

Kleine
Heimtiere

Das Tierarzt-Magazin.

Juli 2023

#3



*Kleinsäuger
als Notfall*

*Otitis media beim
Widderkaninchen*

*Artgerechte
Meerschweinchen-Haltung*

*Endokrinologische
Erkrankungen*





04

Praxisreportage

Heimtierpraxis Oberhaching: "Kleine Superhelden!"

Anna Draschka und Andreas Moll

Aus der Praxis

08

Otitis media – das stille Leiden der Widderkaninchen

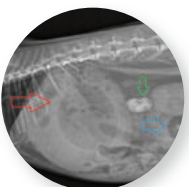
Saskia Hintze



12

CASE REPORT: Otitis media und daraus resultierende Zahnproblematiken beim Meerschweinchen

Laura Imhof



16

Fliegenmadenbefall (Myiasis) bei Kaninchen

Anja Joachim



18

Kaninchen und Meerschweinchen als Notfall – Teil 3: Besonderheiten beim Röntgen

Diana Ruf



22

Endokrinologische Erkrankungen beim Kaninchen

Franziska Döbelt



26

Meerschweinchen-Haltung – wie leben sie artgerecht?

Viola Schillinger



Interview

30

Zahnheilkunde: Draschka auf allen Kanälen

Andreas Moll



25
29

Fortbildungen
Vetmarket

IMPRESSUM

KLEINE HEIMTIERE

Medium von mollmedia Verlag & Agentur
Andreas Moll
Alteburger Straße 18, 50678 Köln
www.mollmedia.de
moll@mollmedia.de
0221 3049887 0171 3623990

Redaktionsleitung

Dr. Anna Draschka, München
0179 7406488
anna@tierarzt-hadern.de

Anzeigenverkauf

Andreas Moll www.mollmedia.de

Layout, Gestaltung & Satz

Heike Kaminsky, Konstanz
www.heike-kaminsky.de

Titelbild

sonya – istockphoto.com

Druck

Rehms Druck GmbH, Borken
www.rehmsdruck.de

KLEINE HEIMTIERE

erscheint viermal jährlich als Beilage in HUNDERUNDEN bzw. KATZENMEDIZIN. Die Autorenrichtlinien können bei der Redaktion angefordert werden. Herausgeber und Verfasser übernehmen keinerlei Verantwortung oder Gewährleistung für die Vollständigkeit, Richtigkeit und Aktualität der in dieser Publikation dargestellten Inhalte.

https://Just4Vets.online

https://www.facebook.com/

https://www.instagram.com/hunderunden.de

https://twitter.com/hunderunden

https://bit.ly/3ZQGB7K



Blick über den Tellerrand

Wir freuen uns sehr über das überwältigende Feedback auf die Ausgabe #2 unseres Heimtiermagazins, das wir auf allen Kanälen erhalten haben. Mit soviel Rückenwind lässt es sich deutlich schwungvoller arbeiten.

Oberhaching: Einen Tag habe ich mich in unserer Praxis aus dem OP-Plan rausgeblockt, um in der sehr gut ausgestatteten und chic eingerichteten Heimtierpraxis bei Karin Teichmann einen Vormittag zu hospitieren. In der Praxisreportage (S. 6-8) könnt Ihr nachlesen, wie wir mit offenen Armen empfangen wurden, wie großartig das Team zusammengespielt hat und was uns die Chefin über ihre Mission erzählt hat.

Polen: Ich hatte auf dem European Veterinary Dental Congress (EVDC) in Krakau die Möglichkeit, viele spannende Vorträgen von internationalen Referent:innen zu Themen der Tierzahnheilkunde bei kleinen Heimtieren zu hören. Außerdem durfte ich am „training day exotic animals“ unter Anleitung des kanadischen Kollegen Loic Legendre extraorale Zugänge zur Zahnextraktion beim Kaninchen am Kadaver üben und viele Gespräche mit internationalen Spezialist:innen führen. Einen dieser Spezialisten, Francesco Paesano aus Florenz, der im Bereich Piezosurgery beim Kleinsäuger Vorreiter ist, werde ich in Kürze für eine Praxisreportage besuchen und Euch seine Arbeit vorstellen.

Österreich und Schweiz: Dank der Firmen Visiovet, CKVet, Herosan und Streuli Tiergesundheit wird das Heimtiermagazin zukünftig gemeinsam mit seinen großen „Geschwistern“, HUNDERUNDEN & KATZENMEDIZIN, auch in den Tierarztpraxen in Österreich und der Schweiz zu lesen sein.

Ich hoffe sehr, dass Euch die Fachbeiträge dieser neuen Ausgabe von Laura Imhof (München-Hadern), Saskia Kuntze (Magdeburg), Franziska Döbelt (Panitzsch), Diana Ruf (Bichl) und Viola Schillinger (Landsberg) gefallen und weiterbringen. Wenn Ihr einen spannenden, gut dokumentierten Fall aus Eurer Praxis habt oder den ein oder anderen Tipp aus der Praxis mit den Kolleg:innen teilen wollt, spricht mich bitte an.

Viel Freude bei der Lektüre wünscht

Anna Draschka



P.S.: Ich hoffe sehr, dass wir uns alle am 22. November in Berlin persönlich sprechen, wenn sich die AG Kleinsäuger im Rahmen des DVG-Kongresses trifft und die neuesten Erkenntnisse austauschen wird.

Die Karriere der Fachärztin für Heimtiere, Dr. Karin Teichmann, scheint, als wäre sie am Reißbrett geplant. Tiermedizinstudium und Internship an der LMU, Assistenz in der Tierklinik Haar, freiberufliche Tätigkeit im Münchner Kleintierzentrum und seit Oktober 2021 Start mit eigener Praxis. Anna Draschka, Chefredakteurin des Heimtiermagazins, und Verleger Andreas Moll hospitierten einen Vormittag bei Karin Teichmann, schauten ihr über die Schulter und stellten neugierig ihre Fragen.



Heimtierpraxis Oberhaching: "Kleine Superhelden!"



Die Fachpraxis von Dr. Karin Teichmann ist in Oberhaching im Landkreis München zu finden - knappe einen halben Kilometer von der über die Grenzen Bayerns hinaus bekannten Tierklinik entfernt. Teichmanns Spezialisierung auf die Behandlung von Kaninchen, Meerschweinchen, Degu, Frettchen und Co. sorgt für eine Ergänzung des tierärztlichen Angebotes im Münchner Süden - von Konkurrenz keine Spur. Gerne kommt es vor, dass Heimtiere an die Spezialistin überwiesen werden. Teichmann wiederum, die bisher noch keinen CT ihrer eigenen nennt, fragt bei den Kolleg:innen in der Umgebung, wenn eine CT- oder MRT-Diagnostik notwendig ist oder notdienstliche Hilfe benötigt wird.

Smarter Einstieg in die Selbstständigkeit

"Unbedingt selbstständig wollte ich zu Beginn nicht arbeiten, aber man entwi-

ckelt sich - wie man so schön sagt - den Umständen entsprechend immer weiter und wächst mit seinen Aufgaben", erklärt Teichmann. So wurde in der Not „an der Heimtierfrau“ während der Bypasspause in Oberhaching ein ehemaliges Kosmetikstudio zu einem Praxisraum umfunktioniert, welchen sie für ihre Zwecke einrichtete und anfangs an zwei Tagen in der Woche Heimtiere behandelte. Baldige Unterstützung kam von der TFA Irene Christodoulou, mit der sie sich mittlerweile wortlos versteht. "Da reicht schon ein Wimpernschlag, und Irene weiß, was zu tun ist", freut sich die Tierärztin. Im Frühsommer letzten Jahres standen dann die größeren Räumlichkeiten auf derselben Etage zur Debatte und die Fusion nahm seinen Anfang. Im November 2023 konnte die Praxis dann endlich durchstarten. „Es ist eine der ersten Tierarztpraxen mit reiner Spezialisierung

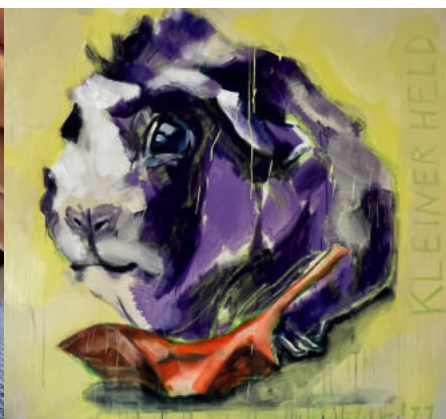
auf die Kleinsäuger in Bayern“, berichtet Teichmann stolz.

Allerdings plagten sie einige schlaflose Nächte, bevor sie den Mietvertrag der 140 Quadratmeter großen Gewerbeeinheit unterzeichnete. Zudem hatte sie großen Respekt wegen der anfallenden Umbaumaßnahmen, der Anfangsinvestitionen, dass der großzügig geplante Wartebereich leer bleiben würde und dass sie Familienleben und das neue Business nicht ihrer Ansprüche gemäß bewerkstelligen könnte. „Man braucht schon Mut, um diesen Schritt zu gehen!“ Unterstützung erhielt die Tierärztin von ihrem Mann, der ihr in dieser Phase nicht nur den Rücken freihielt, sondern auch den Praxisumbau mit beaufsichtigte. Darüber hinaus setzte sie bei der Einrichtung auf ein im Veterinärmarkt bekanntes Unternehmen. "Ich bin kein Typ, der gerne Ikeamöbel zusammenschraubt",

erklärt die Praxisinhaberin, die sich mit dem Praxiseinrichter Buchholz aus Eicklingen einen Profi engagierte. Jahre vorher hatte sie eine Anzeige in einer Fachzeitschrift gesehen, für gut befunden, ausgerissen und abgeheftet. Das Ziel war es, die Praxisräume individuell einzurichten, die Wege kurz und effektiv zu halten und den Tierbesitzer:innen eine einladende Atmosphäre zu vermitteln. Bei der Planung konnte Teichmann ihre eigenen Ideen miteinbringen, das Farbkonzept durchsetzen und vor allem ihre

denn als Beutetiere maskieren sie viele Erkrankungs Zustände und müssen daher eingehend und vernünftig untersucht werden, um die richtigen Diagnosen stellen zu können. In der Regel bestehen mehrere Krankheitszustände gleichzeitig, es ist wie ein Detektivspiel. "Mittlerweile habe ich ein sehr gutes Gespür für die Patienten", so Teichmann, für die es ganz wichtig ist, alles, was das Tier belastet, aufzudecken, abzuschalten oder zumindest soweit möglich, zu verbessern. Die meisten Tierbesitzer:innen, die nach

ta Hein geleitet wurde und hat dort die schrittweise Aufarbeitung der Kleinsäugerfälle gelernt. "Ohne den Einsatz von Jutta Hein wäre die Heimtiermedizin in Deutschland nicht so weit entwickelt", fasst Teichmann zusammen, die jedoch bemängelt, dass nach der Schließung der Heimtierabteilung die kleinen Heimtiere in München keine Heimat mehr hätten. Sie vermutet, dass Kaninchen, Meerschweinchen und Co. als Tiere zweiter Klasse gesehen würden und es daher an der LMU keine vernünftige Kleinsäu-



bunten, expressionistischen Kunstwerke mit Heimtiermotiv, die bereits ein Jahr im Keller auf ihren Einsatz gewartet hatten, passend einplanen. "Ich bin noch heute total begeistert, als die Crew hier teilweise vormontiert, das Mobiliar nach Oberhaching brachte und innerhalb von zwei Tagen alles komplett aufbaute", so Teichmann.

Teichmann: "Gute Heimtiermedizin ist zeitaufwändig"

"Katzen- und Hundemedizin finde ich persönlich einfach nicht so spannend, obwohl ich sechs Jahre lang in der Inneren der medizinischen Kleintierklinik München und in der Tierklinik Haar viel darüber gelernt habe und eine umfassende Ausbildung genossen habe", erklärt Teichmann. Deutlich interessanter sind jedoch für die Tierärztin die Kleinsäuger,

Oberhaching kommen, schätzen sehr, dass sich Teichmann und ihr Team viel Zeit für ihre Patienten nehmen. Darüber hinaus ist es ihr sehr wichtig, dass die Tiere gepflegt nach Hause gehen. „Tiere, die in einem guten Pflegezustand sind, können einfach schneller gesunden,“ fasst Teichmann zusammen, die sich dafür gerne die Zeit nimmt und der es wichtig ist, dass diese Mentalität in ihrer Praxis auch weiterhin beibehalten wird.

Heimtiermedizin in Deutschland – eine der jüngsten Sparten der Veterinärmedizin

Karin Teichmann ist groß geworden in der Uniklinik, hat als Doktorandin noch in der Abteilung für Kleine Heimtiere und Gesundheitsvorsorge der Medizinischen Kleintierklinik der LMU München arbeiten können, die damals von Dr. Jutta

Hein geleitet wurde und hat dort die schrittweise Aufarbeitung der Kleinsäugerfälle gelernt. "Ohne den Einsatz von Jutta Hein wäre die Heimtiermedizin in Deutschland nicht so weit entwickelt", fasst Teichmann zusammen, die jedoch bemängelt, dass nach der Schließung der Heimtierabteilung die kleinen Heimtiere in München keine Heimat mehr hätten. Sie vermutet, dass Kaninchen, Meerschweinchen und Co. als Tiere zweiter Klasse gesehen würden und es daher an der LMU keine vernünftige Kleinsäu-

Zusammenarbeit mit Kolleg:innen

gerausbildung gebe. Ein Dilemma für künftige Tierarztgenerationen und letztendlich für die zahlreichen Kleinsäugerpatienten. Es gibt in der Heimtiermedizin noch einen großen Entwicklungsspielraum - es ist die jüngste und gleichzeitig leider eine der rückständigsten Sparten innerhalb der Veterinärmedizin", fasst Teichmann zusammen.

"Ich habe die interdisziplinäre Zusammenarbeit früher sehr geschätzt und arbeite auch heute gerne mit Kolleg:innen zusammen", beschreibt sich Teichmann. Sie steht gerne mit Rat und Tat zur Verfügung, wenn ihr Fachwissen benötigt wird. Als Fachtierärztin für Heimtiere darf Teichmann auch ausbilden, was sie im Rahmen ihrer Möglichkeiten macht. Re-



regelmäßig laufen Praktikant:innen in der Praxis mit, um zu lernen, außerdem hospitieren Kolleg:innen. Doch ist die Zeit der limitierende Faktor, so dass sie ihr Wissen nicht in dem Maße mit interessierten Kolleg:innen teilen kann, wie sie es eigentlich möchte.

"Ich bin froh, dass ich jetzt erst mal angekommen bin und zufrieden mit dem, was wir hier geschaffen haben", so Teichmann, die immer wieder betont, wieviel Glück sie mit ihrem Team hat, in dem jede Einzelne ein großes Herz für die Heimtiere hat. „Jetzt können wir für die Kleinen eine umfassende medizinische Versorgung anbieten, die viele Fachgebiete umfasst“. Mit Sylvie Taube, Tierärztin mit Zusatzbezeichnung Heimtiere/Kleinsäuger, sowie Anfangsassistentin Andrea Diewald sind zwei Kolleginnen mit an Bord. Unterstützt werden sie von den beiden TFAs Irene Christodoulou und Julia Wünschheim. Teichmann hofft sehr, dass ihr Team noch lange stabil bleibt, denn ihr ist sehr bewusst, dass Tierärzt:innen und TFAs mit entsprechenden Kenntnissen rar sind und für eine Ausbildung viel Zeit und Engagement aufgeboden werden müsse.

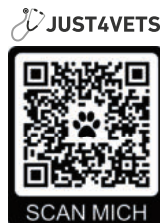
"Ich möchte kleinen Heimtieren eine hervorragende und zeitgemäße Beratung, Diagnostik sowie medizinische Versorgung ermöglichen, erklärt Teichmann

„ **Kleine Heimtiere sind für mich deutlich interessantere Patienten, da sie Beutetiere sind, die alles maskieren. Diese Tiere müssen daher wirklich eingehend und vernünftig untersucht werden.**

ihre grundsätzliche Einstellung. Es geht aber vor allem darum, den allgemeinen Standard und die Medizin der Heimtiere im Wesentlichen zu verbessern. Das ist dringend notwendig, denn leider passiert, teilweise unbewusst, aufgrund der fehlenden fachlichen Ausbildung der Tierärzt:innen immer wieder eine nicht optimale Behandlung und Therapie der Kleinsäuger, so die Fachtierärztin, die auch in Zukunft immer weiter Aufklärungsarbeit bei Besitzer:innen und Kolleg:innen leisten wird. 🐾

Anna Draschka
und Andreas Moll

🏠 **Just4vets.online**
Diesen Beitrag finden
Sie auch online unter
<https://just4vets.online/gefluester/heimtier-teichmann>



Dr. Karin Teichmann

ist Fachtierärztin für Heimtiere mit der Zusatzbezeichnung Heimtiere und Kleinsäuger. Sie hat Tiermedizin an der Ludwig-Maximilians-Universität München studiert und an der an der Medizinischen Kleintierklinik der LMU promoviert. Nach einem Internship hat sie als Assistenztierärztin in der Tierklinik Haar gearbeitet und war danach viele Jahre freiberuflich in reiner Kleinsäugersprechstunde tätig. Im Oktober 2021 hat sie ihre eigene Tierarztpraxis „Kleine Heimtiermedizin“ in Oberhaching gegründet.

Kleine Heimtiermedizin

Kolpingring 12 – 82041 Oberhaching

☎ 089 63899839

✉ info@teichmann-khtm.de

🌐 www.kleineheimtiermedizin.de

📘 www.facebook.com/profile.php?id=100057523116267

📷 www.instagram.com/kleine_heimtiermedizin/

Willst Du richtig durchstarten?

WIR HABEN IMMER DAS PASSENDE:

- + kurative Praktika – bezahlt und optimal betreut
- + Berufseinstiegsprogramm für Absolvent:innen
- + attraktive Jobs an über 65 Standorten
- + die eigene Praxis im Netzwerk gründen – ohne Risiko

UNSERE STANDARDS:

- + moderne Medizin in modernen Praxen
- + unbefristete Arbeitsverträge
- + attraktives Einstiegsgehalt mit Perspektive
- + bezahlte Fortbildungen mit extra Fortbildungsurlaub

MEHR INFOS & JOBANGEBOTE AUF:



www.tierarztpluspartner.de



Otitis media – das stille Leiden der Widderkaninchen



Saskia Hintze, Magdeburg

"Moppi" ist ein Widder und in letzter Zeit ruhiger, hat abgenommen und zeigt ein „schiefes“ Gesicht. Das Kaninchen hatte eigentlich nur einen Impftermin, doch bringt die allgemeine Untersuchung uns dem eigentlichen Problem deutlich näher. Die rechte Lippe zeigt keine Lähmung, die linke jedoch einen Spasmus. Ich muss zugeben, dass ich noch nie eine EC-bedingte Lähmung oder gar einen Spasmus gesehen habe. Ein Patient bleibt in all den Jahren ohne genaue Diagnose. Er zeigte einen Spasmus, aber einen negativen EC-Titer und keine Auffälligkeiten in der bildgebenden Diagnostik. Ansonsten konnten wir bei allen Patienten mit Hilfe einer CT-Untersuchung fündig werden.

Palpatorische und otoskopische Untersuchung der Ohren

Beim Widderkaninchen sollte immer eine ausführliche palpatorische und otoskopische Untersuchung der Ohren zum Standard gehören. Der Patient zeigt beidseits stenotische Gehörgänge, ein Blick

auf das Trommelfell ist nicht möglich. Beide Gehörgänge weisen Sekret auf, der rechte Gehörgang zeigt palpatorisch eine Schwellung vor dem Übergang zum knöchernen Gehörgang. Rechtseitig zeigt sich ein Stufengebiss. Die restliche klinische Untersuchung ist unauffällig, der Ernährungszustand BCS 2/5.

Eine Röntgenuntersuchung kann Aufschluss über den Zustand der Bullae geben, allerdings werden Gehörgänge, Ausmaß der Erkrankung und Zustand der knöchernen Strukturen deutlich besser in dreidimensionalen, bildgebenden Verfahren (CT, DVT, DCT, MRT) dargestellt. Gerade wenn beide Bullae gefüllt sind, kann die Interpretation im Summationsbild schwierig werden. In unserer Praxis werden grundsätzlich Wach-CT Untersuchungen des Kopfes bei den Kaninchen durchgeführt. Die Aussagekraft bei Zahn- und Ohrenerkrankungen ist sehr gut. Die CT-Bilder des Patienten sind eindrucklich. Die rechte Bullawand ist kaum mehr vorhanden, Luft findet sich weder in Gehörgang, noch in der rechten Bulla. Der Gehörgang zeigt zudem einen Abszess. Die lytische Bullawand erscheint aufgetrieben und im Vergleich zur luftgefüllten Bulla links deutlich vergrößert im Umfang. Die lytischen Bereiche ziehen bis ans rechte Kiefergelenk. Die Zähne zeigen rechtsseitig ein Stufengebiss

und ein reverses Zahnwachstum. Der linke Gehörgang ist ebenfalls stenotisch, das Trommelfell erscheint aber intakt. Früher haben wir solche Patienten auf lokale und systemische Antibiose gestellt. Es erfolgte vorher eine endoskopische Untersuchung des Ohres in Narkose, eine bakteriologische Untersuchung aus der Bulla wurde eingeleitet und der Gehörgang inkl. Bulla so gut wie möglich gespült. Ein Analgetikum wurde zusätzlich verabreicht. Das Outcome dieser fortgeschrittenen Otitiskaninchen war grundlegend unbefriedigend. Seit drei Jahren werden Otitiskaninchen in unserer Praxis chirurgisch versorgt, das Outcome ist gut. Mittlerweile operieren wir viele Widder aber bereits vor Entstehen einer Otitis media mittels einer Gehörgangserweiterung.

Schon in der ersten Untersuchung werden Widderbesitzer auf die Qualzuchtproblematik hingewiesen. Bei sehr jungen Widdern ist das Ausmaß der Stenose oft noch schwer einzuschätzen, da viele Tiere noch einen recht weiten Gehörgang aufweisen, der mit Heranwachsen der Tiere zunehmend stenotischer wird. Daher ist eine erneute otoskopische Untersuchung mit 6-12 Monaten sinnvoll. Eine regelmäßige Spülung (einmal wöchentlich) des Gehörgangs mit einem flüssigen Ohrreiner (ölige Reiner haben sich weniger bewährt) wird bei allen Widdern angeraten. Bei Tieren, die einen Blick auf das Trommelfell zulassen oder sogar recht weite Gehörgänge haben, scheint diese Prophylaxe sehr effektiv zu sein. Sobald eine Otitis externa vorliegt oder der Ge-

hörgang so eng ist, dass man das Trommelfell nicht einsehen kann, intervenieren wir grundsätzlich. Eine CT-Untersuchung wird vorher immer durchgeführt, um das Ausmaß einzuschätzen. Zunehmend werden auch Screeninguntersuchungen bei klinisch unauffälligen Widdern empfohlen. Bei neurologischen Symptomen wie Kopfschiefhaltung, Nystagmus, ipsilateralem hemifasculärem Spasmus oder bei Schwellungen am Ohrgrund oder Auftreibungen am knöchernen Gehörgang, sowie bei Schnupfenproblematik werden bei allen Kaninchen weiterführende Untersuchungen angeraten.

Fahrplan

Liegt lediglich eine Otitis externa vor, entscheiden wir anhand der Gehörgangstenose. Die Patienten werden mit Enrofloxacin/NaCl-Lösung lokal behandelt und bei Vorliegen einer deutlichen Stenose oder gar Vorwölbung des Trommelfells, wird nach Behandlung der akuten Entzündung zur Gehörgangserweiterung geraten. Hierbei wird der Gehörgang lateral bis kurz vor den knöchernen Gehörgang eröffnet. Hiermit wird der Knick des Ohres umgangen. Cerumen kann so leicht nach außen gelangen, der kurze Gehörgang wird belüftet. Besitzer:innen berichten, wie die Tiere nach der OP deutlich besser hören. Die Nachbehandlung besteht aus Wundkontrollen, Wundpflege und Analgesie. Bei reinen Ohrgrundabszessen ohne Beteiligung des Mittelohres verfahren wir genauso, leiten aber eine bakteriologische Untersuchung ein.



1 Ipsilateraler hemifasculärer Spasmus aufgrund einer Facialisschädigung im rechten Mittelohr (Otitis Media).



2 Gehörgangserweiterung intra OP bei stenotischen Gehörgängen.

„ Otitiden beim Kaninchen sind schwerwiegende Erkrankungen, die die Lebensqualität der Kaninchen deutlich vermindern. Prophylaktische Gehörgangserweiterungen beim Widder sind bei engen Gehörgängen indiziert und können das Risiko für eine Otitis media effektiv reduzieren.“



3 Zustand mehrere Wochen nach Gehörgangserweiterung. Cerumen kann problemfrei nach außen gelangen.

Nun gibt es häufig Patienten, die gerade in die Otitis media übergehen. Rein subjektiv habe ich den Eindruck, Widderkaninchen haben im Bereich des Ohrknicks mehr cerumenproduzierende Drüsen als Stehohren. Diese führen in Kombination mit Knick und Stenose nicht zu einem adäquaten Abtransport des Cerumens nach oben, sondern nach unten Richtung Trommelfell. Entzündungen und Abszesse können erschwerend hinzukommen. Das Trommelfell als kleine Membran gibt den Entzündungsprozessen langfristig nach, und Cerumen sowie Bakterien gelangen ins Mittelohr. Ist die Bulla weitgehend mit Luft gefüllt und sind keine chronischen Prozesse an der Wand zu erkennen, versuchen wir auch hier eine Ausheilung mit lokaler Therapie, Antibiose und Gehörgangserweiterung zu erzielen. Es wird

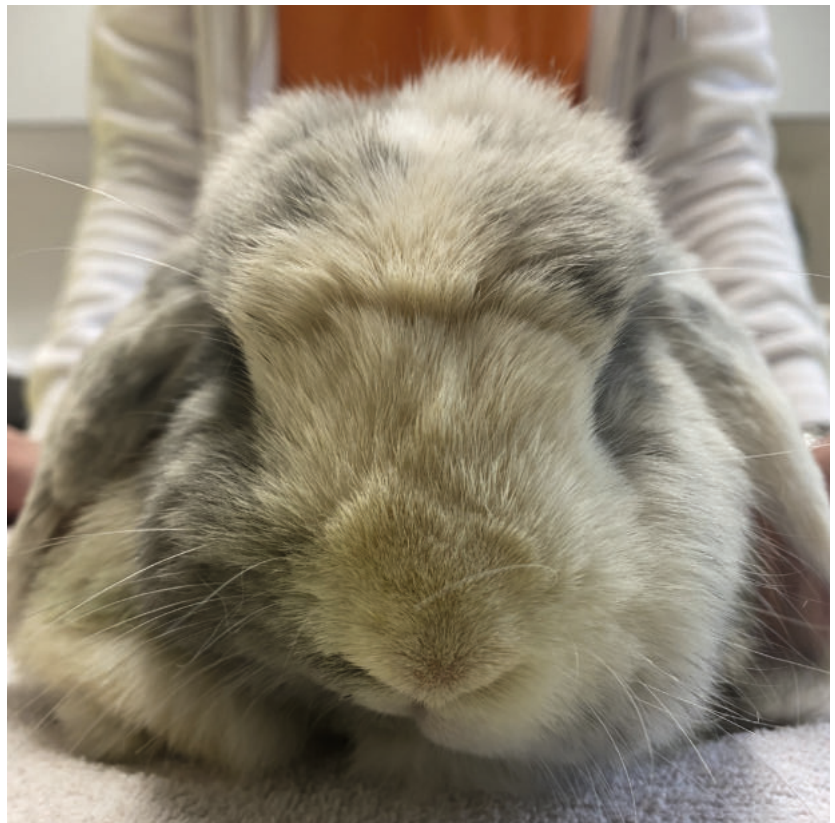
grundsätzlich eine bakteriologische Untersuchung eingeleitet. Eine computertomographische Kontrolluntersuchung ist indiziert, um ein Fortschreiten der Otitis media auszuschließen und wenn nötig mit einer Bullaosteotomie einzugreifen.

Manifeste Otitis media

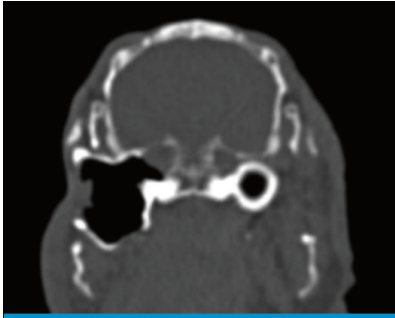
Kaninchen mit einer manifesten Otitis media werden bei uns mit einer lateralen Bullaosteotomie versorgt. Die Versorgung ist unabhängig von neurologischen Auffälligkeiten oder dem Ausmaß der Lyse. Es scheint weder das Outcome, noch mögliche Komplikationen zu beeinflussen. Der Gehörgang wird entfernt, die Bulla über den knöchernen Gehörgang eröffnet, eine bakteriologische Untersuchung der Bulla eingeleitet, lytische Anteile und Sequester



4 Zustand nach lateraler Bullaosteotomie mit anschließender Marsupialisation der Bulla.



5 Ipsilateraler hemifasziculärer Spasmus aufgrund einer Facialisschädigung im rechten Mittelohr (Otitis Media).



6 Zustand 3 Monate nach lateraler Bullaosteotomie rechts, luftgefüllte Bulla, Ausheilung des Ohrgrundabszesses, Verlaufskontrollen bis 2,5 Jahre post op unauffällig

der Bullawand entfernt, die Bulla akribisch gespült und zum Schluss marsupialisiert. Wir legen gerne in Doxycyclin getränkte Schwämme ein und die Nachsorge besteht in regelmäßigem Spülen, Antibiose, Analgesie, Wundpflege und Befeuchten des ipsilateralen Auges.

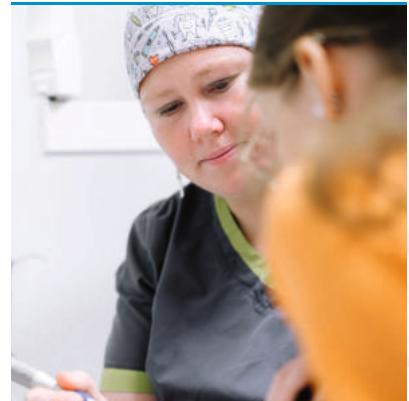
Otitis media beim Stehohrkaninchen

Eine Sonderstellung nimmt die Otitis media beim Stehohrkaninchen ein. Diese treten deutlich häufiger auf, als man vermutet. Gerade bei chronischen Schnupfern oder Tieren mit Vestibularsyndrom sollte nie auf Diagnostik verzichtet werden. Die Entstehung der Otitis media ist hierbei aber grundsätzlich anders. Wie beim Menschen kommt es zu aufsteigenden Infektionen über die Tuba auditiva. Es sind also hier immer chronische Schnupfer betroffen. Da es sich hier oft um Pasteurella oder multiresistente Keime handelt, ist das Outcome deutlich schlechter als bei Wildern. Es treten deutlich häufiger Rezidive auf. Bakteriologische Untersuchungen sollten immer erfolgen – die Anwendung von Autovaccinen kann versucht werden.

Wir haben in den letzten Jahren zahlreiche Kaninchen operiert und sind mit den Ergebnissen sehr zufrieden, auch wenn gelegentlich Komplikationen und sehr selten Rezidive auftreten. In den meisten Fällen kommt es zu einer deutlichen Verbesserung der Lebensqualität. Auch Tiere mit massiven Bullaveränderungen oder neurologischen Symptomen verbessern sich deutlich. Gerade Patienten mit akuter Otitis interna zeigen in der Regel eine deutliche Verbesserung der Symptome post Op. Diese treten meist in einem Zeitfenster von 7 Tagen auf. Spasmen, die auf eine Schädigung des N. facialis hindeuten, verschwinden hingegen nach der OP nicht, können aber gut gehandelt werden. Zahnkontrollen sind erforderlich. Komplikationen in der OP sind Blutungen, temporäre Schädigungen des N. facialis und selten Symptome einer Otitis interna. Häufiger treten kleine Wundheilungsstörungen im Bereich des Ohrknorpels auf. Zur Nachsorge gehören deswegen Wundpflege und das Befeuchten des operierten Auges, um das Austrocknen zu verhindern.

Letztendlich sind Ohrenerkrankungen beim Kaninchen keine Bagatelle. Es handelt sich um schwerwiegende Erkrankungen, die sehr schmerzhaft sind. Ich bin mittlerweile der Überzeugung, dass eine konservative Therapie nicht zielführend und im Interesse des Patienten ist. Eine gut durchgeführte Operation mit weitreichender Eröffnung der Bulla und exzessivem Entfernen von Eiter, Granulationsgewebe und infiziertem Knochen hat eine gute Prognose. Die Lebensqualität der Tiere verbessert sich enorm. Zudem sollten wir beachten, dass die EC eine Ausschlussdiagnose ist. Leider ist diese Erkrankung eine der am häufigsten überdiagnostizierten Erkrankungen. Viele Tiere werden ohne weitere Bildgebung auf EC behandelt und leiden weiter still. 🐾

🏠 **Just4vets.online**
Diesen Beitrag finden Sie auch online unter <https://just4vets.online/heimtiere/otitis-media-kaninchen>



Saskia Hintze,

Jahrgang 1983, hat das Tiermedizinstudium in Leipzig und danach ihre Assistenzzeit in der Klinik für Kleintiere der Universität Leipzig absolviert. Schwerpunkte: Anästhesie, Zahnheilkunde und HNO. Durch die Zahnheilkunde ist die Tierärztin zu den Heimtieren gekommen, die dann zu ihrer Passion geworden sind. 2014 hat sie mit Nicole Glowienka ihre eigene Praxis in Magdeburg gegründet. Nach entsprechender Fortbildung wurde ihr 2016 der Titel Fachtierärztin für Klein- und Heimtiere verliehen.



Tierarztpraxis Schneidersgarten

Halberstädter Str. 47 – 39112 Magdeburg

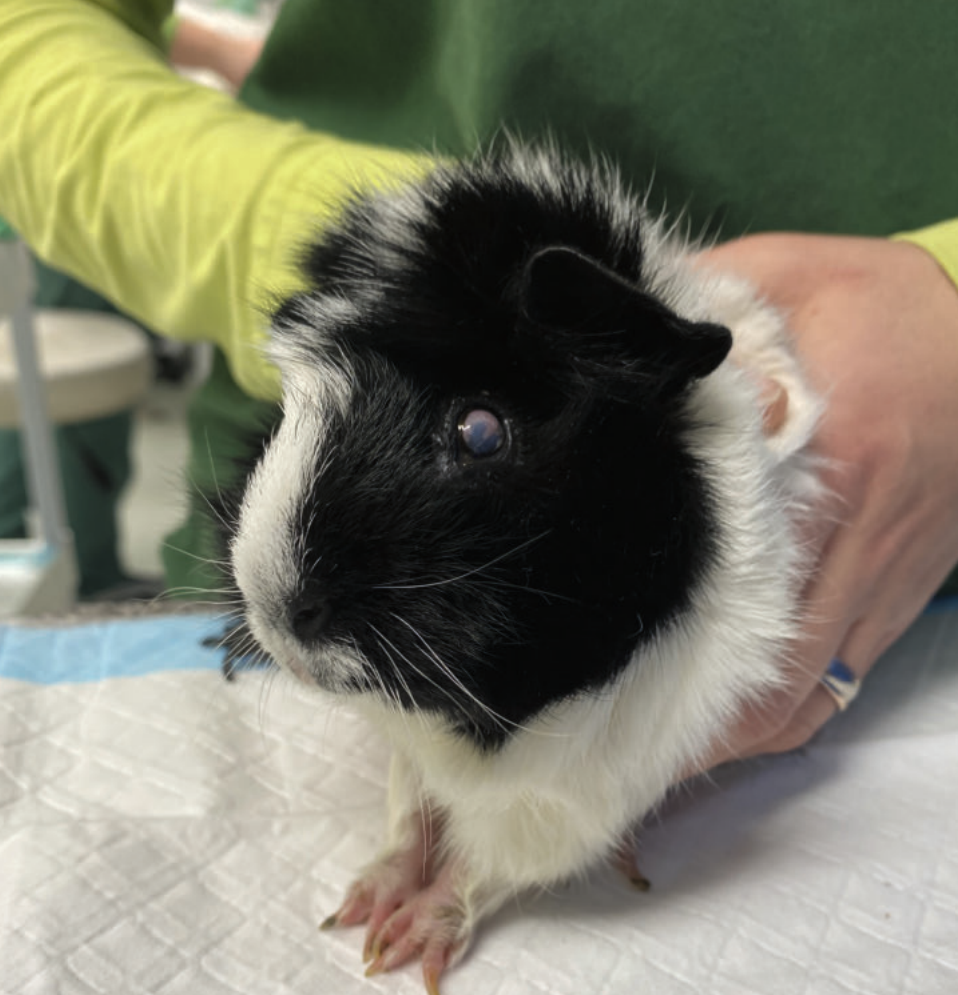
☎ 03916 6259960 📠 03916 6259958

✉ info@tierarzt-md.de

🏠 www.tierarzt-md.de

📘 www.facebook.com/people/Tierarztpraxis-Schneidersgarten/100063674498300

Tierarztpraxis-Schneidersgarten/100063674498300



Otitis media und daraus resultierende Zahnproblematiken beim Meerschweinchen

Laura Imhof, München-Hadern



Ein viereinhalbjähriges, weiblich intaktes Glatthaar-meerschweinchen wurde als Notfall in der Sprechstunde vorstelltig. Vorberichtlich zeigte das Tier eine Anorexie und einen hochgradigen, schleichenden Gewichtsverlust seit Wochen, zu Hause wurde das Tier bereits zwangsernährt. Mit zwei weiteren Meerschweinchen wird das Tier in der Wohnung gehalten. Die Tiere verstehen sich gut, und es gibt keine Auseinandersetzungen. Ursprünglich wurde das Tier aus schlechter Haltung übernommen und hat laut Angaben „schon immer eine kleine und zarte Figur“. Die Fütterung besteht aus viel Frischfutter, Heu und Gemüse, aufgrund des starken Gewichtsverlustes bekommt nur das auffällige Tier zusätzlich Trockenfutter. Bekannte Vorerkrankung: osseäre Choristie des linken Auges, fortschreitend, aber keine aktuelle Beeinträchtigung.

Klinische Untersuchung

In der klinischen Untersuchung zeigte das Meerschweinchen ein sehr ruhiges Allgemeinbefinden, war aber aufmerksam. Die Temperatur lag bei 38,1° C, auf die Waage brachte das kleine Meerschweinchen nur 500 g, bei einem Soll-Gewicht von ca. 700-800 g. Sonst zeigte das Tier aber einen guten Pflegezustand, das Abdomen war dank der regelmäßigen Zwangsfütterung weich und indolent und der Kotabsatz regelmäßig. Was bei der eingehenden Un-

tersuchung direkt auffiel, war eine leichte Kopfschiefhaltung nach links, auf die Seite, auf welcher auch das Auge betroffen und das Sehfeld hochgradig eingeschränkt ist. Zusätzlich waren die Schneidezähne des Tieres verändert und verliefen schräg nach links, in ihrer Struktur selbst zeigten sie aber keinerlei Veränderungen. Bei der klinischen Untersuchung schauten wir uns am wachen Tier die Backenzähne mit einem Otoskop an, um einen kurzen Einblick zu bekommen. Auch hier fiel uns eine Malokklusion mit lingualeen Spitzen

der Unterkieferbackenzähnen und elongierten Oberkieferbackenzähnen auf - im Vergleich waren auch diese auf der linken Seite länger, als auf der rechten Seite. Für die weitere Diagnostik entschieden sich die Besitzer:innen dazu, eine CBCT-Untersuchung durchführen zu lassen.

Bildgebung

Eine Conebeam Computertomographie (CBCT), eine dreidimensionale Röntgen-diagnostik, wurde durchgeführt, die es

ermöglicht, Zahn- und Knochenstrukturen im Kieferbereich bis ins kleinste Detail zu beurteilen. Die Aufnahmen konnten bei dem geschwächten Tier im Wachstumsstand durchgeführt werden. Gerade bei Meerschweinchen kann dies schwierig sein, hat aber in unserem Fall erheblich dazu beigetragen, das Narkoserisiko des kachektischen Tieres zumindest für die Diagnostik zu vermeiden. Im CBCT konnten wir dann genau sehen, was zur Anorexie führte. Es zeigten sich Malokklusionen der Backenzähne im Ober- sowie Unterkiefer, die zu elongierten Zähnen und massiven linguale Spitzen im Unterkiefer und vor allem buccalen Spitzen im Oberkiefer mit Schleimhautbeteiligung beitrugen, die dem Tier erhebliche Schmerzen zufügten. Der Ursprung dieser Probleme entstand aber nicht im Bereich der Zähne selbst, sondern weiter dahinter. Im Bereich des linken Cavum tympani (Bulla tympanica, Mittelohr) ist eine unvollständige weichteilisdense Füllung zu erkennen. Der Meatus acusticus externus (äußerer Gehörgang) ist luftgefüllt und unauffällig. Knöchernen Strukturen sind nicht betroffen. Das rechte Ohr ist unauffällig.

Diagnose

- Malokklusion im OK und UK mit buccalen und linguale Spitzen
- Schrägstellung der Inzisivi
- weichteilisdense Füllung des linken Cavum tympani
- **Otitis media links mit daraus resultierender Malokklusion durch schmerzbedingte Entlastung und unphysiologische Kaubewegungen.**
- **Mittelohrveränderung Grad 1:** Unvollständige weichteilisdense Füllung des Cavum tympani, keine knöchernen Veränderungen (Paper: Die Computertomografie des Kaninchens-

schädels – Durchführung und Beurteilung des Ohres; Milena Thöle, Sara Cinquoncia) <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/abstract/10.1055/a-1720-9355>

Chirurgische Versorgung

Unter Narkose wurde eine eingehende Mauluntersuchung durchgeführt. Dabei kamen die Spitzen im UK aber auch vor allem die im OK deutlich zum Vorschein. Im OK waren bereits hochgradige Schleimhautläsionen bis blutig-eitrige Ulzerationen der Schleimhaut entstanden. Mit rotierenden Einschleifinstrumenten wurden die Spitzen abgetragen. Eine Einschleiftherapie der Inzisivi und der Backenzähne wurde nach den Referenzlinien von Böhrner und Crossley durchgeführt. Anschließende Therapie:

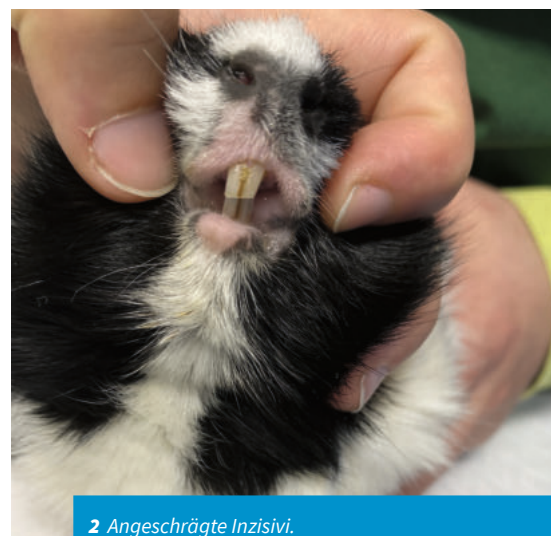
- Melosolute 2x tgl. 0,5 mg/kg über die ersten 5 Tage, dann auf 1x tgl. reduzieren
- bei Bedarf Schmerzmittelergänzung mit Metamizol alle 4-6h 50 mg/kg
- Ornidox (Enrofloxacin) 2x tgl. 5 mg/kg aufgrund der Schleimhautläsionen und der Otitis media für 6 Wochen
- Zufütterung bei Bedarf fortsetzen

Anästhesie und Analgesie

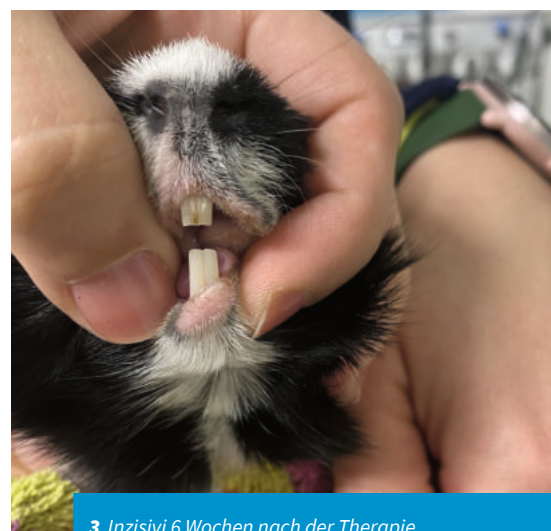
Bei vorsichtiger Prognose wurde mit den Besitzer:innen das Einschleifen der Inzisivi und der Backenzähne besprochen. Ein Venenkatheter der Größe G24 wurde am rechten Vorderbein in der V. cephalica antebrachii gelegt und die Narkose mit Medetomidin (0,2 mg/kg) und Butorphanol (0,2 mg/kg) durchgeführt. Zusätzlich erhielt das Tier eine Schmerzausschaltung über Melosolute und Metamizol s.c. Das Tier wurde während der Narkose mit Sauerstoff und Wärme versorgt, die Vitalparameter wurden aufgenommen und in einem Narkoseprotokoll festgehalten. Aufgehoben wurde die Narkose mittels Ati-



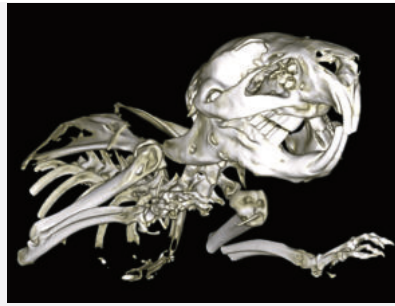
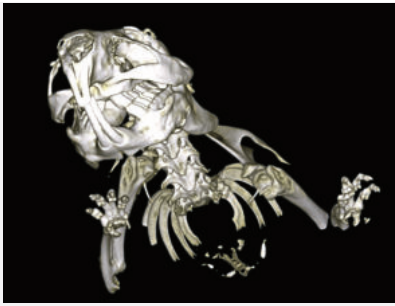
1 *Verändertes Auge.*



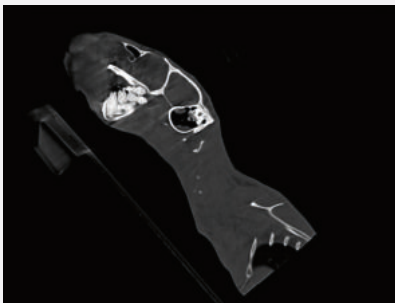
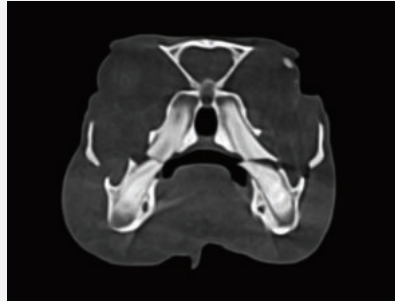
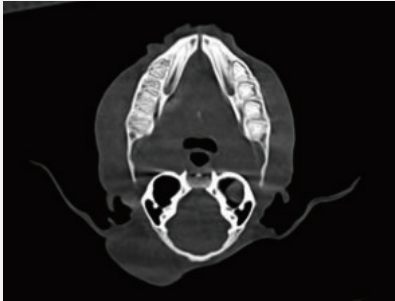
2 *Angeschrägte Inzisivi.*



3 *Inzisivi 6 Wochen nach der Therapie.*



3 und 4: 3D-Rekonstruktion im CBCT




5 bis 8: CBCT-Aufnahmen

Alle CBCT-Aufnahmen wurden mit der SCS VetSeries® Bildgebung erstellt.

pemazol (1mg/kg). Das Tier wurde nach der Narkose noch über eine Weile in der Praxis beobachtet.

Das Meerschweinchen wurde 7 Tage post OP bei uns in der Praxis kontrolliert, bereits mit 560 g. Nach Angaben der Besitzer:innen begann es bereits vorsichtig mit der selbstständigen Futteraufnahme, die Eingabe der Medikamente verlief problemlos und das Allgemeinbefinden wurde von Tag zu Tag besser. Nach 4 Wochen hatte das Tier bereits 165 g zugenommen und wog 675 g, fraß komplett selbstständig, und bei einer Zahnkontrolle

waren kaum noch Spitzen der Backenzähne nachweisbar.

Nach 6 Wochen wurde das Antibiotikum abgesetzt, bei einem Kontroll-CBCT zeigt sich das Cavum tympani frei von jeglicher weichteilisodenser Füllung. Die Inzisivi stehen wieder gerade zueinander, die Kopfschiefhaltung hat sich verbessert und das Tier hat ein Gewicht von 710 g. Alle 6-8 Wochen wird das Meerschweinchen zur Kontrolle vorgestellt, wöchentliche Gewichtskontrollen werden von den Besitzern zu Hause durchgeführt, aktuell wiegt das Tier 780 g. 

Just4vets.online

Diesen Beitrag finden

Sie auch online unter

<https://just4vets.online/heimtiere/otitis-media-meerschweinchen>

JUST4VETS



SCAN MICH

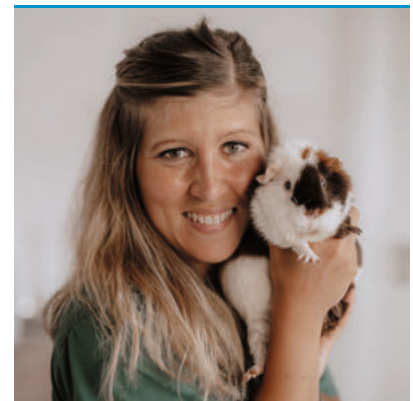


Foto: Tanja Strauss

Dr. Laura Imhof

hat an der Ludwig-Maximilians-Universität München studiert und zum Thema der kleinen Heimtiere promoviert. 2021 wurde ihr von der bayerischen Tierärztekammer die Zusatzbezeichnung Kleinsäuger verliehen. Seitdem wurden mehrere Fortbildungen mit Spezialisierung auf die Zahnbehandlung der kleinen Heimtiere von ihr belegt. Seit 2018 arbeitet sie in der Tierarztpraxis Hadern Dr. Anna Draschka und leitet dort die Leitung den Fachbereich Kleine Heimtiere. Ihr großes Ziel ist es, die tiermedizinische Behandlung der Heimtiere weiter zu optimieren, damit die kleinen Heimtiere die gleichen Behandlungsoptionen wie andere Tierarten bekommen.

Tierarztpraxis Hadern – Dr. Anna Draschka

Fürstenrieder Str. 217 – 81377 München

☎ 089-72402492

✉ info@tierarzt-hadern.de

🏠 www.tierarzt-hadern.de

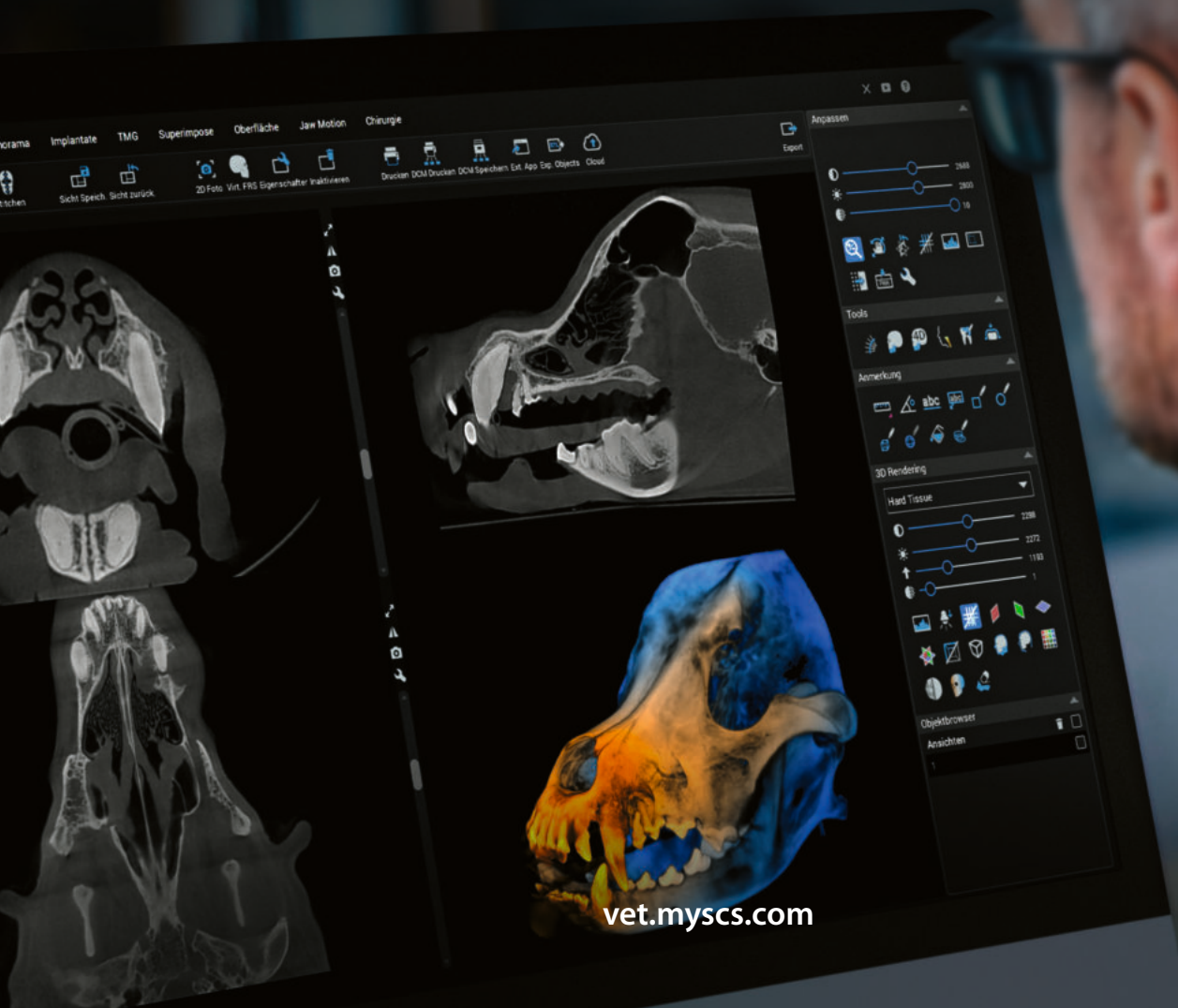
📘 www.facebook.com/tierarztHADERN

📷 www.instagram.com/dr.anna.drachka



SCS VetSeries®

Die CBCT-Lösung
für die Veterinärmedizin



24 Monate tilgungsfrei*

Für Ihre SCS Bildgebung jetzt
zum Förderzins, über die KfW Bank
beantragte Systeme.

**Wir unterstützen Sie gerne bei Ihrer
individuellen Finanzierungsanfrage.**



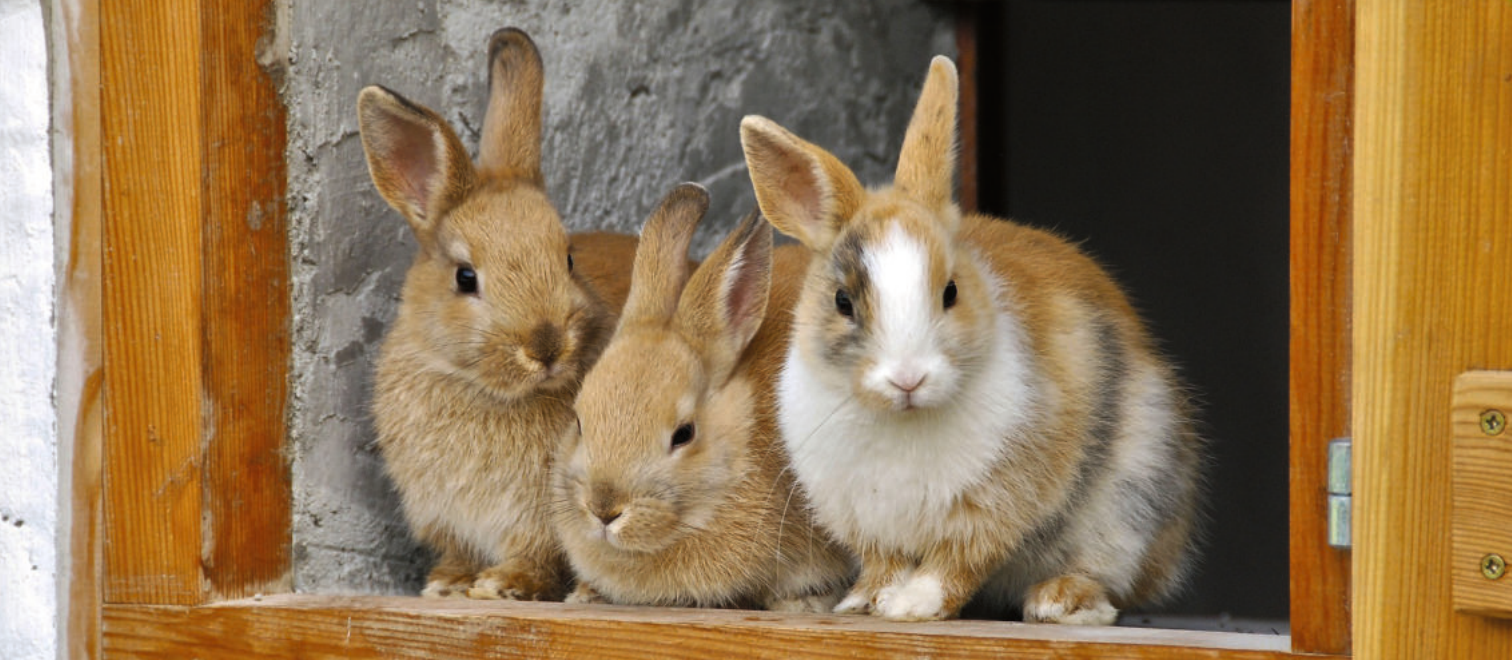
100% Wirtschaftlichkeit

Amortisation innerhalb eines
Monats bereits ab der 5. Aufnahme.

**Wir beraten Sie auch gerne
außerhalb Ihrer Praxiszeiten.
24h unter m +49 151 55148631**

SCS Sophisticated Computertomographic Solutions GmbH · Werbachstraße 50-52 · D-63739 Aschaffenburg
24h m +49 151 55148631 · f +49 6021 42943111 · info@myscs.com · Geschäftsführer: Dr. h. c. Markus Hoppe

*Voraussetzung: KfW Finanzierung mit einer A-Bonität



Fliegenmadenbefall (Myiasis) bei Kaninchen



Anja Joachim, Wien

Verschiedene Fliegenarten können beim Kaninchen einen Madenbefall verursachen. Dabei handelt es sich um einen akuten Notfall, der einer schnellen Behandlung bedarf. Wie sich die Myiasis bei Kaninchen behandeln lässt und wie einem Madenbefall vorgebeugt werden kann, erklärt Ihnen Veterinärparasitologin Prof. Dr. Anja Joachim von der Veterinärmedizinischen Universität Wien.

Definition und Pathogenese

Myiasis wird bei Kaninchen durch den Befall mit Larven (Maden) verschiedener Fliegenarten (häufig *Lucilia sericata*, aber auch andere Schmeiß- und Fleischfliegen) verursacht. Sie tritt in Mitteleuropa nur im Sommer auf, wenn die Fliegen aktiv sind und ihre Eier auf der Körperoberfläche oder in Wunden der Tiere sowie gelegentlich auch in Körperöffnungen ablegen. Angelockt werden die Fliegen von offenen Wunden, aber auch dem Geruch von Kot oder Harn. Sie lassen sich vornehmlich an warmen, feuchten Körperstellen, z. B. um den Anus auf kotverschmutzten Haaren, nieder.

Gefährdet sind daher entsprechend vor allem langhaarige Tiere, Tiere mit Durchfall oder Harninkontinenz, die zu stärkerer Fellverschmutzung neigen, und Tiere in Außenhaltung. Auch ältere, bewegungseingeschränkte oder übergewichtige Kaninchen sind häufiger befallen. Dasselbe gilt für Tiere mit Zahnproblemen, die Schwierigkeiten haben, ihr Fell zu pflegen oder Zäkotrophe abzunehmen. Ein Fliegenweibchen legt bis zu 200 Eier ab, aus denen innerhalb von Stunden die Erstlarven schlüpfen. Diese beginnen anschließend, sich vom Gewebe der befallenen Tiere zu ernähren und von der Oberfläche aus in tiefere Gewebeschichten vorzudringen. Dabei sondern sie Stoffe ab, die das

Gewebe zersetzen, sodass sich die Maden häufig unter der Haut von der Eiablagestelle her über den Tierkörper verbreiten. Sie können auch ins Rektum und anschließend in die Becken- und Bauchhöhle vordringen und dort eine akute schwere Bauchfellentzündung verursachen.

Symptome und Behandlungsoptionen

Häufig bleibt ein Madenbefall zunächst unbemerkt, weil sich die Fliegenlarven an Körperstellen an der Hinter- und Unterseite der Tiere zurückziehen. Die Myiasis wird oft erst festgestellt, wenn der Befall bereits fortgeschritten ist und die Kaninchen In-

appetenz, Apathie, Zähneknirschen und andere Anzeichen von Unwohlsein und Schmerz zeigen. Madenbefall ist ein Notfall in der Kleintierpraxis, und nicht selten bleibt in schweren Fällen nur die Euthanasie der Tiere.



1 Myiasis wird bei Kaninchen durch den Befall mit Larven (Maden) verschiedener Fliegenarten (häufig *Lucilia sericata*, aber auch andere Schmeiß- und Fleischfliegen) verursacht.

Therapeutisch sind die Maden beim sedierten (ggf. anästhesierten) Tier zügig und vollständig chirurgisch zu entfernen. Dies gilt auch für die verschmutzten Haare und das untergehende Gewebe. Eine großflächige Wundsanierung und eine Antibiose sind unter Umständen ebenfalls notwendig. Um nicht erreichbare Maden abzutöten, können umgewidmete gewebegängige Insektizide wie Ivermectin (0,4 mg/kg s.c.), Selamectin (6 mg/kg spot-on), Doramectin (0,5 mg/kg s.c.) oder Nitenpyram (1 mg/kg oral) eingesetzt werden. Dabei ist auf eine systemische Reaktion durch absterbende Maden zu achten.

Die Gabe von Corticosteroiden wird in der Literatur kontrovers diskutiert, ist aber potenziell hilfreich, um Schwellungen und Schmerzen bei Myiasis zu reduzieren und einem anaphylaktischen

Schock durch absterbende Maden vorzubeugen. Auf jeden Fall sollten nichtsteroidale Antiphlogistika, z. B. Meloxicam, zur Schmerzlinderung angewandt werden. Ein antiseptisches Vollbad ist aufgrund des Stresses und der Verletzungsgefahr für das Tier bei Stürzen nur in Ausnahmefällen empfehlenswert. Unter einer Wärmelampe werden die Maden häufig hervorgehockt, sodass sie leichter entfernt werden können.

Prophylaxe

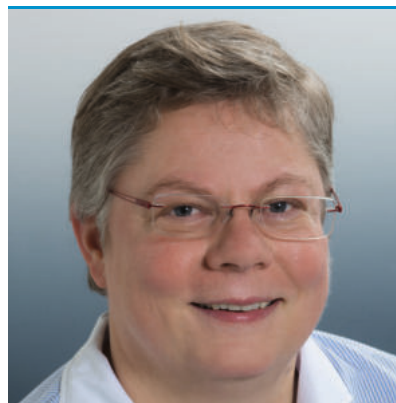
Prophylaktisch ist auf eine artgerechte und ausgewogene Fütterung und gute Zahngesundheit zu achten, um Verdauungsstörungen vorzubeugen. Die Einstreu von Ausläufen muss trocken gehalten und gegebenenfalls häufiger gewechselt werden, da Kot und Harn die Fliegen anlocken. An Außengehegen für Kaninchen sollten, wenn möglich, Fliegengitter angebracht werden. Außerdem ist es sinnvoll, Kaninchen im Sommer mindestens einmal täglich, vor allem um den Anus herum, auf Verschmutzungen und Madenbefall zu überprüfen. Das Fell der Tiere muss sauber und trocken gehalten werden. Verletzungen sind zu versorgen und abzudecken.

Regelmäßige Gesundheitschecks sind auch für Kaninchen empfehlenswert, und eine Aufklärung über häufige Kaninchenkrankheiten sowie deren Vorbeugung empfiehlt sich als Bestandteil des Gespräches mit den Besitzer:innen. 🐾

🏠 **Just4vets.online**

Diesen Beitrag finden Sie auch online unter <https://just4vets.online/gefluester/myiasis-kaninchen>

🐾 **JUST4VETS**



Prof. Dr. Anja Joachim

ist Leiterin des Instituts für Parasitologie an der Veterinärmedizinischen Universität Wien. Sie hat Veterinärmedizin an der Tierärztlichen Hochschule Hannover (TiHo) studiert. Nach ihrer Habilitation ist die Fachtierärztin für Parasitologie im Jahr 2003 an den Lehrstuhl für Parasitologie der Veterinärmedizinischen Universität Wien berufen worden. Seitdem leitet sie hier das Institut für Parasitologie. Prof. Dr. Anja Joachim ist zudem Mitglied der unabhängigen Expertenorganisation ESCCAP (European Scientific Counsel Companion Animal Parasites) und nationale Vertreterin von ESCCAP Österreich.

vetmeduni Vienna – Institut für Parasitologie

Veterinärplatz 1 – 1210 Wien, Österreich

☎ +43 1 250772200

📠 +43 1 250772290

✉ anja.joachim@vetmeduni.ac.at

🏠 www.vetmeduni.ac.at/parasitologie

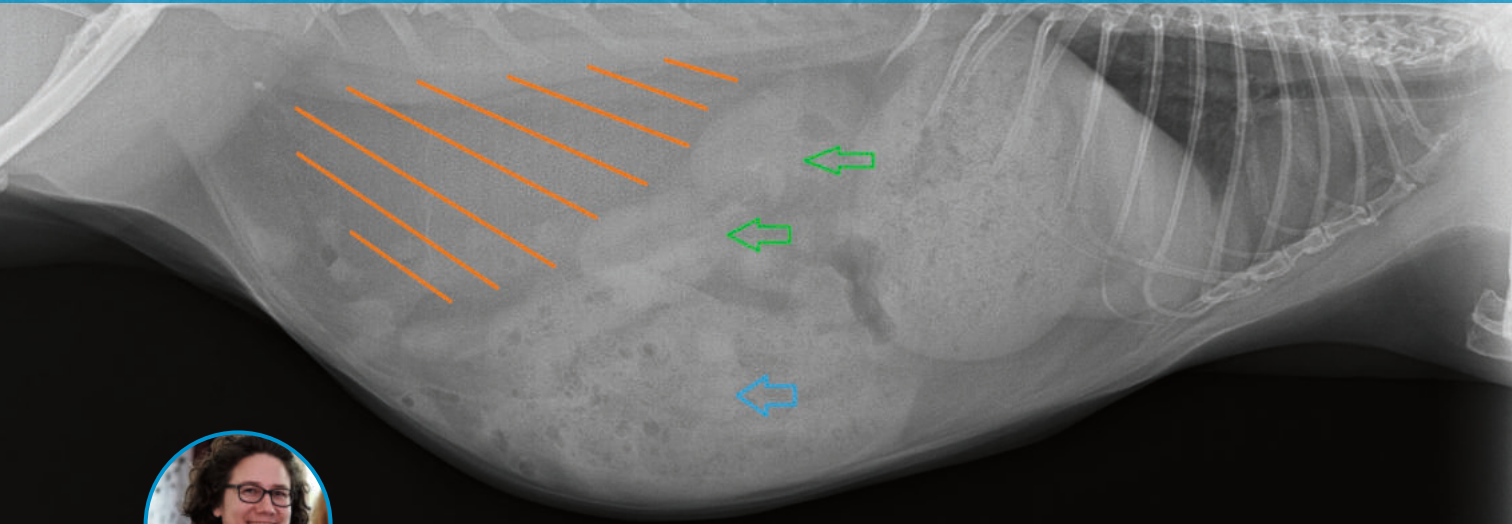
📘 www.facebook.com/Vetmeduni.Vienna

📷 www.instagram.com/vetmedunivien

🐦 www.twitter.com/vetmedunivien

🌐 www.linkedin.com/school/vetmeduni





Diana Ruf, Bichl

Immer mehr Halter:innen von Kaninchen- und Meerschweinchen erwarten für ihre Tiere eine genauso gute tiermedizinische Versorgung, wie sie es für Hunde oder Katzen mittlerweile Standard in unseren Praxen ist. Auch die Bereitschaft, diese Leistungen zu bezahlen, ist da. Viele Besitzer:innen fahren sogar hunderte Kilometer, um ihr Tiere bei entsprechend fortgebildeten Tierärzt:innen vorzustellen. Im Notdienst oder bei akuten lebensbedrohlichen Erkrankungen ist das nicht möglich, und Kaninchen und Meerschweinchen werden Kolleg:innen notfallmäßig vorgestellt, die nicht umfassend in diesem Bereich fortgebildet sind. Viel zu oft werden in solchen Situationen aus Unwissenheit lebensrettende Maßnahmen unterlassen oder sogar den Tieren mit falschen Medikamenten o.ä. geschadet.

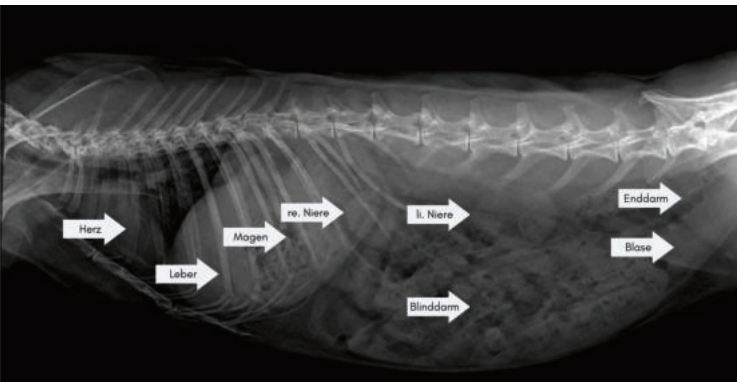
Diese Artikelserie aus der Praxis soll helfen bei akut krank vorgestellten Kaninchen und Meerschweinchen das Richtige zu tun - und das Falsche zu unterlassen.

Speziesspezifische Besonderheiten beim Röntgen

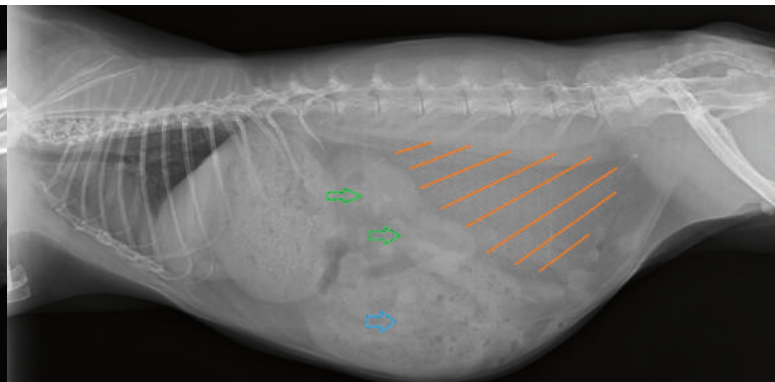
Neben einer gründlichen klinischen Untersuchung sind bei Kaninchen und Meerschweinchen fast immer weitergehende Untersuchungen nötig, um eine Diagnose zu stellen. An erster Stelle stehen hier Röntgenuntersuchungen, mit deren Hilfe schnell und unkompliziert viele der wichtigsten Ursachen für eine Vorstellung im Notdienst diagnostiziert bzw. ausgeschlossen werden können. Es ist meist sinnvoll, eine Übersichtsauf-

nahme, die Thorax und Abdomen des Patienten einschließt, in ein oder besser zwei Ebenen anzufertigen („Kaninogramm“ Abb. 1 und 2 bzw. „Schweinogramm“). Durch die geringe Größe von Kaninchen und Meerschweinchen passt in der Regel das ganze Tier auf die Röntgenplatte, und man hat so eine schnelle, pragmatische Möglichkeit, sich einen Überblick zu verschaffen. Bei bestimmten dann auftretenden Fragestellungen kann man, wenn nötig, einzelne Bereiche genauer eingeblendet röntgen. Zusätzlich ist in vielen Fällen eine Rönt-

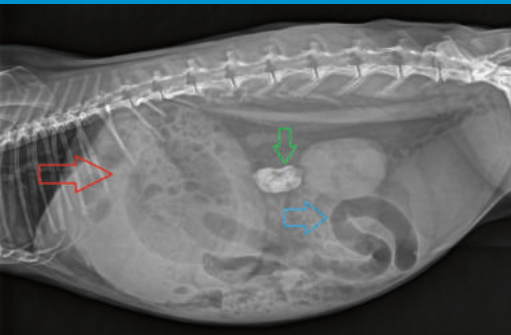
genaufnahme vom Kopf in zwei Ebenen sinnvoll, gerade bei Symptomen wie Anorexie, Gewichtsabnahme oder neurologischen Auffälligkeiten. Für genaue Zahndiagnostik ist allerdings Dentalröntgen in Sedation bzw. ein hochauflösendes CT nötig. Zum Ein- oder Ausschluss von Zahnproblemen als Ursache für die Vorstellung als Notfall ist eine Röntgenuntersuchung des Kopfes in zwei Ebenen aber meist ausreichend. Für genaue Diagnostik von Mittel- und Innenohr ist die dreidimensionale Bildgebung das Mittel der Wahl.



1 Übersicht der Organe, Übersichtsröntgen Kaninchen.



2 Abdominales Fett (Schraffur) verlagert die Nieren (grüne Pfeile) nach caudal nach ventral und verkleinert deutlich den Raum, den der Blinddarm (blauer Pfeil) einnehmen kann. Kaninchen.



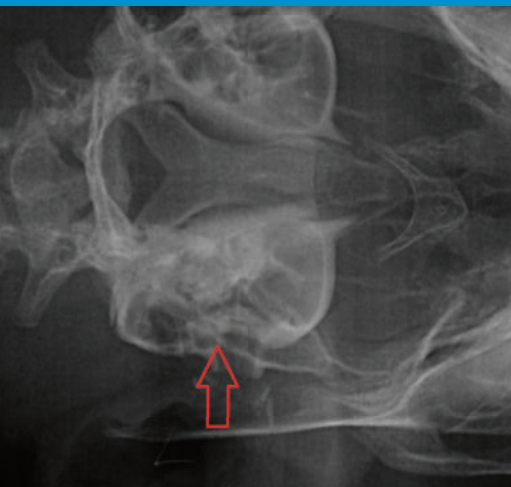
3 Magendilatation (roter Pfeil) mit homogenem, verflüssigtem Inhalt mit zentraler Gasblase („Spiegeleimagen“), aufgegaste Darmschlingen (blauer Pfeil): Dünndarmileus durch Bezoar. Nebenbefund: Konkremente in der rechten Niere (grüner Pfeil). Kaninchen.



4 Konkremente in der Harnröhre, weibliches Meerschweinchen



5 Präcardiale, weichteildichte Verschattungen (roter Pfeil), angehobene Trachea. V.a. auf präcardiale Masse, meist Thymom. Differentialdiagnose: Cardiomegalie. Kaninchen.



6 Kaninchen: (einseitige) Dakryozystitis, oft durch Zahnprobleme (meist P2- oder Incisivenwurzeln).



7 Kaninchen: Einseitiger Exophthalmus durch retrobulbäre Masse, meist Zahnabszess



8 Meerschweinchen: Einseitiger Exophthalmus durch retrobulbäre Masse, meist Zahnabszesse

Häufige Gründe für die Vorstellung von Kaninchen und Meerschweinchen als Notfall, die man durch Röntgenuntersuchungen diagnostizieren/ausschließen kann:

Anorexie

- Magentympanie (v.a. Meerschweinchen)
- Magendilatation / (Sub)Ileus (v.a. Kaninchen) (Abb. 3)
- Blinddarmtympanien
- Konkrement der ableitenden Harnwege (Abb. 4)
- Metropathien (v.a. Kaninchen, oft zusätzlich Sonografie sinnvoll)
- Zahnpathologien (Abb. 8)

Lähmungen / Lahmheiten

- Frakturen
- Spondylarthrosen (v.a. Kaninchen)
- Kniegelenksarthrosen (v.a. Meerschweinchen)
- Sonstige Pathologien des knöchernen Bewegungsapparates

Dyspnoe

- Herzpathologien
 - Herzinsuffizienz
 - Pericarderguss (v.a. beim Meerschweinchen mit Cardiomegalie immer Pericarderguss per Sono ausschließen)
- Lungenpathologien
 - Thymom (v.a. Kaninchen) (Abb. 5)
 - Pneumonie
 - Metastasen (v.a. ältere, weibliche unkastrierte Kaninchen mit Uterusadenokarzinom)

Neurologische Symptome

- Otitis media/interna (Abb. 6 und 7)
CAVE: Das Röntgen der Bullae ist beim Kaninchen nur wenig sensitiv, das heißt, es werden beim Röntgen viele Otitiden übersehen, hier ist für genaue Diagnostik ein CT nötig. Bei röntgenologisch veränderten Bullae kann man aber beim Zwergkaninchen und auch beim Meerschweinchen meist von einer Mittelohrpathologie ausgehen.

ARTIKELSERIE „Basics“ aus der Praxis von Dr. Diana Ruf: Kaninchen und Meerschweinchen als Notfall
<https://just4vets.online/heimtiere>

- KLEINE HEIMTIERE #1
 Triagierung und Erstversorgung
<https://just4vets.online/heimtiere/notfall-heimtier>

- KLEINE HEIMTIERE #2
 Klinische Untersuchungen
<https://just4vets.online/heimtiere/notfall-heimtier-untersuchungen>
- KLEINE HEIMTIERE #3
 Röntgenuntersuchungen
<https://just4vets.online/heimtiere/heimtiere-roentgen>



Webinar für Tierärzt:innen:

Kaninchen und Meerschweinchen im Notdienst - Basics aus der Praxis für die Praxis.
<https://tierarztin-ruf.de/seminare>

🏠 Just4vets.online
 Diesen Beitrag finden Sie auch online unter <https://just4vets.online/heimtiere/heimtiere-roentgen>



Dr. Diana Ruf

hat Tiermedizin von 1996 bis 2001 an der LMU München studiert. Seit 2006 ist sie in eigener Kleintierpraxis im Süden Bayerns niedergelassen. Schon von Kindesbeinen an lagen ihr neben Hunden und Katzen die Belange von Kleinsäufern am Herzen. Ihr Ziel als Tierärztin ist es, dass Kleinsäuger in den Tierarztpraxen nicht mehr länger als "Patienten 2. Klasse" behandelt werden. Auch die Aufklärung der Tierhalter:innen über die speziellen Bedürfnisse von Kaninchen, Meerschweinchen und Co. ist ihr ein besonderes Anliegen. Die Tierärztin ist Mitglied im Vorstand der AG Kleinsäuger der DGK-DVG.

Tierarztpraxis Dr. Diana Ruf

Bahnhofstraße 8 – 83673 Bichl

☎ 08857 899114

☎ 08857 899115

✉ kontakt@tierarztin-ruf.de

🏠 www.tierarztin-ruf.de

📘 www.facebook.com/tierarztinruf

📷 www.instagram.com/tierarztin_ruf



START-ANGEBOT

Fragen Sie Ihren Außendienst oder bestellen Sie direkt online unter www.plantavet.de

PlantaPep® PÄPPELN MIT PEP

Die volle Kräuterkraft

- Für Hasenartige und Nagetiere
- Alleinfuttermittel im Bedarfsfall
- Regionale Gräser-Mischung
- Hoher Rohfaseranteil
- Mit Schafgarbe und Löwenzahn
- Soja- und getreidefrei

www.plantavet.de

Eine Marke der SaluVet GmbH





Endokrinologische Erkrankungen beim Kaninchen



Franziska Döbelt, Panitzsch

Endokrinologische Erkrankungen werden selten beim Kaninchen beschrieben, dennoch existieren Fallberichte zu einer Vielzahl an betroffenen Organsystemen. Fehlende oder unzureichend etablierte Funktionstests machen die Diagnostik oft schwierig, deswegen sind eine ausführliche Anamnese, gründliche Allgemein- sowie weitere Untersuchungen zur Diagnosestellung essentiell. Dieser Artikel soll einen Überblick über die bisher beschriebenen endokrinologischen Erkrankungen des Kaninchens geben und helfen deren Relevanz für die tägliche Praxis einzuschätzen.

Schilddrüse

Hypothyreose: Eine primäre Hypothyreose wurde bisher beim Kaninchen nicht beschrieben. Allerdings zeigt sich unter anderem im Zusammenhang mit Frakturen, obstruktivem Ileus und Harnwegserkrankungen eine Reduzierung des T4 im Zuge eines sogenannten Euthyroid

Sick Syndrome (1,2). Auch Medikamente wie Glukokortikoiden, Sulfonamiden und NSAID beeinflussen den T4-Wert. Hypothyroide Zustände werden beim Kaninchen zudem durch eine übermäßige Fütterung von Kreuzblütengewächsen (Chinakohl, Kohlrabi, Broccoli, Radieschengrün) in Kombination mit einer bereits bestehenden Jodmangelsituati-

on verursacht (3). Symptome treten in Abhängigkeit von der Grundursache auf. Bei einer Umfangsvermehrung am Hals ist differentialdiagnostisch an einen Abszess (Abb. 1) oder, seltener, eine Sialadenitis (4) und Mukozele (5) zu denken.

Die Therapie richtet sich nach der Grundursache.

Hyperthyreose: Es existieren lediglich zwei Fallberichte über Kaninchen mit Hyperthyreose, wobei in beiden Fällen die Serum-T4-Level nicht wesentlich erhöht waren. Die Verdachtsdiagnose, die sich aus der Klinik und weiteren Untersuchungen ergab, wurde schließlich mittels Szintigrafie bestätigt. Beide Kaninchen wurden mit 1,25 mg Methimazol/Tier alle 12 Stunden therapiert (6).

Pankreas

Diabetes mellitus: Diabetes mellitus wird bisher nur in einer Linie des weißen Neuseelandkaninchen beschrieben (7) und spielt für das Hauskaninchen sehr wahrscheinlich keine Rolle. Die Serumglucose kann aufgrund des trägen Kohlenhydratstoffwechsels beim Kaninchen physiologisch bis 267 mg/dl betragen. Die Laborwerte sollten demnach immer im Zusammenhang mit der Klinik interpretiert und folgende Differentialdiagnosen ausgeschlossen werden:

- Stresshyperglykämie (eher mild)
- Hungerphasen und Anorexie
- Ileus, Obstruktion
- Hyperthermie
- Hepatische Lipidose
- Niereninsuffizienz
- Zystitis

Symptomatisch treten Polydipsie und Polyurie, gegebenenfalls begleitet von Unsauberkeit auf, sowie Polyphagie mit zunehmendem Gewichtsverlust und ein beidseitiger Katarakt. Mittels Laboruntersuchungen lässt sich eine Hyperglykämie, Fructosamierhöhung > 527 µmol/l

und Glucosurie nachweisen. Die Therapie mit Insulininjektionen ist möglich (8). Die Therapiekontrolle erfolgt anhand der Klinik und wiederholten Bestimmungen der Fructosamine, Serum- und Harnglucose.

Insulinom: Ein Insulinom findet sich in der Literatur bei lediglich zwei Kaninchen. Generell sind Hypoglykämien sehr selten und eher mit folgenden Erkrankungen assoziiert (9):

- Pankreatitis
- anhaltende Anorexie z.B. infolge Zahnerkrankungen
- Enteritis
- gastrointestinale Stase

Im Falle eines Insulinoms treten episodenhaft Schwäche und neurologische Defizite auf. Foxx et al. (10) beschreiben die medikamentöse Therapie mit Prednisolon.

Nebenniere

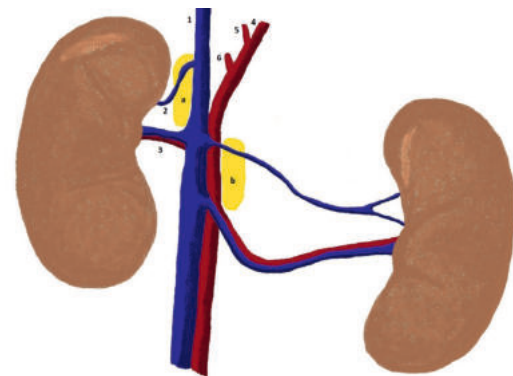
Hyperadrenokortizismus: Es existieren einige Fälle von hypersexualisiertem Verhalten trotz Kastration bei älteren Kaninchen beider Geschlechter im Zusammenhang mit einer Nebennierenpathologie (11–15).

Die Symptome umfassen:

- erhöhte Aggression, Jagen und Besteigen anderer Kaninchen, der Besitzer:innen und von Objekten
- Harnmarkieren
- ein niedriger Body Condition Score mit Verlust an Muskelmasse.

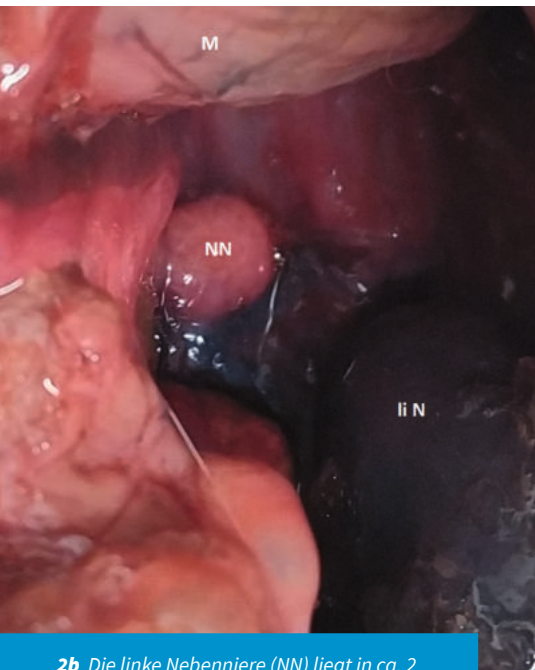


1 Umfangsvermehrungen am Hals treten häufig in Zusammenhang mit Zahnabszessen auf.



2a Anatomie der Nieren und Nebennieren. A) Die Nebennieren (a - rechts, b - links) befinden sich auf Höhe des cranialen Nierenpols, dicht neben der Vena cava caudalis (1), auf Höhe der Vena phrenico-abdominalis (2) und cranial der Vena und Arteria renalis (3). 4 - Aorta, 5 - A. coeliaca, 6 - A. mesenterica cranialis.

„ *Endokrinologische Erkrankungen sind beim Kaninchen sehr selten, sodass sich deren Diagnostik mitunter schwierig gestalten kann. Jedoch sollte insbesondere bei älteren Kaninchen mit entsprechendem Vorbericht eine gelegentlich auftretende Pathologie der Nebenniere bzw. des Ovars differentialdiagnostisch in Betracht gezogen werden.*



2b Die linke Nebenniere (NN) liegt in ca. 2 cm Entfernung zur linken Niere (li N). Die Nebennieren des Kaninchens sind von gelblicher Farbe und ovoider Gestalt. M - Magen




3 Gelegentlich zeigen sich Ovarialzysten in Verbindung mit uterinen Veränderungen wie Hyperplasien oder Neoplasien.

Ursächlich kann sowohl eine adrenerge Neoplasie (Adenom, Adenokarzinom) oder Hyperplasie sowie ektopisches oder akzessorisches gonadales Gewebe sein (15). Die Diagnostik erfolgt anhand der Messung von Steroidhormonen, abdominalen Sonografie und gegebenenfalls einer explorativen Laparotomie (Abb. 2). Die erfolgreiche Therapie mittels Deslorelinimplantaten ist beschrieben (14, 16). Auch die Exzision ist erwägenswert (17, 13), allerdings besteht die Gefahr eines Rezidivs (12, 14).


Ovarien

Zystische Veränderungen der Ovarien werden gelegentlich beim Kaninchen diagnostiziert und sind überwiegend einseitig ausgebildet. Follikuläre Zysten treten insbesondere bei jungen Tieren mit einem medianen Alter von 2 Jahren auf, während ein zystisches Rete ovarii seltener und eher bei älteren Kaninchen mit einem medianen Alter von 7,25 Jahren diagnostiziert wird. Ein Zusammenhang zu hormonellen Veränderungen wurden bisher beim Kaninchen nicht untersucht. Die Symptome sind unspezifisch und umfassen (18, 19, 20):

- blutigen Vaginalausfluss
- Hämaturie
- Pseudogravidität
- Inappetenz

Da insbesondere bei älteren Tieren häufig einhergehende uterine Veränderungen wie Hyperplasie, Hämometra, Mukometra oder Neoplasien vorliegen (19,20), sollte therapeutisch eine Ovariohysterektomie erfolgen (Abb. 3). 

Literatur im Onlineartikel.

 **Just4vets.online**
Diesen Beitrag finden Sie auch online unter <https://just4vets.online/heimtiere/endokrinologie-kaninchen>



Dr. Franziska Döbelt

hat Tiermedizin an der Universität Leipzig studiert und sowohl am Veterinär anatomischen Institut der VMF Leipzig und dem Fraunhofer Institut für Zelltherapie und Immunologie in Leipzig studiert. Als Assistenztierärztin hat sie in Ratzeburg, Leipzig und Zeitz gearbeitet, und befindet sich seit 2020 an der Tierklinik Panitzsch als Assistenztierärztin in Weiterbildung zur Fachtierärztin für Klein- und Heimtiere. Seit 2023 bildet sie sich zum GPCert in Small Mammal Practice weiter.

Tierklinik Panitzsch – Tierärztliche Klinik für Kleintiere

Carl-Benz-Straße 2 – 04451 Panitzsch
 03429 1316000  03429 1316000
 f.doebelt@tierklinik-panitzsch.de
 www.tierklinik-panitzsch.de
 www.facebook.com/people/Tierklinik-Panitzsch/100048495743414
 www.instagram.com/tierklinik_panitzsch



On-Demand: Zahnerkrankungen bei herbivoren Heimtieren



Im ersten Teil des Seminars werden neben den anatomischen Besonderheiten, die Herangehensweise & Handling das perioperative Management (u.a. Injektionsanästhesie mit intranasaler Sauerstoffversorgung etc.) besprochen. Der 2. Teil widmet sich dem Erstellen einer minimalen Datenbasis MDB und der Therapie inkl. Extraktion der Schneidezähne. Zum Schluss werden klinische Fälle diskutiert. Dieses Seminar ist eine sehr gute Basis für das zweitägige Seminar Zahnbehandlung bei HHT mit vielen praktischen Übungen, welches regelmäßig bei der Fa. Eickemeyer in Tuttingen stattfindet.

Referent: Dr. Manfred Schumacher

Kosten: € 39,95

Anmeldung: www.eickemeyer.de

Magen-Darm-Erkrankungen bei Kleinsäufern



Wenn Kaninchen, Meerschweinchen und Co. ihr Futter verweigern, ist schnelle Hilfe gefragt! Die tierartspezifischen Eigenheiten dieser Kleinsäufer setzt dabei einiges an Wissen voraus. Ziel des Webinars ist die

Ursachen von Magen-Darmerkrankungen beim Kleinsäufer näher zu beleuchten, sie systematisch, zielsicher aufzuarbeiten und damit schnell zur richtigen Diagnose und optimalen Therapie zu kommen. Die Ursache muss gefunden werden! Gezielte Notfallversorgung rettet Leben!

Referentin: Dr. Milena Thöle

ATF: 2 Stunden // **Kosten:** € 0.-

Anmeldung: <https://academy.dechra.com>

Kaninchen und Meerschweinchen im Notdienst



Dieses Webinar aus der Praxis soll helfen bei im Notdienst vorgestellten Kaninchen und Meerschweinchen das Richtige zu tun - und das Falsche zu unterlassen.

Diagnostik und Behandlung der wichtigsten relevanten Krankheiten werden praxisrelevant "kochbuchartig" vorgestellt. Praktische Tätigkeiten werden anhand von Filmen genau gezeigt. Wichtige Medikamente und die Dosierungen werden genannt, vor unverträglichen Medikamenten gewarnt. Mit ausführlichem farbigem Skript mit Erläuterungen jeder besprochenen Krankheit, mit Medikamententabellen, Schritt-für-Schritt-Anleitungen, To-Do-Listen u.v.m.

Referentin: Dr. Diana Ruf

ATF: 4 Stunden // **Kosten:** € 90.-

Anmeldung: <https://tieraerztin-ruf.de/seminare>

KLEINE HEIMTIERE

Alle bisherigen Ausgaben sind als E-Paper auf der Startseite von JUST4VETS zu finden – alle Beiträge finden Sie unter den jeweiligen Rubriken.

www.JUST4VETS.online





Meerschweinchen-Haltung – wie leben sie artgerecht?



Viola Schillinger, Landsberg am Lech

Meerschweinchen sind beliebte Haustiere, die ihre Bedürfnisse nicht einfordern und so oftmals still leiden. Umso wichtiger ist ein Grundverständnis für ihr Wesen um eine artgerechte Haltung umzusetzen.

Grundbedürfnisse

- **Sozialkontakte:** Meerschweinchen leben idealerweise im Harem aus einem kastrierten Böckchen und einem oder mehreren Weibchen. Für erfahrene Halter:innen sind auch Böckchengruppen möglich. Reinen Jungtiergruppen sollte ein adultes, sozialkompetentes „Erzieher-Meerschweinchen“ hinzugesellt werden um eine optimale Sozialisation zu ermöglichen. Wird die Haltung auslaufen gelassen, ist das möglich, indem das verbliebene Meerschweinchen vermittelt oder ein sogenanntes „Leihmeerschweinchen“ aufgenommen wird. Für die Zusammenführung neuer Tiere sind spezielle Regeln einzuhalten. Bei Unverträglichkeiten sollte eine sachkundige Person hinzugezogen werden.
- **Bewegungsdrang:** Auch wenn man es ihnen nicht ansieht – sie sind sehr aktive Tiere die eine Rennstrecke von zumindest zwei Meter Länge im Gehege benötigen. Als Grundfläche sind zwei Quadratmeter für bis zu vier Meerschweinchen geeignet. Ein Stall oder Käfig, der diese Mindestmaße nicht erfüllt, muss durch einen Dauerauslauf erweitert werden. Meerschweinchen sind wechselaktiv und schlafen nachts nicht, deshalb ist diese Fläche auch in der Nacht nötig. Zusätzlicher Auslauf sollte mittels ebenerdigen Zugangs direkt am Gehege ohne größere Hürden ermöglicht werden.
- **Nage- und Kaubedürfnis:** In der Natur verbringen die Vorfahren unserer Meerschweinchen die meiste Zeit des Tages mit Grasens Pflanzen. Die Nahrungsaufnahme ist die Hauptbeschäftigung. In der Haustierhaltung führen energiereiche Futtermittel wie Trockenfutter, Getreide, Obst oder zu viele Leckerlis dazu, dass Meerschweinchen schnell satt sind. Eine faserreiche Ernährung mit abwechslungsreichem Grünfutter, Heu und frischen Zweigen befriedigt das Kaubedürfnis.
- **Schutz und sich verstecken:** Als Fluchttiere suchen Meerschweinchen immer nach Deckung. Freie Flächen versetzen Meerschweinchen in Angst, deshalb wandern sie häufig von Unterschlupf zu Unterschlupf. Viele Häuschen, Unterstände und Röhren helfen dabei, dass auch freie Flächen besser genutzt werden, Tannen oder Fichtenzweigen sorgen für mehr Deckung. Auch Artgenossen sind essenziell für das Sicherheitsgefühl.
- **Ruhe und Entspannung:** Meerschweinchen sollten in ihren Ruhephasen nicht gestört werden.

Wohnungshaltung

Meerschweinchen eignen sich sehr gut für eine Innenhaltung, sofern der Platz für ein großes Gehege gegeben ist. Der engere Bezug zu den Tieren ermöglicht zudem eine engmaschige Gesundheitskontrolle, so dass Krankheiten frühzeitiger erkannt werden. Älteren oder geschwächten Meerschweinchen tut das milde Klima gut, sie müssen nicht mit Wetterextremen kämpfen.

Meerschweinchen sind ängstlich, reges Treiben in der Nähe des Geheges verunsichert viele Tiere, zu abgeschiedene Zimmer bieten zu wenig Umweltreize.

Als Umzäunung des Geheges können Beetumrandungen, Bretter oder Steckregale (z.B. Songmics) verwendet werden, bereits 30cm werden nicht übersprungen. Als Bodenschutz eignet sich Teichfolie, Wachstumstische oder PVC-Bodenbelag. Holz ohne Beschichtung sollte zum Schutz vor Urin mit Spielzeuglack (DIN EN 71.3 behandelt werden. Für ein erhöhtes Gehege kann ein Bett oder Regale zweckentfremdet werden. Meerschweinchen

werden nicht stubenrein, das gesamte Gehege sollte mit Einstreu oder Fleece ausgelegt werden.

Meerschweinchen sind auf eine Vitamin D Versorgung über Sonnenlicht angewiesen. In der Wohnungshaltung fängt das Fensterglas diese Strahlen ab, so dass direktes Sonnenlicht (offene Fenster, Auslauf im Garten oder auf dem Balkon) oder eine UVB Lampe eingeplant werden sollten.

Außenhaltung

Eine Außenhaltung ist für gesunde Meerschweinchen generell möglich, allerdings mit größeren Investitionen und einem verhältnismäßig großen Aufwand verbunden, da sie nicht ideal auf unser Klima angepasst sind. Viele Halter:innen entscheiden sich für eine halbjährliche Außenhaltung von Mai bis September. In diesem Zeitraum sollten Meerschweinchen auch nach draußen gesiedelt werden.

Es gibt unterschiedliche Gehegetypen: das ein Meter hohe Gehege, das Pyramidengehege und das begehbbare Gehege, welches besonders für die ganzjährige



1 Viele Unterschlüpfе und verschiedene Untergründe sind ideal. Foto: Robert Bull



2 Grünfütter und Material aus der Natur ist eine ideale Beschäftigung, auch in der Wohnungshaltung. Foto: Yvonne Seeborg



3 Scheiben aus Acrylglas ermöglichen einen guten Blick auf die Tiere. Foto: Yvonne Seeborg



Meerschweinchen: So geht es deinen Tieren gut

"Meerschweinchen: So geht es deinen Tieren gut – auswählen – pflegen – verstehen – mit den wichtigsten Dos & Don'ts" von Viola Schillinger ist im Kosmos Verlag erschienen und zum Preis von 12 € zu erwerben.

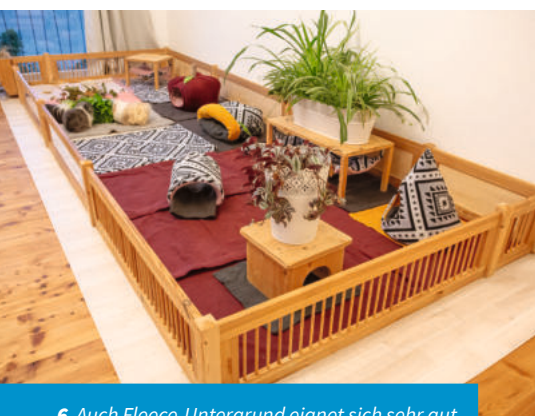




4 Beetumrandungen eignen sich sehr gut zum Bau eines Meerschweinchen-Geheges. Foto: Sabine Rührlehner



5 Für das Gehege ist ein Platz im Schatten unter Büschen und Bäumen, mit kleineren Sonnenplätzen die beste Wahl. Foto: Melody Aigner





6 Auch Fleece-Untergrund eignet sich sehr gut - viele Meerschweinchen sind darauf aktiver als auf Einstreu. Foto: www.anni-sophie.com

Auenhaltung zu empfehlen ist. Das Meerschweinchengehege muss nicht nur zu allen vier Seiten, sondern auch am Boden und Deckel mit stabilen Volierendraht (min. 1mm dick, verzinkt, punktverschweißt) gesichert werden. Sechseckdraht und Netze sind nicht sicher vor Raubtieren.

Besonders in den Wintermonaten ist eine Vollholz- oder isolierte Schutzhütte als Wetterschutz notwendig. Für eine ausreichende Luftzirkulation werden im oberen Bereich der Schutzhütte Luftlöcher gebohrt, diese dürfen nicht auf gegenüberliegenden Seiten (und nicht an der Wetterseite) angebracht werden, um Zugluft zu vermeiden. Die Grundfläche von min. 0,7 m² ist für zwei Meerschweinchen ausreichend. Bei größeren Gruppen ist eine entsprechend größere Grundfläche nötig. Je größer die Schutzhütte gebaut wird, desto mehr muss sie unterteilt werden, damit sie die Meerschweinchen mit der eigenen Körperwärme heizen können. Zusätzlich sollte das gesamte Gehege oder größere Bereiche vollüberdacht und seitlich gegen Schnee und Regen geschützt werden. Meerschweinchen haben nackte Ballen und laufen daher ungerne im Schnee.

Etwas Sonneneinstrahlung in einem Bereich des Geheges wird gerne angenommen, wenn genug Schatten vorhanden ist. Das Gehege sollte zum Teil im natürlichen Schatten stehen um eine Hyperthermie zu vermeiden (Achtung: die Sonne wandert). Als Untergrund eignen sich versiegelte Gehegeplatten, auf die verschiedenes Material wie z.B. Stroh, Kleintierstreu, Pinienrinde und Sand eingestreut werden.

Als Tagfreilauf sind nach oben abgedeckte Auslaufgehege, die auf der Wiese zum Grasenschieben, aber mit einem flexiblen Drainagerohr mit dem Gehege verbunden sind, sinnvoll. 

 **Just4vets.online**
Diesen Beitrag finden Sie auch online unter
<https://just4vets.online/heimtiere/meerschweinchen-haltung>



Viola Schillinger

ist angehende Tierärztin und als Expertin für Kaninchen und Nager durch ihre Webseite "Kaninchenwiese.de" bekannt, die zum größten deutschsprachigen Ratgeber-Portal für Kaninchen herangewachsen ist. Sie erforscht Ernährung und Verhalten von Kaninchen durch intensive Beobachtung und wissenschaftliche Auseinandersetzung mit den Tieren. Ein besonderes Anliegen ist ihr die artgerechte Haltung und Ernährung, welche sie als Autorin und als Expertin in Radio und Fernsehen vertritt.



Viola Schillinger – Kaninchenwiese

Spöttlinger Str. 14C – 86899 Landsberg am Lech

 viola@kaninchenwiese.de

 www.kaninchenwiese.de

 www.facebook.com/Kaninchenwiese

 <https://www.instagram.com/kaninchenwiese.de>

 twitter.com/kaninchenwiese_?lang=de

Literatur im Onlineartikel.

SCS VetSeries® CBCT für die Computertomographie in der Veterinärmedizin



Mit dem SCS VetSeries® CBCT lassen sich Tiere binnen weniger Sekunden dreidimensional untersuchen. Die hohe Auflösung sorgt für hervorragende Bilderergebnisse des untersuchten Volumens, von dem bis zu fünf Schnittbilder pro Millimeter erzeugt werden, die der Arzt einzeln betrachten und sofort befunden kann.

Im Vergleich zum CT überzeugt die hochauflösende, kontrastreiche und artefaktfreie Aufnahme von Hartgewebestrukturen des digitalen Volumentomographen (DVT) und die geringe Strahlenbelastung. Neben dem Fokus auf die zahnmedizinischen Indikationen erhalten Sie das ganze 3-D-Diagnostikspektrum. Besonders Kleintiere profitieren von der schnellen Aufnahmezeit, die weitestgehend ohne Sedierung erfolgen kann.

Das SCS VetSeries® CBCT hat eine kompakte Größe, durch die es in jeder Praxis implementierbar ist. Das DVT kann in einem CBCT-Raum installiert werden oder im Untersuchungs- bzw. Behandlungszimmer. Der mobile Strahlenschutz, der die umgebenden Räume abschirmt, ermöglicht den temporären Betrieb in Interimsräumen.

www.vet.myscs.com

NEU: PlantaPep® – Päppeln mit Pep



Mit PlantaPep® wird das bestehende Sortiment für kleine Heimtiere um ein Alleinfuttermittel erweitert.

Hauptbestandteil ist eine hochwertige regional und exklusiv angebaute Gräsermischung aus Wiesenlieschgras (Timotheegras), Knaulgras, Rohrschwengel, Wiesenschweidel und Wiesenschwengel. Eine sorgfältig ausgewählte Heilpflanzenkombination und ätherische Öle runden die Rezeptur ab, damit Ihre kleinen Patienten nicht nur mit dem Nötigsten versorgt werden, sondern der Appetit schnell wieder

zurückkehrt und die Verdauung optimal unterstützt wird.

Die Vollversorgung der kleinen Pflanzenfresser im Bedarfsfall kann so natürlich, lecker und leicht zugleich sein: hoher Rohfaseranteil zur Unterstützung physiologischer Fermentationsprozesse, frei von Soja und Getreide, sehr gute Akzeptanz und sehr gute Leichtgängigkeit bei der Fütterung über eine Spritze.

In einem freiwilligen Akzeptanztest mit Kaninchen wurden die zu einer festeren Konsistenz angerührten Portionen in 95 von 98 Fütterungen vollständig gefressen und gegenüber dem üblichen Pelletfutter bevorzugt. PlantaPep® kann daher nicht nur unterstützend beim Übergang zur alleinigen Futteraufnahme eingesetzt werden, sondern auch zum gezielten Gewichtsaufbau Ihrer Patienten, die selbstständig fressen.

PlantaPep® gibt es als Pulver im 100 g Beutel zum Anrühren mit Wasser.

www.plantavet.de

NEUE PRODUKTE FÜR DIE PRAXIS

Unter der Rubrik VET-Market finden Tierärzt:innen alles, was für die Praxis wichtig ist: neueste Produktentwicklungen, Praxisbedarf und vieles mehr.

www.JUST4VETS.online



Zahnheilkunde: Draschka auf allen Kanälen



Anna Draschka hat im Februar erfolgreich den Masterstudiengang Tierzahnheilkunde abgeschlossen.

Anna Draschka besucht mit Verleger Andreas Moll die Heimtierpraxis von Dr. Karin Teichmann in Oberhaching.

Anna Draschka in der heimischen Praxis

2023 hat es für Anna Draschka in sich. Die Tierärztin, die vor gut 15 Jahren die Tierarztpraxis Haldern in der bayerischen Hauptstadt gegründet und seitdem Schritt für Schritt weiterentwickelt hat, hat Anfang des Jahres die Chefredaktion des neuen Tierarztmagazins KLEINE HEIMTIERE übernommen. Binnen kürzester Zeit hat sie mit viel Engagement ein qualitativ hochwertiges Medium für die Kleinsäugermedizin geschaffen, das bei den Tiermediziner:innen in Deutschland, Österreich und der Schweiz sehr gut ankommt. Im Februar hat sie zudem erfolgreich den Masterstudiengang Tierzahnheilkunde (European Master Small Animal Veterinary Medicine Dentistry) abgeschlossen, den sie im Januar 2018 an der Universität von Luxemburg begonnen hatte. Bereits 2021 hatte sie das ÖTK-Diplom Zahn- und Kieferchirurgie für Klein- und Heimtiere erhalten, nachdem sie die Prüfung vor der Österreichischen Tierärztekammer abgelegt hatte.

Wissenstransfer: TVD, med.vet. Symposien & DGT-Tagung

Seit Mitte Juni ist die erste Folge des Parodontologie-Webinars, das Anna Draschka für die Fortbildungssparte des Tierarzt-Beratungsunternehmens TVD produziert hat. In Kürze folgen weitere Themen dieser Fortbildungsreihe (Infos unter <https://fortbildung.vet>). Wer Draschka lieber live erleben will, kann das am 5.9.23 im Rahmen des WebSymposiums „Zahn- und Kieferfehlstellungen“ und am 17.4.24 zum Thema „Zahnfrakturen“ tun (<https://symposien.vet>). Für den Berliner Fortbildungsanbieter hat sie zudem gemeinsam mit Elke Greiner und Dr. Alexander Hendricks eine 5-teilige Fortbildungsreihe

für TFAs ausgearbeitet, die in der Aesculap Akademie Bochum stattfinden wird (Start: 15.3.2024). Die Teilnehmer:innen erhalten nach erfolgreicher Teilnahme



med.vet. symposien: Zusatzbezeichnung Assistenz in der Tierzahnheilkunde

die inhaltsrelevante Zusatzbezeichnung „Assistenz in der Tierzahnheilkunde“. Über die Ergebnisse ihrer Masterarbeit wird die Tierärztin am 23.11.23 im Rahmen der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Tierzahnheilkunde (DGT), die im Rahmen des DVG Vet-Congress in Berlin stattfindet, referieren.

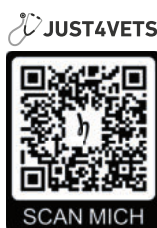
Auf den Zahn gefühlt!
Anna Draschka leitet Dental-
rubrik von HUNDERUNDEN &
KATZENMEDIZIN

Ab September wird Anna Draschka zusätzlich die Dentalrubriken der beiden Tierarztmagazine HUNDERUNDEN & KATZENMEDIZIN leiten und mit praxisrelevanten

Inhalten füllen. Hierfür wird sie sowohl die Erfahrungen, die sie in der täglichen Praxisarbeit sammelt, miteinbringen, zusätzlich ihr bestehendes Netzwerk aktivieren und darüber hinaus bei international anerkannten Spezialist:innen hospitieren, diese als Autor:innen akquirieren und über deren Arbeit berichten. „Die ersten beiden Gastpraktika in Italien und in der Türkei sind bereits beschlossen“, verrät die Spezialistin, die die Möglichkeit nutzt, über den eigenen „dentalen Tellerrand“ zu schauen und die Erfahrungen der europäischen Fachtierärzt:innen auch den Kolleg:innen in Deutschland zuteil werden zu lassen. 🐾

Andreas Moll

🏠 **Just4vets.online**
Diesen Beitrag finden Sie auch online unter <https://just4vets.online/gefluester/anna-draschka>



Dr. Anna Draschka, EMSAVM Dentistry,

hat an der Ludwig-Maximilians-Universität in München Tiermedizin studiert und an der Universität Leipzig promoviert. Sie führt seit über 15 Jahren eine Kleintierpraxis mit Tätigkeitsschwerpunkt Zahnheilkunde in München. Der Tierärztin wurde das ÖTK-Diplom Zahn- und Kieferchirurgie für Klein- und Heimtiere

verliehen, darüber hinaus hat sie erfolgreich den internationalen Masterstudiengang Zahnheilkunde für Kleintiere an der Universität Luxemburg absolviert. Dr. Anna Draschka ist Mitglied in der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft (DVG), der Deutschen Gesellschaft für Tierzahnheilkunde (DGT), der österreichischen Gesellschaft für tierärztliche Zahnheilkunde (ÖGTZ) und der Europäischen Gesellschaft für Zahnheilkunde (EVDS). Seit 2023 ist Dr. Anna Draschka Chefredakteurin des Fachmagazins für Tierärzt:innen "KLEINE HEIMTIERE".

Tierarztpraxis Hadern – Dr. Anna Draschka

Fürstenrieder Str. 217 – 81377 München

☎ 089-72402492

✉ anna@tierarzt-hadern.de

🏠 www.tierarzt-hadern.de

📘 www.facebook.com/tierarztHADERN

📷 www.instagram.com/dr.anna.draschka

Wir liefern Lösungen

... für die professionelle Zahnbehandlung



INTRAORALRÖNTGEN

Neueste digitale Technologien in Kombination mit dem kleinsten für die intra-orale Bildgebung verfügbaren Brennfleck (0,4 mm) garantieren gleichbleibend scharfe Bilder.

Unterschiedliche Foliengrößen und eine ausgezeichnete Bildqualität ermöglichen eine verbesserte Patientenversorgung und eine schnellere Entscheidungsfindung.

AUSSTATTUNG ZAHN-OP

Unsere Auswahl an Dental-einheiten ist vielfältig – von der jederzeit aufrüstbaren Zahnstation bis hin zum professionellen Dentalsystem für spezialisierte Praxen.



CBCT

Erweitern Sie die diagnostischen Möglichkeiten Ihrer Praxis mit der neuesten CBCT Technologie.

TIPP:
Entdecken Sie unsere Seminare & Wetlabs!

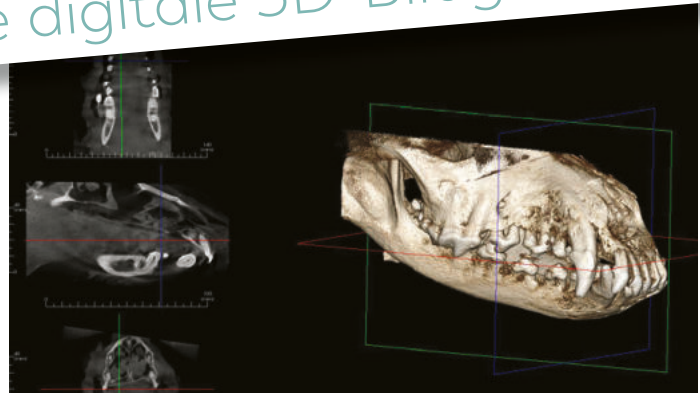
Wir beraten Sie gerne!

T +43 (0)720 22 7474 | office@visiovet.eu | www.visiovet.eu

WIR LIEFERN LÖSUNGEN ... für die digitale 3D-Bildgebung

Hochwertige 3D-Bildgebung ist für eine genaue Diagnose und Behandlung von unschätzbarem Wert.

Weltweit haben Chirurgen berichtet, dass sie nach Verwendung der CBCT-Technologie in 30% der Fälle ihren ursprünglichen Operationsplan & ihre intraoperative Entscheidung angepasst haben.



iM3 DCT die Revolution in der digitalen 3D-Bildgebung

Diese revolutionäre DVT-Scaneinheit von iM3 überzeugt durch ihre CMOS Sensortechnologie, die es ermöglicht, Bilder mit hoher Auflösung bei geringer Strahlungsdosis zu erzeugen. Dank der fortschrittlichen Technologie kann auch Weichgewebe, wie z.B. Spuren von Nervenkanälen, klar dargestellt werden.



Mit
Service &
Support aus
Österreich!

- ✓ mobile 3D-Bildgebung für Zahn, Extremitäten & Exoten
- ✓ 3D-Scan-Zeit: 27,04 Sekunden
- ✓ Rekonstruktionszeit: 1,5 Minuten
- ✓ hohe Auflösung - Voxelgröße: 100 µm
- ✓ Scan- & Stitchfunktion für ein erhöhtes Volumen
- ✓ eigenständige Einheit



3D-Scan Meerschweinchen Hüfte

Lassen Sie sich unverbindlich beraten!

T +43 (0)720 22 7474 | office@visiovet.eu | www.visiovet.eu | www.visiovet.shop