futterstellen es gibt, desto harmonischer werden Mischhaltungen verlaufen.

3.4 Schlafverhalten

Während Zebrafinken auf Zweigen schlafen, benötigen Arten wie der Ringelastrild und die Spitzschwanzamadine als Nestschläfer unbedingt Schlafkörbchen bzw. –kästchen. Da diese auch gerne zum Nisten verwendet werden, kann es, bei Haltung ohne Zuchtambitionen, zu ungewolltem Nachwuchs kommen. Das Austauschen der Eier gegen Kunststoffeier kann hier Abhilfe schaffen.

Dem artgemäßen Tag-Nacht-Rhythmus der hier genannten, durchwegs tagaktiven Arten, ist unbedingt Rechnung zu tragen. Für eine durchgehende Nachtruhe ohne störende Lichtquellen (Fernseher!) von mind. 8, besser 12 Stunden, ist zu sorgen.

3.5 Ernährung

Alle in dieser Arbeit beschriebenen Arten zählen zu den Körnerfressern, was nicht heißt, dass sich diese Vögel ausschließlich von Saaten ernähren, dies wäre einseitig und würde zu Mangelerscheinungen führen. Sie nehmen die Saaten entweder vom Boden (Grassamen) oder von höher wachsenden Pflanzen (Büschen, Bäumen) auf, manche davon in halbreifem Zustand (in der Haltung eignet sich z.B. grüne Rispenhirse), weshalb ein Teil der angebotenen Saaten gekeimt werden sollte. Als Basis zum Quellen (und Keimen) dienen sämtliche Körnermischungen sowie Hirsekolben (z.B. über Nacht in einem Glas Wasser keimen lassen). Die Zusammensetzung der Mischungen und die Tagesrationen richten sich nach der Vogelart und der Lebensweise (Voliere oder Käfig, Freiflug).

Zusätzlich sollen auch gängige Obst- und Gemüsesorten wie Äpfel, Karotten und Gurke sowie Beeren angeboten werden (der Bedarf ist jedoch deutlich geringer als bei Weichfressern). Tierische Ergänzungsnahrung, vor allem während der Jungenaufzucht und der Mauser in Form von z.B. Mehlwürmern, Grillen (klein), Ameisenpuppen, Wasserflöhen, Insektenfutter und / oder z.B. Eifutter ist für die meisten hier genannten Arten obligat.

Frische Grünfutterpflanzen sind besonders wichtig in der Vogelhaltung. Die Beschaffung geeigneter, ungiftiger Pflanzen ist meist eine Herausforderung für die VogelhalterInnen, da es den meisten an botanischen Kenntnissen mangelt. Da die Gabe von Grünfutter jedoch maßgeblich zur physischen und psychischen Gesundheit der Vögel beiträgt (und auch gesetzlich verankert ist), empfiehlt sich die Anschaffung von Bestimmungsbüchern und Beschäftigung mit der Materie.

Zu beliebten und gesunden Grünfutterarten gehören: Löwenzahn, Vogelmiere, Wegerich, Knöterichgewächse, Gänsedistel, Kreuzkraut, Petersilie, Sonnenblumen, Topinambur, Spinat, Mangold, Kresse, verschiedene Blattsalate (möglichst aus Bio-Anbau!), Äste von ungespritzten Obstbäumen, Schwarzem Holunder (Achtung: Zwergholunder ist giftig!), Äste der meisten Laubbaumarten (z.B. Weide, Pappel, Buche, Ahorn, Linde, Hainbuche, Haselnuss, etc. – Linde und Weide sind auch blühend sehr beliebt!). Besonders beliebt sind auch Zweige mit Knospen (z.B. Kirsche) und frischen Trieben (der Knospung kann durch kurzfristiges Einwässern bei Zimmertemperatur nachgeholfen werden).

Zusammengefasst soll das Futter also artspezifisch, frisch, abwechslungsreich, an sauberen, zahlenmäßig ausreichenden Futterstellen und möglichst aus Biolandwirtschaft sein. Frisches Wasser (bei Bedarf unter Zugabe von Vitamin- und Mineralstoffpräparaten) muss immer bereit stehen. Futterautomaten (Vorratsfütterung) bieten eine zu große Menge an Körnern an; Trinkautomaten verleiten dazu, das Wasser nicht täglich zu wechseln, es sammeln sich jedoch rasch gesundheitsschädigende Bakterien an den Wänden. Aus der Tagaktivität resultieren die entsprechenden Fütterungszeiten möglichst zeitig in der Früh und am späten Nachmittag. Kleine Snacks, wie z.B. ein Salatblatt, Hirse von der Rispe oder Blüten, können zwischendurch gereicht werden und dienen auch der Abwechslung.

Fazit: eine zeitgemäße, private Vogelhaltung darf sich nicht an den Klischees des vorigen Jahrtausends, sondern nur an den tiergartenbiologischen Prinzipien des 21. Jahrhunderts orientieren, um den Bedürfnissen der doch anspruchsvollen Vögel einigermaßen gerecht zu werden.

Literatur

Aeckerlein, Wolfgang; Dietmar Steinmetz. Vögel richtig füttern. Stuttgart: Ulmer, 2003.

Aschenborn, Carl ; Wolters, Hans Edmund: Weichfresser: Insekten- und Fruchtfresser : Artenbeschreibung, Namengebung, Haltung und Pflege. Minden : Albrecht Philler Verlag, 1981 — ISBN 3790701246 9783790701241.

Bennett, Andrew T.D.; Cuthill, Innes C.; Partridge, Julian C.; Lunau, Klaus: Ultraviolet plumage colors predict mate preferences in starlings. In: Proceedings of the National Academy of Sciences Bd. 94 (1997), Nr. 16, S. 8618–8621.

Bennett, Andrew T.D.; Cuthill, Innes C. ; Partridge, Julian C. ; Maier, Erhard J.: Ultraviolet vision and mate choice in zebra finches. In: Nature Bd. 380 (1996), Nr. 6573, S. 433–435.

Bundesverband für fachgerechten Natur- und Artenschutz (Hrsg.): Schulungsordner Vögel. Hambrücken, 2003.

Humburg, Norbert: Alte Vogelbauer: Ein Brevier. Braunschweig : Klinkhardt & Biermann, 1965.

Meyer, Hans: Exotische Stubenvögel: Beschreibung und Anleitung zur Haltung derselben, Perlen-Reihe Bd. 130. 2. neubearbeitete Aufl. Wien: Verlag Adalbert Pechan, 1976.

Nicolai, Jürgen; Joachim Steinbacher. Prachtfinken: Australien, Ozeanien, Südostasien. 3 Aufl. Stuttgart: Ulmer, 2001.

proLIBRIS Verlagsgesellschaft (Hrsg.): Tierschutzgesetz: Texte, Materialien, Judikatur. 6. Aufl., Stand: 1. Jänner 2014. Aufl. Linz : proLIBRIS-Verl.-Ges, 2014 — ISBN 9783990082713 9783990082713.

Reichsbund der Kanarienzüchtervereine Österreichs: Kanarienvogel: Zucht und Pflege: Und dessen Abarten (Farbkanarienzucht). 5. verbesserte und erweiterte Aufl. Wien : Verlag Adalbert Pechan, 1962.

Robiller, Franz. Das große Buch Lexikon der Vogelpflege: A-K. Bd. 1. Stuttgart: Ulmer, 2003.

Sachverständigengruppe "Tierschutz und Heimtierzucht", Deutschland: Gutachten zur Auslegung von § llb des Tierschutzgesetzes (Verbot von Qualzüchtungen), 1999.

Ziswiler V. Erbgang und Manifestationsmuster des Faktors "Haube", eines Subvitalfaktors des Wellensittichs (*Melopsittacus undulatus*). Arch. d. Jul. Klaus-Stift. 38, 145-165, 1963. Zit. in Sachverständigengruppe "Tierschutz und Heimtierzucht, 1999.

Anschrift der Verfasserin:

Mag.[a] Nadja Ziegler
Wiener Umweltschutzabteilung, Bereich Nachhaltigkeit
1200 Wien, Dresdner Str. 45
nadja.ziegler@wien.gv.at

Drei Fallbeispiele aus der amtstierärztlichen Praxis im Zusammenhang mit Bedürfnissen von Tieren

- Pferdefütterung
- Hundehaltung in Wohnungen
- Schweinehaltung

Fallbeispiel 1: Pferdefütterung

B. SRNA

Hintergrund

Im Rahmen ihrer Tätigkeit werden Amtstierärzte mit jährlich steigender Tendenz in Tierschutzanzeigen involviert. Alleine im Bezirk Baden im südlichen Niederösterreich wurden im Jahr 2014 ca. 750 Tierschutzerhebungen und Nachkontrollbesuche gezählt. Davon belaufen sich in dem pferdereichen Bezirk ungefähr 60 Kontrollen auf diese Tierart. Der Inhalt der Anzeigen betrifft sowohl die Haltungsbedingungen, wie zum Beispiel Kritik an Boxengröße und Boxenhygiene, „Gatschkoppeln“, ungenügende Bewegung, Hufpflege als auch ungenügende oder falsche Fütterung und Tränkung. Bemängelt wird auch der Umgang mit den Tieren, speziell beim Reiten, Fahren und sonstigen Nutzungsmöglichkeiten, so zum Beispiel der Einsatz von lahmen Pferden im Reitbetrieb. Auch die Problematik zurückgelassener Tiere, deren Besitzer plötzlich unauffindbar sind, berührt nicht selten das Aufgabengebiet der Amtstierärzte wie auch der Vorwurf der ungenügenden Beauftragung von tierärztlicher Versorgung der Pferde.

Die Thematik Fütterung ist bei amtstierärztlichen Tierschutzüberprüfungen zu ca. 50 Prozent Inhalt der getätigten Anzeigen. Es wird die ungenügende Fütterung von Pferden kritisiert oder es wird schlicht bemängelt, das betroffene Pferd sei zu dünn oder zu mager.

Ein großer Anteil der aufgezeigten Missstände kann mit befristeten Verbesserungsaufträgen, teils gekoppelt mit Strafverfahren, ausgeräumt werden. Tierabnahmen sind jedoch auch im Pferdebereich immer wieder aktuell und stellen die Behörden und deren Vertragspartner vor große Herausforderungen, speziell dann, wenn es sich um eine größere Anzahl von Pferden handelt.

Fallbeschreibung

In dem angeführten Fallbeispiel wird versucht, auf diese Problematik der unzureichenden Fütterung näher einzugehen. In einer schriftlichen anonymen Anzeigeerstattung wurde zusammenfassend der Vorwurf erhoben, dass drei Araberhengste in einer Privathaltung sehr wenig Futter bekämen, was man vor allem bei dem älteren Hengst sehen könne. Der Besitzer würde zudem auch keinen Hufschmied holen, um die Hufe seiner Hengste pflegen zu lassen.

Der Anzeigende vermutete, dass der ganz besonders magere Hengst bei entsprechender Fütterung wieder etwas zunehmen könnte. Ergänzend wurde von einem Feuerwehreinsatz berichtet, bei dem dieser Hengst mittels Aufzugs wieder aufgestellt wurde, nachdem er offensichtlich zum Festliegen gekommen war. Allen Helfern sei aufgefallen, wie dünn das Pferd gewesen sei.

Bei der ersten Kontrolle vor Ort zeigte sich der Tierbesitzer aufgrund der anonymen Anzeige sehr unwirsch und verweigerte anfangs den Zutritt zu der Tierhaltung. Im weiteren Gespräch konnte aber ein Einverständnis zur Kontrolle erwirkt werden. Es wurden zu diesem Zeitpunkt auf diesem Anwesen drei Araberhengste (2x 25 Jahre, 1x 26 Jahre) gehalten. Der Stall nahe dem Wohnhaus wies ca. 3 mal 3 Meter große Boxen mit Stroheinstreu und Selbstränken auf. Die Pferde waren zum unangekündigten Kontrollzeitpunkt auf den Koppeln in Nähe des Wohnhauses. Bei der Begutachtung der drei Pferde konnte festgestellt werden, dass der Ernährungszustand der zwei jüngeren Hengste gut war, der des 26 jährigen Schimmelhengstes hingegen sehr schlecht (Abb. 1). Gemessen an dem Body Condition Scoring System (Henneke et al.) war der Hengst in Stufe 1 von 9, das heißt in ausgehungertem Zustand, einzustufen. Die Hufe waren entgegen der Anzeige frisch ausgeschnitten.

Der 26-jährige Hengst zeigte sich trotz seines schlechten Ernährungszustandes aufmerksam und an seiner Umwelt interessiert. Er bewegte sich freiwillig im Schritt lahmheitsfrei auf der Koppel umher und fraß zu diesem Zeitpunkt den Inhalt eines zehn Liter Kübels aufgeweichter Heucobs zur Gänze auf.

Abbildung 1: Araberhengst in sehr schlechtem Ernährungszustand.

Der Tierbesitzer gab an, den Hengst täglich mit fünf kg Kraftfutter bestehend aus Müsli (spezielle Rezeptur von Mischfutter für Pferde) und Gerste zu füttern. Zudem bekäme er die bereits erwähnten Heucobs sowie Karotten täglich zusätzlich gefüttert. Der Hengst habe ganztägigen Koppelgang, das Grasangebot sei derzeit sehr gut, die Weide wäre noch wenig abgefressen, Wechselweiden stünden ebenfalls zur Verfügung. Abends bekämen die Hengste noch zusätzlich abgemähtes Gras in der Box zugefüttert. Die Bereiche, in denen Futtergras abgemäht wurde, konnten vorgezeigt werden, ebenso das bestehende gute Grasangebot auf den Weiden. Eine Zahnsanierung des Hengstes vor ca. einem halben Jahr durch eine praktische Tierärztin konnte telefonisch rückbestätigt werden.

Auf den schlechten Zustand des Hengstes angesprochen, gab der Tierbesitzer an, ein Resistenzproblem mit Wurmbefall bei seinen Pferden zu haben. Die Tiere würden zwar trotzdem regelmäßig entwurmt werden, jedoch konnte bislang keine Parasitenfreiheit erreicht werden. Weitere vorgeschlagene investigative tierärztliche Untersuchungen wie z.B. Blutproben, Gastroskopie oder Zahnröntgen wurden aus Überzeugung bzw. finanziellen Erwägungen abgelehnt.

Zu dem Feuerwehreinsatz gab der Tierbesitzer an, der Hengst habe sich verlegt und konnte daher nicht mehr aufstehen. Die sofort informierte Feuerwehr und ein praktischer Tierarzt wurden engagiert, um das Pferd in einer mehrstündigen Aktion, die bauliche Veränderungen im Stallgebäude bedurfte, wieder aufrichten zu können.

Seit dem Vorfall stehe das Pferd wieder selbstständig problemlos auf.

Der praktische Tierarzt gab telefonisch an, dass er bei dem Einsatz anwesend war, die Aktion ausgesprochen schwierig gewesen sei und der Tierbesitzer sich aktiv in das Geschehen eingebracht habe. Dem Hengst wurden kreislaufstabilisierende Infusionen verabreicht. Zudem wurde die regelmäßige Abgabe von Entwurmungsmitteln bestätigt.

Da der Hengst noch rege an seiner Umwelt interessiert war und Futter aufnahm, wollte der Tierbesitzer auf keinen Fall eine Euthanasie durchführen lassen.

Diskussion der möglichen Vorgehensweisen

Anhand dieses Falles zeigt sich deutlich die Schwierigkeit der Beurteilung der Tierschutzrelevanz eines derartig gelagerten Falles. Das Pferd ist objektiv in einem ausgesprochen schlechten Ernährungszustand, der eine sofortige Euthanasie durchaus nahelegen könnte.

Davon ausgehend, dass die angegebenen Futtermengen tatsächlich gefüttert wurden, handelt es sich um eine ausreichende Futtermenge für das Pferd. Vermutlich zeigt das Tier aufgrund seines hohen Alters eine Resorptionsstörung oder ein anderes, zugrundeliegendes dystrophisch wirkendes Krankheitsbild.

Dafür spricht auch, dass die beiden anderen Hengste derzeit in einem sehr guten Futterzustand sind und der 26 jährige Hengst bei einer Kontrolle im Vorjahr ebenfalls noch in gutem Ernährungszustand war. Auf Grund des Ernährungszustandes der anderen beiden Pferde und der beschriebenen Maßnahmen von Seiten des Tierbesitzers wurde eine Vernachlässigung seinerseits nicht vermutet.

Die aus diesen beschriebenen Fakten resultierenden Fragestellungen waren zur Entscheidung der weiteren Vorgangsweise als Kriterium wesentlich:

1. Fragestellung: Welche Lösungsansätze bieten sich seitens des Tierschutzgesetzes?

- Tierabnahme gemäß § 37 (1) oder (2) TSchG
- Sofortige Euthanasie § 37 (2) Punkt 2 TSchG
- Verbesserungsauftrag mit Fristsetzung und Nachkontrollen § 35 (6) TSchG
- Verbot der Tötung ohne vernünftigen Grund gemäß § 6 (1) TSchG

2. Fragestellung: Welche relevanten Überlegungen und Beobachtungen zur Auswahl der Maßnahmen kommen zum Tragen?

- Kann das Tier in diesem Zustand noch ein tiergerechtes Dasein führen und seinen Grundbedürfnissen (z.B. Sozialkontakt, Bewegungsdrang, Ruhen, Fressen, Körperpflege) nachkommen?
- Führte eine mutwillige unsachgemäße Versorgung zu diesem Zustand?
- Die zwei anderen Hengste sind in einem guten Ernährungszustand.
- Ausreichende Futterversorgung wird behauptet und ist auch glaubhaft.
- Die Grasnarbe zeigt Zeichen der Dauernutzung.
- Tierärztliche Interventionen wie Entwurmung und Zahnsanierung sind nachweisbar.
- Weitere investigative tierärztliche Untersuchungen werden aus Überzeugung bzw. finanziellen Erwägungen abgelehnt.
- Der Hengst zeigt Lebenswillen und Interesse an seiner Umwelt.
- Es ist keine akute Schmerzsymptomatik wie z.B. aufgezogener Bauch, „Schmerzgesicht“, frequente Atmung, Entlastung von Extremitäten, Nasenausfluss (Zahnproblematik) beobachtbar.
- Die Exkoriationen am Hüfthöcker werden glaubhaft mit den Aufstehversuchen beim Feuerwehreinsatz in Verbindung gebracht.
- Der Hengst kann derzeit selbstständig nach einer Ruhephase im Liegen wieder aufstehen
- Er nimmt willig vorgelegtes Futter auf.
- Die tägliche mehrfache Kontrolle des Tieres durch den Tierbesitzer wird zugesagt.
- Eine Euthanasie bei Verschlechterung des Zustandes wird zugesagt.

Ergebnis

Im beschriebenen Fallbeispiel wurde mit einem Verbesserungsauftrag (Anpassung der Fütterung zugunsten der leichter verdaulichen Heucobs, tierärztliche Nachkontrolle) und weiteren amtstierärztlichen Kontrollbesuchen gearbeitet.

Eine Tierabnahme gemäß § 37 (1) TSchG wurden nicht erwogen, da sich die Vermutung einer mutwilligen Unterversorgung durch den Tierbesitzer nicht erhärtete.

Erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang noch der mediale Druck, der in solchen Fällen oftmals entsteht, was die Entscheidungsfindung noch schwieriger macht. Fotos wie diese treffen bei "unbedarften" Betrachtern zu Unverständnis, dass solche Tiere nicht sofort euthanasiert werden. Auch in diesem Fall wurde seitens des Anzeigers mit der Weiterleitung der Fotos an die Presse und an diverse Tierschutzorganisationen argumentiert.

Bei dem Hengst konnten trotz seines Erscheinungsbildes keine erkennbaren Anzeichen von chronischen oder akuten Schmerzen, Leiden oder gar Qualen festgestellt werden. Er machte

einen lebhaften Eindruck und zeigte Lebenswillen, wodurch eine sofortige Euthanasie gemäß § 37 (2) nicht gerechtfertigt erschien. Lediglich der schlechte Ernährungszustand wäre als Schaden wertbar. Der Begriff „Schäden“ (durch Einwirkung des Menschen sich verschlechternder körperlicher oder psychischer Zustand des Tieres) gemäß § 5 TSchG könnte somit diskutiert werden, es stellt sich jedoch die grundsätzliche Frage, ob ein schlechter Ernährungszustand bei einem alten Pferd ein vernünftiger Grund ist, der eine Euthanasie gem. § 6 (1) TSchG rechtfertigt. Auch könnte man in diesem Kontext diskutieren inwieweit Qualität und Quantität des Lebens zu berücksichtigen sind.

Eine palliative tiermedizinische Versorgung wurde zudem von dem Tierbesitzer zusagt. Auch stimmte er einer Euthanasie im Verschlechterungsfall zu. Bei den zwei Nachkontrollen präsentierte sich der Hengst unverändert. Zusätzlich wurden einige telefonischen Rücksprachen mit dem Tierbesitzer gehalten.

In Folge wurde die Euthanasie im Auftrag des Tierbesitzers 3 Monate später aufgrund von abermaligem Festliegens des Tieres durchgeführt.

Grundsätzlich gestaltet sich tiergerechte Pferdeernährung in der Beurteilung aufgrund der zahlreichen beeinflussenden Faktoren als schwierig. Alter, Rasse, Nutzungsart und zahlreiche Krankheitsbilder wie z.B. EMS, Kolikneigung, Magenulcera müssten zu einem völlig unterschiedlichen sinnvollen Fütterungskonzept führen. Als „roter Faden“ kann lediglich eine ausreichende Versorgung mit Raufutter (Heu, Gras, Grassilage) als Basis angenommen werden.

Erscheinungsbilder wie das des Araber Hengstes werden immer wieder trotz angemessener Fütterungspraxis gesehen. Die Entscheidung, ob das Wohlergehen eines Pferdes in einem solchen katabolen körperlichen Abbauprozess noch gegeben ist, gestaltet sich als schwierig. Die genannten Eckpunkte, also zum einen eine umfassende Beurteilung des Zustandes des Tieres, der zur Verfügung stehenden Ressourcen sowie des Nachweises von bereits getroffenen Maßnahmen könnten jedoch zu einer Entscheidungshilfe herangezogen werden.

Anschrift der Verfasserin:

Dr.in Barbara Srna
Bezirkshauptmannschaft Baden
Schwartzstraße 50
2500 Baden
barbara.srna@noel.gv.at

Fallbeispiel 2: Hundehaltung in Wohnungen

M. GLASER

Einleitung

In Wien leben etwa 100.000 Hunde, der Großteil davon vermutlich in Wohnungen, da auch der Großteil der Tierhalter in Wohnungen lebt. Die Studie „Na Hund“ (KoseLicka, 2000) rechnete vor, dass zwar die Hundezahl pro 100 EW in Grünbezirken mit 3 bis 4 Hunden am höchsten ist, dass aber die Hundedichte pro km² in Innenstadtbezirken wie 8. oder 15. mit weit über 400 am höchsten war. In dieser Studie wird Fellenberg (1991) zitiert „… Hunde und Katzen verbringen nahezu ebenso viel Zeit in geschlossenen Wohnungen wie die Menschen selbst.“ Realistischer Weise muss man annehmen, dass Stadt-Hunde in der Regel weit mehr Zeit in der Wohnung verbringen als ihre Menschen. Doch welche Bedürfnisse können bei reiner Wohnungshaltung beeinträchtigt sein?

An erster Stelle steht das Bewegungsbedürfnis, welches jenes des Menschen bei weitem übertrifft. Je nach Rasse ist von 2-4 Stunden Bewegung - zumindest teilweise im Trab - auszugehen, die dem Hund als Nachfahren des Langstreckenläufers Wolf zugestanden werden sollte (Feddersen-Petersen, 1997). Ebenso hoch gewertet werden muss das ausgeprägte Sozialverhalten, das bei der meist vorkommenden Einzelhaltung von Hunden oft zu kurz kommt. In Verbindung mit dem Nicht – Ausleben der Bedürfnisse nach Erkundungsverhalten, welches beim Hund in hohem Maß angelegt ist, kann leicht eine tierschutzwidrige Hundehaltung entstehen.

Die Qualität einer Wohnungshaltung ist abhängig von verschiedensten Faktoren, die den Tierhalter betreffen, wie Beruf, Familienzusammensetzung, Einkommen, Bildung. Immer wieder führen v.a. familiäre Trennungen oder unvorhergesehene Jobwechsel in zeitaufwändige Arbeitsverhältnisse zu Situationen, in welchen der Hund langen Abwesenheiten ausgesetzt ist. Z.B. ist die Möglichkeit, einem Hund Gelegenheit zum freien Auslauf zu geben oder eine Hundeschule zu besuchen, mancherorts eine Frage der Mobilität. Aber auch die Kombination kleinere Wohnung – größere Familie kann zu Stress bei Hunden führen, weil sie einfach nicht zur Ruhe kommen können.

Nach Althaus (1989) sollten in Wohnungen gehaltene Hunde rassetypische Eigenschaften (körperlich und temperamentbezogen) mitbringen, welche sie dafür geeignet machen. Dazu zählen starke Orientierung am Familienverband bzw. Tierhalter, keine hohe Ausprägung des Territorialverhaltens und der Wachsamkeit, Offenheit gegenüber Fremden, ohne gesteigerte Neigung zum Bellen. Vielfach wird aber noch immer nicht die Anschaffung eines Hundes, geschweige denn die Auswahl der Rasse auf die eigenen Lebensverhältnisse abgestimmt. Die reine Heimtierhaltung ist für zahlreiche Hunderassen belastend, aber z.B. für Hütehunde, Jagdhunde oder nordische Laufrassen ist das Ausleben ihres Verhaltensrepertoires im Lebensraum Wohnung noch schwieriger und nur bei hohem Engagement der Tierhalter möglich.

Das Tierschutzgesetz und die 2.TierhaltungsVO nehmen auf die Lebenssituation Wohnung bei Hunden nur wenig Bezug. Die Grundsätze der Tierhaltung in §13 sind sehr allgemein formuliert, in der Verordnung wird gefordert:

- einmal täglich ausreichend Gelegenheit zum Auslauf
- mehrmals täglich die Möglichkeit zum Kot – und Harnabsatz im Freien
- mindestens zweimal täglich Sozialkontakt mit Menschen.

Daneben wird noch auf den Tageslichteinfall in Räumen, die Frischluftversorgung und die Sauberhaltung des Aufenthaltsbereiches des Hundes Bezug genommen.

Die MA 60 ist mit Anzeigen im Zusammenhang mit Wohnungshaltung am häufigsten in Verbindung mit der Beeinträchtigung der Nachbarschaft konfrontiert (im Gegensatz zur Gartenhaltung, bei der der Betrachter mit dem „Leiden“ des Hundes selbst konfrontiert ist). Erst

wenn die Hunde bellen oder wenn es aus der Wohnung stinkt, erfolgen i.d.R. Meldungen. Dann wird auch das Mitleid mit dem Hund betont, „denn der kommt ja nie raus“. Vorgefunden werden nach unseren Erfahrungen in mindestens 70 % der Fälle Haltungen, die die im TSchG formulierten Vorgaben weitgehend erfüllen und keine offensichtlichen Zeichen einer Überforderung der Hunde nachgewiesen werden können. Daher sind die beiden in der Folge beschriebenen Fälle in ihrer Ausprägung eher ungewöhnlich, sind aber gute Beispiele für die Entstehung von Leiden und Schäden bei Hunden, wenn sie nicht ihren Bedürfnissen entsprechend gehalten werden.

Fall 1:

Im Dezember 2013 erfolgte ein Polizeieinsatz wegen anhaltenden Hundegebells in einer Wohnung. Es wurde zwar erhoben, dass anscheinend mehrere Hunde in tierschutzrelevanter Weise gehalten wurden(beim Öffnen der Wohnung verbreitete sich Gestank nach Urin und Kot im Stiegenhaus), die Wohnung wurde aber nicht betreten. Nachdem die MA 60 in Kenntnis gesetzt worden war, erfolgte am nächsten Tag eine Tierhaltungskontrolle durch einen Amtstierarzt unter Beiziehung der Polizei. In der Wohnung wurden 11 adulte große Hunde folgender Rasseverteilung vorgefunden: 9 Dt. Drahthaar, 1 Weißer Schäferhund, 1 Großpudel. Die Altersverteilung lag zwischen 9 Jahren und 9 Monaten, wobei 4 Dt. Drahthaarhunde 2 Jahre alt waren und 3 Dt. Drahthaarhunde 9 Monate alt waren, zwei der Hunde waren männlich. In der etwa 65 m² großen Wohnung herrschte hgr. sanitärer Übelstand. Der Parkettboden war mit Kot und Urin der Hunde verschmutzt, überall lagen Fetzen und Gerümpel herum (Abb. 1).

Abbildung 1: Situation bei der Tierhaltungskontrolle.

Ergebnis:

Zehn Hunde wurden nach §37(2) des Tierschutzgesetzes (*Sofortiger Zwang: Wenn dies für das Wohlbefinden des Tieres erforderlich ist, können Organe der Behörde Personen, die gegen §§ 5 bis 7 verstoßen, das betreffende Tier abnehmen*) abgenommen und im Tierschutzhaus untergebracht (zufälligerweise war während der Amtshandlung ein Herr erschienen, der aufgrund eines Inserates der Tierhalterin „Dringend zu verschenken“ den weißen Schäferhund abholte). Von der tierärztlichen Ordination wurden folgende, von der Norm abweichende Befunde erhoben: Bei 5 Hunden wurden multiple alte Narben sowie ältere mittlere und kleine Hautwunden festgestellt, bei einem Hund akut eitrige Wunden am Kopf und Oberschenkel sowie frische Bissverletzungen am ganzen Körper und Pyodermie, bei zwei Hunden Otitis externa, beim Pudel besonders lange Krallen.

Zur Genese des Problems wurde festgestellt dass die Tierhalterin Monate zuvor aus denselben Gründen (sanitärer Übelstand, Lärmbelästigung der Nachbarschaft) aus einem Haus in NÖ delogiert worden war – aus der zeitlichen Abfolge wurde geschlossen, dass die Tierhaltung in der Wiener Wohnung bereits über 2 Monate bestand. Zusammengefasst ergibt sich das Bild des ‚Animal Hoarding‘, mit einer Tierhalterin, die sich über ihre Hunde definierte, mit ihnen züchtete und grundsätzlich über Sachkunde verfügte (zahlreiche alte Zeugnisse über BGH Prüfungen, Leistungsprüfungen etc. wurden vorgelegt). Seit längerem dürfte ihr die Tierhaltung entglitten sein, wofür nur teilweise Einsicht bestand – einerseits wurden Hunde zu verschenken inseriert, andererseits wurde die stattgefundene Amtshandlung in mehreren Schreiben angezweifelt.

Aufgrund des vorgefundenen Sachverhalts sowie der Befunde konnte abgeleitet werden, dass den Hunden im Sinne des §5(1) in Verbindung mit 5(2)13. TschG Schmerzen, Leiden und Schäden entstanden waren. Das wurde angezeigt und gleichzeitig ein Tierhalteverbot beantragt, da bereits in NÖ Anzeige gem. § 5 gelegt worden war.

Begründung:

- Bewegungsarmut (unter besondere Berücksichtigung der Rasse: Dt. Drahthaarhunde sind besonders bewegungsfreudige vielseitig einsetzbare Gebrauchsjagdhunde, die als lebhaft, temperamentvoll, passioniert und hochintelligent beschrieben werden und „für alle Arbeiten im Feld, im Wald und im Wasser vor und nach dem Schuss brauchbar sein sollen“ - also Hunde, deren Bewegungs- und Erkundungsdrang selbst in normaler Begleithundehaltung nur mit hohem Aufwand zu befriedigen ist). Es besteht der Verdacht, dass in der vorliegenden Haltung die Hunde über mehrere Wochen nur selten - und dann kurz - ins Freie geführt wurden.
- Keine Möglichkeit über längere Zeit, im Freien Harn und Kot abzusetzen. Durch die Unterbindung dieser Möglichkeit wurden die Hunde an dem Ausleben des angeborenen Verhaltens gehindert, das Lager, die Höhle, also den engsten Lebensraum sauber zu halten.
- Platzarmut im Zusammenhang mit Rudelhaltung. Durch die enge Haltung und fehlende Ausweichmöglichkeiten kam es zu vermehrten Rangeleien, die mehr oder weniger schwere Bissverletzungen zur Folge hatten, welche sich darüber hinaus durch die katastrophalen hygienischen Verhältnisse zum Teil entzündet hatten. Es entstand sicherlich Dauerstress durch die ständige Unterschreitung der Individualdistanz, dazu kam die größere Dynamik im Rudel durch die Anwesenheit einiger pubertierender Junghunde.
- In weiterer Folge erfolgte keine tierärztliche Versorgung der Verletzungen und angemessene Unterbringung der verletzten Hunde.

Die Strafbehörde folgte der Begründung, aufgrund der Beschwerde der Tierhalterin ist das Verfahren derzeit aber noch beim VWG Wien.

Fall 2:

Anonyme Anzeige bei der MA 60 im Jahr 2014, dass seit 1,5 Jahren ein Schäferhund im Keller eines Reihenhauses gehalten wird, der angeblich nie ausgeführt wird. Vorgefunden wird bei unangekündigter Kontrolle ein Malinois, männlich, etwa 2 Jahre alt im Keller – gemeinsam mit 5 Kindern, die dort lernen und ihre Aufgaben machen (mehrere Stunden /Tag). Es besteht starker Gestank nach Urin und Kot, obwohl davon nichts vorgefunden wird. Der Keller besteht aus 2 Räumen mit je einem kleinen Fenster. Es wird keinerlei Hundespielzeug etc. vorgefunden, als Schlafplatz dient eine alte Couch. Futter und Wasser ist vorhanden und sauber. Laut Angabe eines Kindes setzt der Hund Harn und Kot nur im Keller ab. Der Tierhalter zeigt sich nach Aufklärung über die Vorgaben der Verordnung sehr erstaunt. Anscheinend führt er den Hund nie aus. Die Ehefrau des Tierhalters hat Angst vor dem Hund, daher dürfe dieser nur in das Erdgeschoss und ins Kinderzimmer im 1. Stock, wenn der Mann zu Hause sei. Dort finden sich jedoch - wie auch im Garten - keinerlei Anzeichen einer Hundehaltung.

Der Hund zeigt sich bei der Vorstellung hochgradig gestresst und aggressiv. Zunächst erfolgt Aufklärung über gesetzliche Vorgaben und Ankündigung einer baldigen Nachkontrolle. Fünf Wochen später wird keine Veränderung des Zustandes festgestellt. Es wurde darüber hinaus noch offensichtlich, dass der Hund jetzt schon meist mit Maulkorb gehalten wurde – vermutlich, da seitens der Mutter um die Sicherheit der Kinder gefürchtet wurde. Befragung der Nachbarn ergibt, dass das Gebell des Hundes fast immer aus dem Keller zu hören ist; wenn sie sich selbst in ihrem Keller aufhalten, hören sie den Hund an der Wand kratzen.

Ergebnis:

Es erfolgt die Abnahme gem. §37 und Anzeige gem. §5(1) in Verbindung mit 5(2)13. TschG.

Begründung:

Bewegungseinschränkung mit deren körperlichen und psychischen Folgen

- Dauerhaltung ohne natürliches Licht
- keine Möglichkeit im Freien Kot und Harn abzusetzen
- Reizarmut und geistige Unterforderung, keinerlei Beschäftigung des Hundes, um dem entgegenzuwirken.

In diesem Fall waren keine tierärztlichen Befunde vorhanden, die Begründung basierte allein auf dem vorgefundenen Sachverhalt der Haltung und auf dem auffällig aggressiven und gestressten Verhalten des Hundes.

Auch hier fehlte die Einsicht des Tierhalters in sein Fehlverhalten vollkommen. Die Strafbehörde folgte der Begründung (tel. Auskunft vorab), der Bescheid ist aber noch nicht rechtskräftig. Es ist auch hier eine Beschwerde dagegen zu erwarten.

Diskussion:

Diese beiden, recht eindeutigen Fälle waren gut und im Sinne der betroffenen Tiere mit Hilfe der zur Verfügung stehenden Bestimmungen abzuwickeln. Alternativen boten sich keine an.

Eine Herausforderung für Amtstierärzte besteht dagegen darin, wenn in ähnlichen Situationen bei der Kontrolle zwar der Verdacht besteht, dass wichtige Bedürfnisse des Hundes nicht erfüllt werden, jedoch z.B.

- nicht offensichtlich Kot und Harn in der Wohnung abgesetzt wurde bzw. dies nicht bewiesen werden kann,
- der Bewegungsmangel nicht beweisbar ist,
- es sich um Kleinsthunderassen handelt, die Gefahr laufen, dass ihr Bewegungsbedürfnis von vorne herein im Zusammenhang mit der ungenauen Formulierung „ausreichend“ in der VO unterschätzt wird,
- es sich um Hunde mit hoher Reizschwelle handelt, die lange keine Stresssymptome zeigen (z.B. aus Rassen, deren Zuchtziel seit jeher die Eigenschaft „Schoßhund“ war wie etwa Havaneser, Japan Chin, Bichon etc. aber auch der Neufundländer, der i.d.R. Phlegma zeigt).

Ist es hier sinnvoll, mit schwer greifbaren Tatbeständen mühsam Verwaltungsverfahren anzustreben und darauf zu hoffen, dass die Strafbehörden den ambitioniert formulierten Begründungen folgen? Oder liegt die Lösung im aufwändigen Bemühen, mittels Aufklärung, Belehrung, wiederholten Kontrollen und Betreuung der Tierhalter eine Verbesserung für das Tier herzustellen? Ist beides im amtstierärztlichen Alltag machbar und wo liegen die Grenzen?

Zusammenfassung

Die Herausforderung bei der Haltung von Hunden in Stadtwohnungen besteht für

- HundehalterInnen im meist höheren Managementaufwand, um die eigenen Bedürfnisse und die des Hundes in Einklang zu bringen
- für Hunde in zum Teil größeren Anforderungen an ihre Anpassungsfähigkeit
- für AmtstierärztInnen in der häufigen Schwierigkeit, die Nichterfüllung der Bedürfnisse von Hunden und ihre dadurch entstandenen Überforderungen zu beweisen.

Literatur

KoseLicka (2000): Na, Hund? Hundehaltung in Wien, 7, 54

Feddersen-Petersen,D. (1997): Das Buch vom Tierschutz (Hrsg. Sambraus, Steiger), Kapitel "Hund" 245-296

Tierschutzgesetz (2004): Bundesgesetzblatt Nr. 118 i.d.g.F.

2. Tierhalteverordnung (2004): Bundesgesetzblatt Nr. 486 i.d.g.F.

Wiener Tierhaltegesetz (1987): Landesgesetzblatt Wien Nr. 39 i.d.g.F.

Anschrift der Verfasserin:

Mag.[a] Maria Glaser
MA 60 - Veterinärdienste und Tierschutz
Referat für Tierschutz und Tierhaltung
Karl-Farkas-Gasse 16
1030 Wien
maria.glaser@wien.gv.at

Fallbeispiel 3: Schweinehaltung

H. HAUPT

Einleitung

a. Nachfolgend wird ein Beispiel des Umgangs von Behörden mit rechtlich geregelten Bedürfnissen von Tieren ohne wissenschaftliche Bearbeitung dargestellt.

b. Im Verwaltungsbezirk Hartberg-Fürstenfeld (VB HF) werden innerhalb der Steiermark die meisten Rinder gehalten (45.730; 1.), österreichweit befinden sich hier die mit großem Abstand meisten zugelassenen Geflügelhaltungen, also Aufzucht- und Bruteierzeugungsbetriebe (derzeit 25; 2.) und zahlreiche Legehennenbetriebe, darunter die meisten Bio-Betriebe Österreichs. Die Schweinehaltung ist mit derzeit insgesamt 111.703 Tieren (2013) von sinkender Bedeutung. Insgesamt sechs Amtstierarztpersonen mit einem Vollzeitäquivalent von 4,5 Dienstposten erledigen die mit dem Tierbestand und Lebensmittelbetrieben verbundene Verwaltungsarbeit.

Material und Methode

Die Darstellung des gegenständlichen Fallbeispiels erfolgt auf Grundlage eines von Frau Dr. C. Leeb zur Verfügung Leitfadens zur Beschreibung von Tierschutz-Fallbeispielen. Dieses sieht folgenden Aufbau vor:

I. Einleitung/Hintergrund

1. Tieranzahl/Situation/Tierhalter/Auslöser/eigene Rolle

II. Beurteilung, Maßnahmen

1. warum tierschutzrelevant?
2. wie viele Tiere betroffen?
3. kulturelle Momente
4. tierschutzwissenschaftliche Sicht: Einschränkung von Wohlergehen
5. Hinweise auf Schmerzen/Leiden/Schäden (z.B. Verhalten/Physiologie/Klinik)
6. Tierschutzrelevanz: Anzahl betroffener Tiere, Dauer
7. Schweregrad, Literatur
8. rechtliche Sicht: Anwendbarkeit Rechtsnormen, private Standards
9. ethische Sicht: involvierte Parteien/Interessensvertreter/Berufliche Verpflichtungen
10. Anwendung welcher ethischer Prinzipien, Auswirkung auf Fallverlauf
11. utilitaristisch/deontologisch; Darstellung anhand ethischer Matrix möglich

III. Alternativen, warum wie entschieden, Ergebnis.

DEUTZ (1993) beschäftigte sich mit der Rolle von Amtstierarztpersonen bei der Bearbeitung von Tierschutzfällen. Hierbei verwies er auf die häufig gegebene Notwendigkeit zur Erstellung von schlüssigen Gutachten, sofern die Rechtsnormen keine hinreichend vollziehbaren Vorschriften bieten.

Das im Tierschutzgesetz [§5(1); 3.] genannte Verbot, Tieren ungerechtfertigt Schmerzen, Leiden oder Schäden zuzufügen, bedingt im Falle einer behördlichen Verfolgungshandlung einer Übertretung eine Begründung in Gutachtenform, warum die festgestellte Abweichung diese Einflussgrößen auf die Tiere darstellt. Als sehr hilfreich haben sich in der behördlichen Praxis die von STEPHAN (1992) und TROXLER (2008) formulierten Definitionen dieser Kategorien erwiesen. Diese Veröffentlichungen sind geeignet, an Tieren wahrgenommene Veränderungen den Begriffen in der Vorschrift zuzuordnen. So sind darin Leiden als (alle nicht vom Begriff des Schmerzes) umfasste Beeinträchtigungen des Wohlbefindens charakterisiert

(TROXLER, 2008). STEPHAN (1992) beschreibt Leiden als „der Wesensart des Individuums zuwiderlaufende, instinktwidrige und vom Individuum als lebensfeindlich empfundene Einwirkungen. Es ist stärker als das einfache Unbehagen“. Als Beispiele nennt STEPHAN (1992) zu dichte Aufstallung in Haltungssystemen, Haltung von Klauentieren auf schlecht gestalteten durchbrochenen Böden.

Bei Vorliegen eines Schadens verändert sich der Zustand eines Tieres zum Schlechteren hin (TROXLER, 2008). STEPHAN (1992) führt dazu aus, dass Schäden nicht mit einer Einschränkung der bestimmungsgemäßen Brauchbarkeit verbunden sein müssen und stellt als Beispiele Abmagerung, Verletzungen dar.

Der Begriff „ungerechtfertigt“ stellt nach Ansicht des Autors eine weitere interpretatorische Herausforderung dar, allerdings ist zu klären, ob dies die Fachgutachterperson zu beurteilen hat.

Im gegenständlichen Bezug sind besonders die Bestimmungen in §5 (Schmerzen, Leiden, Schäden, Angst), §24 (Verordnungsermächtigung), §35 (behördliche Überwachung), §36 (Betreten von Liegenschaften), §37 (sofortiger Zwang), §38 (Strafbestimmungen) des Tierschutzgesetzes von Bedeutung.

Sehr präzise und unmittelbar vollziehbare Vorgaben enthalten die 1. Tierhaltungsverordnung (4.) und für Schweine deren Anlage 5. Darin befinden sich für Bedürfnisse von Schweinen eindeutige Normen, etwa zum Beschäftigungsmaterial (Anlage 5, 2.7; 4.), zum Platzangebot von Fütterungen (Anlage 5, 2.8; 4.), zum Kupieren von Schwänzen (Anlage 5, 2.10.3.; 4.), zum Platzbedarf und damit zur Aufstallungsdichte (Anlage 5, 5.2; 4.), zur Vermeidung von Nachteilen für die Tiere bei der Zusammenstallung von Haltungsgruppen (Anlage 5, 5.3; 4.) und zur Dokumentation bei der Mast von Tieren mit kupierten Schwänzen (Anlage 5, 5.4; 4.). Als sehr nützliches Instrument erweist sich auch das „Handbuch Schwein – Selbstevaluierung Tierschutz“ (5.), in welchem für alle Bestimmungen Interpretationshilfen angeboten werden.

In der 2. Tierhaltungsverordnung wird der Begriff „Bedürfnisse von Tieren“ selbst mehrfach genannt, so im Zusammenhang mit Lichtstärke, Fütterung, Tränke und mit der Gruppenhaltung von Schweinen.

Wie erfolgt der Ablauf von behördlichen Tierschutzkontrollen, im vorliegenden Fall nach einer Meldung?

Eine Anzeige wird erfasst (Protokoll), und die amtssachverständige Person nimmt – soweit aus der Anzeige ableitbar - eine Einschätzung vor, ob Gefahr im Verzug vorliegen kann.

Hierauf erfolgt die Planung der Erhebung vor Ort. Dabei wird versucht, bereits an der Behörde möglichst viele Informationen über die Tierhaltung zu erlangen.

Die Ausrüstung für die Erhebung bei der Tierhaltung bezieht sich auf Hilfspersonen, Hygienekleidung, Taschenlampe, Schreibunterlagen, Prüfmittel für Temperatur, Lichtintensität, Entfernung (Distanzmessgerät), Gasgehalt, Hilfsmittel zur Fixation von Tieren, Instrumente zur Untersuchung von Tieren, Prüflisten zur Dokumentation, und ist auszuwählen und bereit zu stellen.

Es ist zu entscheiden, ob eine Kontrolle angemeldet oder unangemeldet durchgeführt wird.

Die Erhebung in der Tierhaltung hat grundsätzlich eine vollständige Konformitätsbewertung zu ermöglichen. Aus zeitlichen oder anderen Gründen kann es vertretbar sein, nur bestimmte Merkmale zu überprüfen.

Jedenfalls sollen nach Möglichkeit die Tiere selbst untersucht werden. Die Anzahl, das Nationale der Tiere, das Allgemeinverhalten, der Ernährungszustand, die Hautelastizität, die Hautoberfläche sollen zumindest erhoben werden, wenn kein vollständiger Untersuchungsgang vorgenommen werden kann. Die Untersuchungsergebnisse sind vollständig zu dokumentieren.

Nach den Untersuchungen ist neuerlich zu beurteilen, ob Gefahr im Verzuge vorliegt, da dieser Umstand Sofortmaßnahmen erfordert.

Die Kontrollergebnisse sind zusammenzufassen und bei Bedarf ist ein Gutachten zu erstellen.

Werden Abweichungen festgestellt, so erfolgt unmittelbar an der Hofstelle ein Behebungsauftrag an die tierhaltende Person. Je nach Schweregrad der Abweichungen und der Historie des Bestandes (z.B.: wiederholte Abweichungen) sind weitere Maßnahmen zu setzen, etwa ein Maßnahmenbescheid und, oder, ein Verwaltungsstrafverfahren.

Sehr wichtig ist, eine Nachkontrolle vorzunehmen, um prüfen zu können, ob die Abweichungen behoben wurden.

Fallbeispiel

Am 18.06.2012 legte eine nicht amtliche Organisation der eigenen Behörde eine Meldung über Mängel in insgesamt drei Schweinehaltungen des VB HF vor. Bilder aus den Tierhaltungen waren auch auf der Website der Organisation zu sehen, einer der drei Tierhalter erkannte darauf seine Stallabteile und war damit auf eine amtliche Kontrolle vorbereitet.

Die Anzeige nannte sehr präzise zahlreiche Übertretungen von Tierschutzvorschriften. Für den gegenständlichen Bestand wurden fehlendes Beschäftigungsmaterial, unterlassene Aufzeichnungen, Überschreitung der Besatzdichte, Kupieren der Schwänze um mehr als die Hälfte und verschmutzter Liegebereich angeführt.

Am 11.07.2012 von 10:10 bis 12:00 Uhr führte ein Amtstierarzt eine unangekündigte Kontrolle dieser Tierhaltung durch. Der Tierhalter war anwesend und begleitete die Kontrolle. Die Lebendmasse der Tiere wurden geschätzt. Dabei wurde festgestellt:

Es handelt sich um eine Mastschweinehaltung mit 227 Tieren. Die Stallgebäude waren vor 2003, in einem Fall im Jahr 2006 errichtet oder umgebaut worden. In drei Stallabteilen befinden sich insgesamt 7 Buchten. Es besteht eine konventionelle Schweinemast und es liegt ein traditioneller landwirtschaftlicher Hintergrund vor. Der Sohn des Tierhalters ist Betriebsführer der Schweinemast, zusätzlich führen der Tierhalter und seine Ehefrau einen Legehennenbetrieb mit 28.000 Tieren in Volierenhaltung.

Die Spaltenweite des Vollspaltenbodens beträgt 1,6 cm, die Auftrittsbreite 9,5 cm. Die Lichtstärke in den Stallräumen betrug mindestens 180 lux.

Die Futterautomaten sind teilweise derart nahe an der Buchtbegrenzung aufgestellt, dass Tiere über geschätzt 50 kg Lebendmasse nicht von jeder Seite den Futtertrog nutzen können (Lichtbild 1).

Sämtliche Tiere waren ruhig und aufmerksam, in einigen Buchten (Tabelle 1) bestanden Spuren von gegenseitigen Bissen, geringgradig ungleiches Wachstum (1-2 Tiere in einer Bucht von 30 Tieren). Im Stallabteil 4 zeigten einige von 40 etwa 35 kg schweren Tieren gegenseitig aggressives Verhalten in Form von Kämpfen, diese Tiere wiesen deutliche Kratzer an der Hautoberfläche auf. Diese Gruppe war erst vor kurzer Zeit zusammengestellt worden. In dem Stallabteil 3b wurden 110-115 kg schweren Schweinen 0,79 m² je Tier statt wie gefordert 1,00 m² angeboten. Die Schwänze der Tiere waren kupiert, die Stummel bei 90 kg schweren Tieren zwischen 17 cm und 28 cm lang.

In keinem einzigen der Haltungskompartimente wurde Beschäftigungsmaterial angeboten. Die Abmessungen der Stallabteile sind in Tabelle 1 dargestellt.

Für vom Tierhalter vorgenommene Behandlungen mit Medikamenten der Tiere in Bucht 4 lagen keine Aufzeichnungen vor.

Tabelle 1: Abmessungen der Stallabteile

	Nr.	m²	W	F	~LM	n	m²/T
➢ „Alter Rinderstall“		96,0 m²,		Fenster 5,9 m²		(=6,1 %)	
	• 1	27,1	6	1	65	40	0,67
	• 2	26,8	6	1	45	30	0,89
	• 3a	13,2	3	0,5	110	8	1,65
	• 3b	15,1	3	0,5	110-115	19	**0,79**
➢ „Futterkammer“		48,6 m²,		Fenster 2,7 m²		(=5,6 %)	
	• 4	20,6	6	1	40	35	0,51
	• 5	20,93	6	1	40	35	0,52
➢ „Stierstall“		46,8 m²,		Fenster 1,89 m²		(=4,0 %)	
	• 6	21,87	6	1	90	30	0,72
	• 7	21,72	6	1	90	30	0,72

(F: Futterautomaten mit Ø 70cm; LM: Lebendmasse in kg; n: Anzahl der Tiere je Bucht; W…Anzahl Tränknippel)

Lichtbild 1: Aufstellung eines Futterautomaten.

Folgende Nichtkonformitäten wurden unmittelbar dem Tierhalter mitgeteilt und Behebungsaufträge dazu erteilt:

A. Kein Beschäftigungsmaterial

B. Zu geringes Platzangebot für 19 Tiere mit einem Gewicht von 110-115 kg

C. Keine Aufzeichnungen über Behandlungen (durch den Tierhalter)

D. Kämpfende Tiere (Bucht 4) wurden nicht isoliert

E. Keine buchtenweisen Aufzeichnungen über Umfang des Auftretens von Schwanz- und Ohrenbeißen (Beschäftigungsmaterial)

F. Schwänze mehr als zur Hälfte kupiert (Ferkelhaltungsbetrieb)

G. (Platzierung der Futterautomaten). Diese Verbesserungsmöglichkeit wurde einer Nachprüfung an der Behörde unterzogen

Gefahr im Verzug für das Leben der Tiere wurde ausgeschlossen. Die Kontrollergebnisse wurden dem Behördenleiter mitgeteilt.

Am 30.07.2012 wurden dem Referat für Verwaltungsstrafsachen der Kontrollbericht und ein Gutachten vorgelegt. Die Stellungnahme des Amtssachverständigen machte für die Mängel fehlendes Beschäftigungsmaterial in allen Buchten und für zu geringes Platzangebot Leiden, für die unterlassene Abtrennung kämpfender Tiere Leiden und Schäden geltend.

Es wurde eine angemessene Geldstrafe verhängt, welches Verfahren Rechtskraft erlangte.

Eine unangekündigte Nachkontrolle am 07.09.2012 ergab, dass die Mängel im Einflussbereich des Tierhalters behoben worden waren, die Verbesserungsmöglichkeit der Platzierung der Fütterung wurde nicht amtlich verfolgt, da eine Beobachtung der Tiere während des Befüllens der Fütterungen keine deutlichen Verhaltensabweichungen ergab.

Am 24.09.2012 legte die Tierschutzombudsfrau des Landes Steiermark eine Stellungnahme vor, welche die Ausführungen des Gutachters bestätigte.

Die Tierhaltung des Ferkellieferanten wurde am 24.10.2012 unangekündigt überprüft.

Diskussion

Die rechtlichen Bestimmungen zu Bedürfnissen von Tieren zielen darauf ab, Schweinen ein Mindestmaß an deren Erfüllung zu gewährleisten. Zahlreiche Erkenntnisse darüber erzeugten bei Fachleuten und in den letzten Jahrzehnten zunehmend in der Öffentlichkeit ein steigendes Bewusstsein, erhöhten Regelungsbedarf und schließlich Regelungen hierzu.

Die Gesetzgebung richtet sich in erster Linie an die anwendenden, die tierhaltenden Personen. Diese sind verpflichtet, die Vorschriften einzuhalten.

Die Behörden wiederum sollen die Umsetzung gewährleisten. Dies bewerkstelligen sie durch Konformitätsbewertungen und Durchsetzung von Maßnahmen im Rahmen von aufwändig erstellten statistisch abgesicherten Plänen, nach welchen Routinekontrollen durchgeführt werden, und durch Anlasserhebungen nach Anzeigen, Anträgen oder von Amts wegen bei eigener Wahrnehmung von vermuteten Abweichungen.

Voraussetzungen sind neben anderen Faktoren eine entsprechende Ausstattung der Behörden, personell und materiell, und anwendbare Rechtsnormen. Der ISO Guide 7 (1994; 6.) erhebt Ansprüche an die Qualität von Normen der Konformitätsbewertung. So sollen Anforderungen in Normen derart formuliert sein, dass sie in eine einheitliche Anwendung münden. (4.4; 6.). Normtexte sollen subjektive Elemente wie „ausreichend“ oder „entsprechend“ vermeiden (5.1; 6.).

Das ausgewählte Beispiel einer behördlichen Bearbeitung eines gemeldeten Verdachtes über Tierschutzübertretungen stellt eines von geringem bis mittlerem Schwierigkeitsgrad dar. Gerade für Nutztiere, auch für Schweine, liegen umfangreiche und sehr genau spezifizierte

Vorschriften zu den Bedürfnissen von Tieren vor. Einerseits sind die viele Haltungsaspekte genau geregelt, andererseits bestehen Interpretationshilfen.

Dem Umfeld des Tierhalters wird keine besondere Bedeutung beigemessen, davon abgesehen, dass durch die bestehende zusätzliche Legehennenhaltung eine sehr starke Arbeitsbelastung besteht.

Aktivistische Vorgangsweisen von nicht behördlichen Organisationen stellen zunehmend Auslöser von behördlichen Tätigkeiten in Tierschutzangelegenheiten dar. Im vorliegenden Fall wies die Anzeige bereits eine sehr präzise der Darstellung der später auch behördlich festgestellten Mängel auf. Allerdings wurden der Tierhaltung auch Abweichungen zugeschrieben, die nicht verifiziert werden konnten.

Da zwischen dem von der meldenden Organisation behaupteten ersten Zeitpunkt der Kenntniserlangung (20.04.) und dem Einlangen der Meldung bei der Behörde (18.06.) bereits lange Zeit verstrichen war und auch der Inhalt der Anzeige keinen bestimmten Hinweis darauf gab, wurde „Gefahr im Verzug“ nicht angenommen.

Der Umstand, dass ein Eindringen in die Stallräume die Voraussetzung zur Erlangung des der Behörde gemeldeten Kenntnisstandes darstellt, sorgt bei den tierhaltenden Personen für Entrüstung und schwere Beunruhigung. Nach dem Empfinden des Autors verstellen ebendiese Emotionen den tierhaltenden Personen bisweilen die Einsicht über die zu verantwortenden Mängel.

Im diesem Beispiel konnte bei der später statt findenden Nachkontrolle ein Verstehen der Notwendigkeit des Beschäftigungsmaterials und eines ausreichenden Platzangebotes wahrgenommen werden.

Im gegenständlichen Fall wurden für manche in der Rechtsnorm schon präzise formulierte Vorgaben Übertretungen festgestellt, wegen des Ausmaßes (alle Tierabteile ohne Beschäftigungsmaterial) und der an den Tieren festgestellten Veränderungen (Hautschäden, Kampfverhalten) wurden zusätzlich auch ungerechtfertigte Leiden und Schäden angenommen. Die anderen – als reine Formalübertretungen – Sachverhalte wurden ebenso in einem Strafverfahren verfolgt.

Das eigene Vorgehen wird einem teleologischen Tun zugeschrieben. Die Priorität wurde – unabhängig von der Vorgeschichte und nicht direkten Zusammenhängen - der Verbesserung des Zustandes für die Tiere beigemessen.

In rückblickender Betrachtung können alternative – und auch zulässige - Vorgehensweisen gesehen werden. Dieselben Abwägungen fanden in Form von Diskussionen an der Behörde bereits während des Verfahrens statt:

A. Erwirken eines Maßnahmenbescheides; Abwägung: dies würde einen Mehraufwand bedeuten, das Erreichen des Ziels der Verbesserung der Tierhaltung war durch Äußerungen des Tierhalters wahrscheinlich, daher wurde von dieser Alternative abgesehen.

B. Kein Verwaltungsstrafverfahren; Abwägung: das Ausmaß und die festgestellten Leiden und Schäden an den Tieren ergaben die Bewertung „schwerwiegend“ daher, wurde ein Strafverfahren eingeleitet.

C. Ausführliches Gutachten, welches Leiden für alle Tiere feststellt; Abwägung: im Licht der Zeitressourcen wurde ein kurzes Gutachten (3 Seiten) für ausreichend befunden. Leiden wurden nur für einige Übertretungen begründet.

D. Tierhaltungsverbot; Abwägung: in Verbindung mit den plausibel zu erwartenden Verbesserungen (Äußerungen des Tierhalters) wurde davon abgesehen.

E. Verbesserung der Platzierung des Futterautomaten; Bewertung: dies wurde von der Behörde noch nicht geeignet verfolgt. Das Tierverhalten hatte sich verbessert.

Der Autor möchte auf die Herausforderung in der Anwendung des Begriffes „ungerechtfertigt“ im §5 des Tierschutzgesetzes (3.) hinweisen. Zu fast jeder Bestimmung des Tierschutz-

rechts, die präzise die Erfüllung von Bedürfnissen, von Mindestbedürfnissen der Tiere regelt, kann bei deren Nichterfüllung das Vorliegen von Leiden geltend gemacht werden. Etwa besteht für Kälber bis zum Alter von 6 Monaten ein Verbot der Anbindehaltung, für Rinder nach diesem Zeitpunkt nicht mehr. In diesem Sinne kann an der Schlüssigkeit jedes Gutachtens, welches für Nichterfüllung von Detailbestimmungen Leiden behauptet, gezweifelt werden.

Zusammenfassung

Ein Fall von durch eine nicht behördliche Organisation angezeigten Tierschutzmängeln in einer Mastschweinehaltung soll die behördliche Vorgangsweise bei der Sicherstellung der Mindestbedürfnissen Tieren aufzeigen.

Dem Vollzugsanspruch hat die Behörde durch Anlass- und Routinekontrollen und geeignete Verfolgungshandlungen (Maßnahmenbescheide, Strafen) nachzukommen. Dies ist durch Einsatz von Amtssachverständigen, die schlüssige Gutachten erstellen, umzusetzen. Die Öffentlichkeit wiederum ist mittelbar verantwortlich, für eine ausreichende Ausstattung der Behörde Sorge zu tragen, damit sie diesen Aufgaben nachkommen kann.

In der gegenständlichen Tierhaltung wurden nach der Anzeige eine Erhebung vorgenommen, Abweichungen festgestellt, Verfolgungshandlungen gesetzt und den Tieren bessere Bedingungen angeboten, um ihre Bedürfnisse zu erfüllen.

Die Anzeige war in diesem Fall inhaltlich berechtigt, die ethische Angemessenheit, wie die Informationen über Missstände in Tierhaltungen erlangt werden, ist gesondert zu diskutieren.

Literatur

DEUTZ, A. (1993): Der Amtstierarzt als Sachverständiger unter besonderer Berücksichtigung von Tierschutzfällen; Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Veterinärdirektion, Graz, Friedrichgasse 7-11, Dienstbesprechung für Amtstierärzte, 17.06.1993.

TROXLER, J: (2008): Tiere zeigen Schmerzwahrnehmungen durch verändertes Verhalten; Vetjournal, 61, 7, 24-26.

STEPHAN, E. (1992): Zur Tierschutzrelevanz des Wohlbefindens – Anspruch, Verpflichtung, Kriterien; Dtsch.tärztl.Wschr. 99, 1, 3-4.

1. BMLFUW (2015): Abteilung II/I, Argrarmarkt Austria, Rinderdatenbank, regionale Auswertungen zum 01.12.2014; 1010 WIEN, Stubenring 1.
2. Statistik Austria (2015): Nach RL 90/539/EG zugelassene Geflügelbetriebe, http://www.statistik.at/ovis/pdf/342.pdf, Einsichtnahme 13.04.2015.
3. Bundesgesetzblatt (2004): Tierschutzgesetz, I Nr. 118, i.d.g.F..
4. Bundesgesetzblatt (2004): 1. Tierhaltungsverordnung, II Nr. 285, i.d.g.F., Anlage 5, 2.2, 2.7, 2.8, 2.10.3., 5.2, 5.3, 5.4.
5. Bundesministerium für Gesundheit (2008): Handbuch Schwein, Selbstevaluierung Tierschutz; Wien, Radetzkystraße 3.
6. ISO (1994): Guide 7, Guidelines for drafting of Standards for use for conformity Assessment, International Standards Organisation, Genf.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Herfried Haupt
Amtstierarzt, Bezirkshauptmannschaft Hartberg-Fürstenfeld, Veterinärreferat
Rochusplatz 2; 8230 Hartberg
herfried.haupt@stmk.gv.at

Die Plattform „Österreichische Tierärztinnen und Tierärzte für Tierschutz“ (ÖTT) stellt sich vor

Die Plattform „Österreichische Tierärztinnen und Tierärzte für Tierschutz“ (ÖTT) ist eine seit 2009 bestehende Zusammenarbeit von mittlerweile 11 tierärztlichen Organisationen zum Zwecke der Förderung des wissensbasierten Tierschutzes.

ÖTT-Partnerorganisationen sind:

- Österreichischen Gesellschaft der Tierärzte - Sektion Tierhaltung und Tierschutz (ÖGT_TuT)
- Vereinigung Österreichischer Kleintiermediziner (VÖK)
- Vereinigung Österreichscher Pferdetierärzte (VÖP)
- Tierärzte ohne Grenzen (vsf)
- Österreichischer Verband von Amtstierärztinnen und Amtstierärzten (ÖVA)
- Tierschutzombudspersonen
- Verein der Freunde und Förderer der Schweinemedizin (VFS)
- Österreichische Tierärztekammer (ÖTK)
- Interessensverband Praktizierender TierärztInnen in Österreich (IVPTÖ)
- Österreichische Buiatrische Gesellschaft (ÖBG)
- Institut für Tierhaltung und Tierschutz – Vetmeduni Wien

Die ÖTT versteht sich als Drehscheibe für den Erfahrungs- und Wissensaustausch, in der eine Bündelung und Abstimmung der tierärztlichen Tierschutzaktivitäten stattfindet. Die Zusammenarbeit dieser Organisationen ist durch eine Kooperationsvereinbarung geregelt. Aktueller, gewählter Sprecher der ÖTT ist Herr Dr. Rudolf Winkelmayer.

ÖTT-Leitbild

Die ÖTT sieht es als ihre primäre Aufgabe an, den Tierschutzgedanken innerhalb der TierärztInnenschaft zu stärken und die daraus resultierenden Aktivitäten zu fördern. Das im Jahr 2011 veröffentlichte ÖTT-Leitbild (siehe S. 67) bildet das ethische Grundkonzept der ÖTT, das von allen Partnerorganisationen mitgetragen wird. Tierärztinnen und Tierärzte sollen damit in die Lage versetzt werden, im tierärztlichen Arbeitsumfeld Entscheidungen im Sinne des Tierschutzes zu treffen, diese fachlich, ethisch und rechtlich zu begründen und erforderlichenfalls auch gegen Widerstände zu vertreten und durchzusetzen.

ÖTT-Tagung

Die jährlich im Mai stattfindende ÖTT-Tagung „Tierschutz: Tierschutz: Anspruch - Verantwortung - Realität“ bildet einen optimalen Rahmen für den tierärztlichen und interdisziplinäre Wissens- und Erfahrungsaustausch im Zusammenhang mit aktuellen Tierschutzfragen. Die Tagungsbände der bisherigen ÖTT-Tagungen und das ÖTT-Leitbild können sie unter folgender Adresse finden bzw. herunterladen:

http://www.oegt.at/Downloads_Tierhaltung.html

Kontakt
Dr. Johannes Baumgartner
Vetmeduni Wien
johannes.baumgartner@vetmeduni.ac.at

Leitbild der Plattform
Österreichische Tierärztinnen und Tierärzte für Tierschutz (ÖTT)

(Beschluss: 24.1.2011)

Für die Art und Qualität der Mensch-Tier-Beziehung sind neben Rechtsvorschriften auch ethische Normen maßgeblich. Rechtsvorschriften in den Bereichen des Tierschutzes*) einschließlich des Tiertransports und der Tierversuche sowie der Jagd und der Fischerei stellen Mindestanforderungen dar, die von jedermann zu beachten sind. Tierärztinnen und Tierärzte sind von Berufs wegen in besonderem Maß für das Wohlbefinden der Tiere verantwortlich. Sie setzen sich daher über die Einhaltung der einschlägigen Rechtsvorschriften hinaus für den Schutz der Tiere ein.

Die Beziehungen zwischen Menschen und Tieren sind grundsätzlich von widersprüchlichen Interessen*) geprägt, die zu vielfältigen Konflikten führen. Im Spannungsfeld zwischen den Interessen am bestmöglichen Schutz der Tiere und den Interessen an ihrer weitgehend unbeschränkten Nutzung sind sich Tierärztinnen und Tierärzte bewusst, dass der Tierschutz ein bedeutsames öffentliches und damit ein gesamtgesellschaftliches Anliegen darstellt. Sie bekennen sich daher unter ethischen Gesichtspunkten dazu, dass Tiere nicht nur – wo immer dies möglich ist – vor Schmerzen*), Leiden*) und Schäden*) zu bewahren sind, sondern dass es auch gilt, ihr Wohlbefinden*) in bestmöglicher Weise sicherzustellen. Im Zweifelsfall lassen sich Tierärztinnen und Tierärzte vom Grundsatz „*In dubio pro animale*“*) leiten.

Das Leitbild der ÖTT legt im Sinne einer Selbstverpflichtung den Rahmen jener ethischen Grundsätze fest, die das tierärztliche Denken und Handeln bestimmen:

(1) Tierärztinnen und Tierärzte anerkennen Tiere als empfindungsfähige Lebewesen, begegnen ihnen mit Respekt und schützen ihr Leben, ihre Gesundheit und ihr Wohlbefinden.

(2) Tierärztliches Handeln wird vom Prinzip der Achtung vor dem Leben und dem Eigenwert*) jedes einzelnen Tieres geleitet. Daher sorgen Tierärztinnen und Tierärzte im Rahmen ihrer Möglichkeiten für den bestmöglichen Schutz der Tiere in allen Lebensbereichen.

(3) Tierärztinnen und Tierärzte setzen ihr Fachwissen konsequent für eine nachhaltige Verbesserung des praktischen und rechtlichen Tierschutzes ein. Sie berücksichtigen dabei die neuesten Erkenntnisse der veterinärmedizinischen Wissenschaften, der Biologie und der Ethologie und arbeiten zum Wohl der Tiere mit Kolleginnen und Kollegen sowie mit Vertreterinnen und Vertretern anderer Disziplinen zusammen.

(4) Im Spannungsfeld zwischen ethischen Verpflichtungen und ökonomischen oder anderen nicht mit dem Anliegen des Tierschutzes in Einklang stehenden Interessen treffen Tierärztinnen und Tierärzte ihre Entscheidungen nach sorgfältiger Abwägung der Interessen der Tiere bzw. des Tierschutzes und der Interessen der Tierhalter, sofern diese berechtigt sind. Sie bewerten dabei die Interessen des Menschen nicht grundsätzlich höher als die des Tieres, sondern anerkennen den ethischen Grundsatz der Gerechtigkeit*) für Mensch und Tier, wonach Gleiches gleich und Ungleiches ungleich zu behandeln ist.

(5) Tierärztinnen und Tierärzte prüfen vor jeder tierärztlichen Intervention, welche die physische oder psychische Unversehrtheit eines Tieres oder seine sozialen Bedürfnisse beeinträchtigen könnte, die Frage nach ihrer ethischen Vertretbarkeit, wobei weder berufspolitische noch wirtschaftliche Interessen dem Tierschutz übergeordnet werden dürfen.

---

*) verweist auf eine Erläuterung im Glossar.

(6) Erweist sich eine Belastung des Tieres dem Grunde nach als vertretbar und sind mehrere Methoden zur Erreichung eines zulässigen Zweckes verfügbar, so bekennen sich Tierärztinnen und Tierärzte zum Grundsatz des gelindesten Mittels, d.h. sie wenden jene Methode an, durch welche den Tieren das geringste Ausmaß an Schmerzen, Leiden und Schäden zugefügt wird.

(7) Stellen Tierärztinnen und Tierärzte Missstände in einer Tierhaltung oder im Umgang mit Tieren fest, so halten sie den / die Tierhalter/in bzw. die / den Verantwortliche/n auch dann zu deren Behebung an, wenn sie dadurch einen wirtschaftlichen Nachteil erfahren können. Treten wiederholt tierschutzrelevante Missstände auf oder handelt es sich um schwerwiegende Missstände, so erstatten sie Anzeige bei der zuständigen Vollzugsbehörde oder wirken auf die Einleitung eines gerichtlichen Strafverfahrens hin.

(8) Das tierärztliche Handeln steht im Dienste der Erhaltung und Wiederherstellung der Gesundheit*) sowie des Tierschutzes. Tierärztinnen und Tierärzte lassen grundsätzlich jedem erkrankten oder verletzten Tier eine fachgerechte medizinische Erstversorgung angedeihen. Dies gilt unabhängig von Art bzw. Wert und Nutzen bzw. Nützlichkeit des Tieres sowie unabhängig davon, ob eine allfällige Honorarforderung gesichert ist.

(9) Ist ein Tier aus medizinischer Sicht nicht Ziel führend therapierbar, so ist es fachgerecht zu euthanasieren. Bei der Euthanasie steht das Wohl des Tieres bis zum Eintritt des Todes im Vordergrund. Tierärztinnen und Tierärzte lehnen es ab, unbehebbares schweres Leiden auf Wunsch des Tierhalters zu verlängern. Sie lehnen es ebenso ab, einem Auftrag nach Euthanasierung (weitgehend) gesunder oder mit zumutbarem Aufwand therapierbarer Tiere nachzukommen.

(10) Tierärztinnen und Tierärzte setzen sich aktiv und nach bestem Wissen und Gewissen für den Schutz der Tiere ein. Sie wirken durch Aufklärung, Beratung und Anleitung auf eine tiergerechte Haltung von und einen tiergerechten Umgang mit Heim-, Begleit-, Nutz-*) und Wildtieren hin. Sie unterstützen nach ihrem persönlichen Engagement Initiativen, die darauf abzielen, das Verständnis der Bevölkerung für die Bedürfnisse und den Schutz der Tiere zu fördern, ihre Lebensbedingungen zu verbessern und geeignete Rahmenbedingungen für ein gedeihliches Zusammenleben von Mensch und Tier zu schaffen.

Glossar

Eigenwert: Tiere besitzen als Lebewesen einen Wert, der unabhängig vom Nutzwert für den Menschen ist.

Gerechtigkeit für Mensch und Tier / Gleichheitsgrundsatz: Tiere gehören aufgrund ihres Eigenwertes und auf Grund ihrer kooperativen Leistungen einer Gerechtigkeitsgemeinschaft mit den Menschen an. – Das ethische Prinzip der Gleichheit, d.h. die Forderung nach Gleichbehandlung und dem Ausschluss von willkürlicher Ungleichbehandlung beruht im Wesentlichen auf dem moralischen Prinzip der Gerechtigkeit. Gleiches ist gemäß seiner Gleichheit gleich, Ungleiches entsprechend seiner Ungleichheit ungleich zu bewerten und zu behandeln. Ungleichheit in einem Bereich rechtfertigt nicht Ungleichbehandlung in einem anderen Bereich. Aus der Forderung nach Gleichbehandlung folgt, dass Lebewesen mit gleichartigen Eigenschaften (z.B. Empfindungsfähigkeit) in allen Fällen, in welchen diese Eigenschaft von Bedeutung ist, gleich zu behandeln sind. Aus der Forderung nach Gleichbehandlung folgt aber auch, dass bei Vorliegen relevanter Unterschiede gerechtes Handeln in einer absichtlichen Ungleichbehandlung besteht (z.B. unterschiedlicher Bedarf bzw. Bedürfnis in Bezug auf Nahrung, sozialen Kontakt, Umgebungstemperatur und Kleidung).

Gesundheit wird in Anlehnung an die Definition der WHO als Zustand des vollständigen körperlichen, psychischen und sozialen Wohlergehens bei Mensch und Tier verstanden.

Das leitende Grundprinzip **„In dubio pro animale“** beruht auf dem allgemein anerkannten ethischen Postulat, wonach es grundsätzlich geboten ist die Position des Schwächeren zu schützen. Es weist daher darauf hin, dass immer dann, wenn ein Nutzungsinteresse dem Grunde oder dem Ausmaß nach *nicht unzweifelhaft* bejaht werden kann, zugunsten des Tieres bzw. des Tierschutzes zu entscheiden ist. Ebenso ist *im Zweifel* davon auszugehen, dass Maßnahmen, die mit der Nutzung eines Tieres verbunden sind, das Tier belasten.

Nutztiere: Der Begriff „Nutztier“ umfasst landwirtschaftlich genutzte Tiere und Versuchstiere.

Interessen: Analog zu bestimmten Interessen des Menschen sind auch anderen empfindungsfähigen Lebewesen entsprechend ihrer Entwicklung Interessen zuzuerkennen. Die Ethologie kennt dafür zahlreiche Beispiele, etwa das Interesse am eigenen Wohlbefinden und am Erhalt des Lebens.

Leiden: Leiden sind alle vom Begriff des Schmerzes nicht erfassten Beeinträchtigungen im Wohlbefinden, die über ein schlichtes Unbehagen hinausgehen und eine nicht ganz unwesentliche Zeitspanne fortdauern. Als Leiden bezeichnet werden Einwirkungen und sonstige Beeinträchtigungen des Wohlbefindens, die der Wesensart und den Instinkten des Tieres zuwiderlaufen und vom Tier gegenüber seinem Selbst- oder Arterhaltungstrieb als lebensfeindlich empfunden werden. Leiden können durch Schmerzen verursacht werden, es gibt aber auch immaterielle (psychische) Leiden. Der Begriff „Leiden“ schließt Angst und Distress ein. Die Hirnanatomie zeigt bei niederen und höheren Wirbeltieren große Übereinstimmungen im Hinblick auf die Basalstrukturen und Neurotransmitter, welche Leiden hervorrufen.

Schaden / Schäden: Ein Schaden tritt ein, wenn der Zustand eines Tieres sich im Vergleich zum „Normtypus“ nicht nur kurzfristig verschlechtert. Die Abweichung kann den körperlichen Zustand betreffen, aber auch den seelischen, wie es bei Verhaltensauffälligkeiten der Fall ist.

Schmerz / Schmerzen: Schmerz ist eine unangenehme sensorische und emotionale Erfahrung, die mit einer tatsächlichen oder möglichen Gewebsschädigung verbunden ist, oder als solche empfunden wird (International Association for the Study of Pain, 1979). Einig ist man sich, dass zumindest höhere Tiere auf Grund des Aufbaus und der Arbeitsweise ihres Nervensystems und ihres Gehirns den Schmerz ähnlich wie der Mensch empfinden.

Tierschutz: Der Schutz von Tieren umfasst alle Bestrebungen und Maßnahmen, die darauf abzielen, das Leben und Wohlbefinden der Tiere zu schützen (G.M. Teutsch, 1987).

Wohlbefinden: Der Begriff „Wohlbefinden“ bezeichnet einen Zustand physischer und psychischer Harmonie des Tieres mit sich und mit der Umwelt und geht damit über das bloße Fehlen von Schmerzen und Leiden hinaus. Typische Anzeichen des Wohlbefindens sind Gesundheit und ein in jeder Beziehung normales Verhalten. Wohlbefinden setzt daher neben der physischen und psychischen Gesundheit des Tieres auch eine tiergerechte Haltungsumwelt voraus, die es dem Tier ermöglicht, ein in jeder Hinsicht normales, artgemäßes Verhalten zu entwickeln und auszuüben.

Literatur und Materialien

ALI, S.M. (2010): Fleisch aus der Perspektive der Welternährung, Bremen: Books On Demand.

ARKOW, P. and MUNRO, H. (2008): The Veterinary Profession's Role in Recognizing and Preventing Family Violence: The Experiences of the Human Medicine Field and the Development of Diagnostic Indicators of Non-Accidental Injury. In: F. R. Ascione: The International Handbook of Animal Abuse and Cruelty. Theory. Research, and Application, West Lafayette, Indiana: Purdue University Press, 31-50.

BINDER, R. (2010): Beiträge zu aktuellen Fragen des Tierschutz- und Tierversuchsrechts. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft (= Das Recht der Tiere und der Landwirtschaft Bd. 7, hrsg. v. J. Caspar und F. Harrer).

BIRNBACHER, D. (2006): Dürfen wir Tiere töten? In: D. Birnbacher: Bioethik zwischen Interesse und Natur. Frankfurt/Main: Suhrkamp, 222-247 (= stw 1772).

Bundesamt für Veterinärwesen (BVET, 2009): Information zum Umgang und zur Beurteilung von gegen den Ebergeruch geimpften Schweinen und deren Schlachttierkörpern vom 6. Oktober 2008.

Bundesverband praktizierender Tierärzte e.V. (2005): Kodex GVP– Gute Veterinärmedizinische Praxis – ein wirksames Instrument für gezieltes Qualitätsmanagement in der tierärztlichen Praxis und Klinik. http://www.bundestieraerztekammer.de/datei.htm?filename=gvp_kodex.pdf&themen_id=5209

Codex Veterinarius der Tierärztlichen Vereinigung für Tierschutz e. V. (TVT). Ethische Leitsätze für tierärztliches Handeln zum Wohl und Schutz der Tiere, 2. Aufl. 2009. http://www.tierschutz-tvt.de/uploads/media/CODEX_VERINARIUS.pdf

Federation of Veterinarians of Europe (FVE, 2008): Europäischer Verhaltenskodex für Tierärzte / Veterinary Act: Tierärztliche Tätigkeiten: ein Beruf – eine Vision – eine Stimme (Code of Good Veterinary Practice) http://www.fve.org/news/publications/pdf/gvp.pdf

Federation of Veterinarians of Europe (2002): Code of Good Veterinary Practice. http://www.fve.org/news/publications/pdf/gvp.pdf

KALINKE, S. (2000): Die Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz e.V. (TVT) und ihr Einfluss auf den Tierschutz in der Bundesrepublik Deutschland. Diss. med.vet. Univ. Leipzig.

Österreichische Tierärztekammer: Leitbilder Österreichischen Tierärztinnen und Tierärzte. http://www.tieraerztekammer.at/ueber_leitbild.php

Schweizer Gesellschaft der Tierärztinnen und Tierärzte (2005): Ethische Grundsätze für den Tierarzt und die Tierärztin, 2. Aufl. 2005. http://www.gstsvs.ch/files/Ethische_Grundsaetze_fuer_den_Tierarzt_Revision_2004_NEU_d.pdf

Zitierte Rechtsgrundlagen

Bundesgesetz über den Schutz der Tiere (Tierschutzgesetz – TSchG), BGBl. I Nr. 118/2004, Artikel 2, vom 28. September 2004, idFBGBl. I Nr. 80/2010.

Bundesgesetz vom 13. Dezember 1974 über den Tierarzt und seine berufliche Vertretung (Tierärztegesetz), BGBl. Nr. 16/1975idFBGBl. I Nr. 135/2006.

Bundes-Tierärzteordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. November 1981 (BGBl. I S. 1193), zuletzt geändert durch Artikel 17 des Gesetzes vom 9. Dezember 2010 (BGBl. I S. 1934).

ROYAL CANIN

Unterstützen Sie Hund oder Katze mit Calm!

Umzug, ein neues Tier im Haushalt, Familienzuwachs oder Urlaubsreisen ...

Für Hunde unter 15 kg Körpergewicht und Katzen, die mit einer dieser Situationen konfrontiert werden, hat ROYAL CANIN CALM mit Alpha-Casozepin und L-Tryptophan entwickelt.

Und weil belastende Situationen auch dermatologische sowie Verdauungsprobleme verursachen können, ist die Rezeptur von CALM hochverdaulich und fördert die natürliche Hautbarriere.

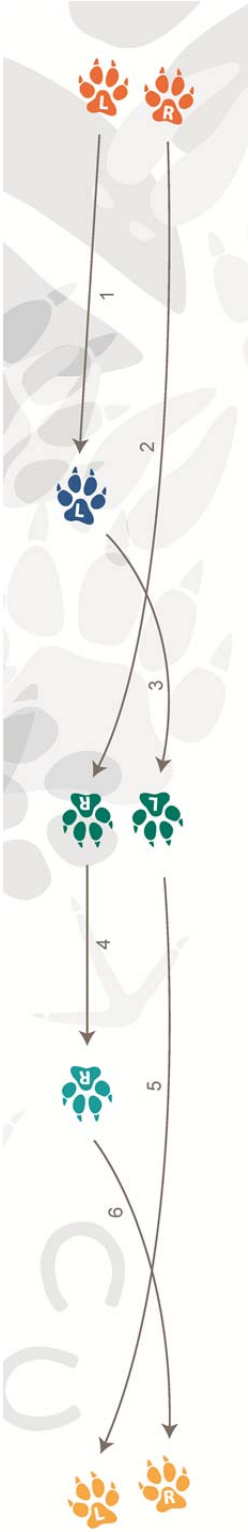
Die Produktinnovation CALM hilft, die emotionale Ausgeglichenheit zu erhalten und kann in Verbindung mit Verhaltenstherapie angewendet werden.

Broschüren und Produktproben erhalten Sie unter: Info-Telefon 0810 / 207601* Unser Beratungsdienst für Tierernährung und Diätetik steht Ihnen Mo-Do von 15-19 Uhr für Fragen rund um Hund und Katze gerne zur Verfügung!
Besuchen Sie unsere Homepage: www.royal-canin.at (Benutzername: praxis, Kennwort: veto), E-Mails an info@royal-canin.at

*zum Ortstarif

richterpharma ag

Richter Pharma AG | Feldgasse 19, 4600 Wels | **www.richter-pharma.at**



250 vetmeduni vienna 1765–2015

Jubiläumsball

der Veterinärmedizinischen Universität Wien

Let's celebrate!

Samstag, 20. Juni 2015

Wiener Rathaus, 1010 Wien

Einlass: ab 20:00 Uhr | Eröffnung: 21:00 Uhr

zoetis · Freunde der Vetmeduni Vienna · Vetmeduni Vienna

www.vetmeduni.ac.at/ball

ISBN-978-3-9502915-6-8

richterpharma ag ROYAL CANIN DREHM PHARMA MSD Tiergesundheit vetmeduni vienna