

WDT TFA-NEWS

Tierisch, Faszinierend und Aktuell | DAS MAGAZIN FÜR TIERMEDIZINISCHE FACHANGESTELLTE



GEWUSST, WARUM

DIABETES MELLITUS – EINE ECHTE HERAUSFORDERUNG?

»JENNIFER NEHLS«

PRAKTISCH UMGESETZT

ARTHROSE – PHYSIOTHERAPEUTISCHE BEHANDLMÖGLICHKEITEN BEIM PFERD

»KATRIN OBST«

PRAKTISCH UMGESETZT

HEIMTIERE IN DER TIERARZTPRAXIS – FACHGERECHTER UMGANG MIT DEM CHINCHILLA

»TINA ELISABETH BREZINA«

STRATEGISCHES KNOW-HOW

GESTALTE DIE AUSBILDUNG MIT – DEINE STIMME ZÄHLT IM BERUFSBILDUNGS-AUSSCHUSS

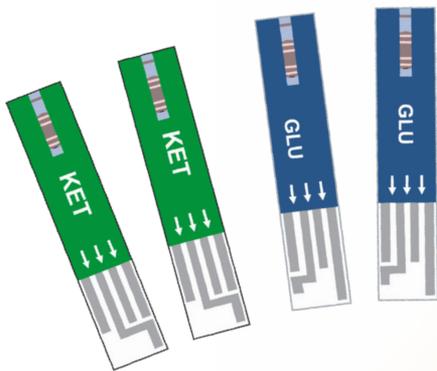
»SVENJA HOLLE«

Unser Spezial für Euch!

EINSETZBAR FÜR MEHRERE TIERARTEN!

Blutzucker- und Keton-Messgerät

- per Codierungs-Chip einfach und schnell kalibrierbar auf Hund, Katze oder Rind (*Tierarten-Chips liegen den Teststreifen bei*)
- misst den Glukose- oder Ketongehalt im Vollblut für jede der genannten Tierarten innerhalb von Sekunden
- extra großes Display für einfaches Ablesen der Ergebnisse
- speichert bis zu 450 Testergebnisse
- benötigt nur 1 Tropfen Vollblut oder Kapillarblut für die Messung



Artikel-Nr.: 29247

Lieferumfang 29247:
CentriVet GK, Batterie, Transporttasche, Bedienungsanleitung

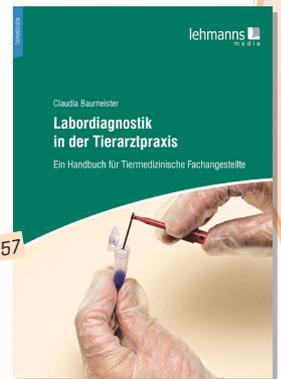
Bitte bestellt Euch die gewünschten Teststreifen extra dazu



Noch ein Tipp:

LABORDIAGNOSTIK IN DER TIERARZTPRAXIS

Übersichtlich und verständlich dargestelltes Grundwissen für Berufsschule und Praxis (2. Auflage, **solange der Vorrat reicht**).



Artikel-Nr.: 29057

ANGEBOT

GEWUSST, WARUM

02 Diabetes mellitus – Eine echte Herausforderung?

06 Diabetes mellitus – Die Krankheit besser verstehen

PRAKTISCH UMGESETZT

10 Röntgen der Gliedmaßen – Worauf Ihr bei der Lagerung von Karpus und Pfote achten solltet

14 Arthrose – Physiotherapeutische Behandlungsmöglichkeiten beim Pferd

18 Heimtiere in der Tierarztpraxis – Fachgerechter Umgang mit dem Chinchilla

NACHGEFRAGT

22 Diabetes mellitus – Wie Ihr den Besitzer informieren könnt

ZEIT ZUM RELAXEN

24 Bilderrätsel

26 Rezept

GESCHICHTEN AUS DEM ALLTAG

28 Früh übt sich – oder: Eignungstest für Profkiller

STRATEGISCHES KNOW-HOW

30 Gestalte die Ausbildung mit – Deine Stimme zählt im Berufsausschuss

TIPPS FÜR AZUBIS

32 Diabetes mellitus – Wie Ihr den Blutzuckerspiegel bestimmt

33 Gefragt – Ergänzungsfuttermittel bei Osteoarthritis

LIEBE TIERMEDIZINISCHE FACHANGESTELLTE,

in der neuen TFA-News setzen wir uns intensiv mit dem Thema Diabetes mellitus bei Hund und Katze auseinander. Melanie Werner fasst wichtige Fakten zum besseren Verständnis der Erkrankung zusammen. Da nicht alle Besitzer die vielfältigen Informationen bei der Diagnosestellung gleich gut erfassen, sind telefonische Nachfragen bei Euch keine Seltenheit. In einem Interview gibt Petra Richter daher Antworten auf häufige Fragestellungen der Besitzer. Warum die Einstellung des Patienten auf ein Insulinpräparat zur echten Herausforderung werden kann, erläutert Jennifer Nehls. Sara Roller erklärt Euch als Azubis, wie Ihr den Blutglukosespiegel des Patienten bestimmen und den Besitzer richtig einweisen könnt.

In unserem praxisnahen Teil informiert Romy Röschke, wie Ihr Hunde beim Röntgen des Karpalgelenks richtig lagern und gut auswertbare Röntgenaufnahmen erstellen könnt. Tipps für den fachgerechten Umgang mit einem Chinchilla gibt Tina Brezina und Katrin Obst berichtet über physiotherapeutische Behandlungsmöglichkeiten von Pferden mit Arthrose. Hintergründe über die Ursachen und die Entstehung der Arthrose findet Ihr im Beitrag „Altersbedingte Arthrosen – Physiotherapeutische Behandlungsmöglichkeiten beim Kleintier“ von Cornelia Edler in der Ausgabe 2/2017.

Für ein wenig Erfrischung sorgt unser Schoko-Orangen-Sorbet, das Ihr in Eurer Pause bei einer lustigen Praxisanekdote von Bettina Peters oder beim Lösen unseres Rätsels genießen könnt. Für all diejenigen, die künftig die Ausbildung aktiv mitgestalten möchten, hat Svenja Holle interessante Informationen bereitgestellt.

Wir wünschen Euch viel Spaß beim Lesen!

Kai Petriw
Leiter Marketing WDT

Hast Du eine Ausgabe der TFA-News nicht bekommen?
Oder möchtest Du jederzeit auf alle erschienenen Ausgaben zugreifen?

Kein Problem, lade Dir einfach unsere kostenlose App auf Dein Handy!



Diabetes mellitus

EINE ECHE HERAUSFORDERUNG?

»JENNIFER NEHLS«

Die Diagnose fordert so einiges vom Besitzer; nicht immer ist er den Blutentnahmen und der Insulininjektion gewachsen. Doch was tun, wenn sich die Symptome seines Tieres trotz Therapie nicht bessern und seine Motivation schwindet?

Ein **Blutzuckertagesprofil** ist wichtig, um den Therapieerfolg bei einem Diabetiker zu kontrollieren. Dabei wird die Blutglukose über einen Zeitraum von mindestens 12 Stunden alle 2-4 Stunden bestimmt. Um aufkeimenden Stress in der Praxis zu reduzieren und eine Verfälschung der Werte zu vermeiden, ist ein **Home Monitoring** durch den Besitzer **empfehlenswert**.

Tipps:

Sara Roller erklärt Dir bei den Azubi-Tipps, wie Du 1 Tropfen Kapillarblut aus dem Ohr gewinnen kannst, um den Glukosewert mithilfe eines Glukometers zu bestimmen.

Doch nicht alle Tiere tolerieren die regelmäßige Entnahme von Kapillarblut aus dem Ohr, die für die Erstellung des Profils notwendig ist. Und nicht jeder Besitzer ist in der Lage, die Kontrollen selbstständig im Home Monitoring durchzuführen. Alternativ zur Blutentnahme aus dem Ohr besteht die Möglichkeit, eine kontinuierliche Glukosemessung mithilfe eines **in die Haut injizierten Blutzuckermesssystems** durchzuführen. Das Messsystem wird nach 14 Tagen entfernt und mithilfe eines speziellen Lesegeräts oder einer Handy-App ausgelesen. Nachteilig ist aber, dass es zu bewegungsabhängigen Störungen und somit zu einem vorzeitigen Abbruch der Messung kommen kann.

EINE GUTE AUFKLÄRUNG IST DIE BASIS FÜR DEN ERFOLG

Ziel der Therapie ist es, ...

- das klinische Bild des Patienten deutlich zu verbessern,
- hypoglykämische Phasen zu verhindern und
- die Lebensqualität des Patienten zu steigern.



Gut zu wissen

Die lebensbedrohliche Hypoglykämie, die infolge einer Insulinüberdosierung auftreten kann, ist die häufigste Komplikation des Diabetes mellitus. Mögliche Ursachen sind eine zu hohe Insulindosis, die fehlende Nahrungsaufnahme oder eine starke körperliche Belastung des Patienten.

Für eine **optimale Therapiebereitschaft** ist es wichtig, dass der Besitzer umfassend über die Erkrankung informiert wird. Nur so kann er verstehen, dass die täglich zu injizierende Insulinmenge, je nach Höhe des gemessenen Blutzuckerspiegels, von Tag zu Tag schwanken kann.

Seine Compliance steigt auch, wenn er weiß, dass ...

- er ganz wesentlich zum Therapieerfolg beitragen kann und
- es Wochen bis Monate dauern kann, bis sein Tier gut auf das Insulin eingestellt ist.

Letzteres ist wichtig, damit er keine falschen Erwartungen hegt.



Abb. 1 | Der richtige Umgang mit dem Insulin ist wesentlich für den Therapieerfolg.

Tipp:

Motiviere den Besitzer, Allgemeinbefinden, Trinkverhalten, Gewicht, hypoglykämische Phasen, Erkrankungen oder Auffälligkeiten seines Tieres in einem Diabetes-Tagebuch zu notieren, um die Therapie optimal zu unterstützen. Lobe ihn dafür, wenn er Dir das Diabetes-Tagebuch zeigt.

WAS TUN, WENN DER THERAPIERFOLG AUSBLEIBT?

Berichtet der Besitzer am Telefon von anhaltendem Durst, vermehrtem Urinab-
satz und hypoglykämischen Phasen unter der Therapie, ist ein Kontrolltermin
in der Praxis empfehlenswert. Oftmals liegen **Fehler im Management** der Er-
krankung vor. Daher ist es wichtig, dass Du den Besitzer vorab über den richtigen
Umgang mit dem Insulin informierst. Das Medikament sollte aufrecht stehend im
Kühlschrank gelagert und vor der Anwendung, je nach Herstellerangaben, kräftig
geschüttelt (Caninsulin®) oder vorsichtig zwischen den Händen gerollt werden
(Insuman Basal Aventis®, ProZinc®). Für die Injektion von Caninsulin® und
ProZinc® eignen sich spezielle Insulinspritzen, während für das Caninsulin®
auch ein VetPen verfügbar ist. Dieser Kugelschreiber-ähnliche Pen enthält In-
sulinpatronen und erleichtert vielen Besitzern die Injektion.

Tipp:

Lass Dir die Injektion vom Besitzer zeigen und korrigiere mögliche Injektionsfehler.

Auch **Fütterungsfehler**, zum Beispiel das häufige Anbieten von Leckerlis zwischen
den Injektionen, erschweren die Einstellung des Diabetikers.

Tipp:

Empfehle dem Besitzer eine Ernährungs-
beratung in Eurer Praxis, dies optimiert die
Therapie und fördert zugleich die Kunden-
bindung.

Liegen keine Management- und
Fütterungsfehler vor, ist eine wei-
terführende Untersuchung des Pa-
tienten empfehlenswert. So kön-
nen Erkrankungen ausgeschlossen
werden, die eine Insulinresistenz
(fehlende Ansprechbarkeit des In-
sulins) hervorrufen und somit den
Therapieerfolg verhindern.

Ursachen einer Insulinresistenz:

- Adipositas
- chronische Entzündungen, z.B.
von Darm oder Bauchspeichel-
drüse
- chronische Nierenerkrankungen
- Cushing-Syndrom
- hormonhaltige Medikamente
- Infektionen
- Erkrankungen der Maulhöhle
- Schilddrüsenunterfunktion
- Tumoren



Abb. 2 | Durst, Durst und noch mehr
Durst. Wo ist die Ursache des Therapie-
versagens zu finden?

@ Jennifer Nehls

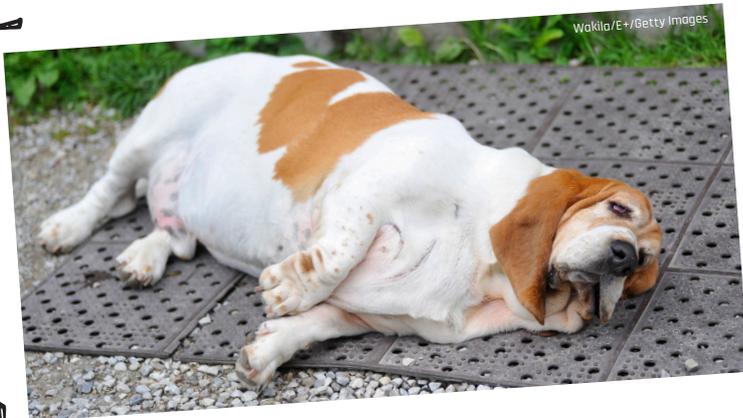


Abb. 3 | Ein Übergewicht kann eine Insulinresistenz begünstigen. Eine gezielte Ernährungsberatung des Besitzers ist daher empfehlenswert.

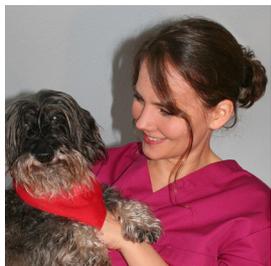
Wissenswertes

Physiologisch kann es auch im Diöstrus (Zwischenbrunst) der Hündin zu einer massiven Insulinresistenz kommen, sodass eine Kastration empfehlenswert ist.

Auch fehlerhafte Messwerte, eine falsche Insulindosis sowie eine zu kurze oder zu lange Wirkung des Insulins sollten als Ursache für den fehlenden Therapieerfolg Berücksichtigung finden.

PROBLEMFALL KATZE?

Besonders schwierig kann sich die Therapie einer Katze gestalten. Die Tiere führen ein autarkes und selbstbestimmtes Leben und geraten in Situationen, in denen sie die Kontrolle verlieren, massiv in Stress. Die regelmäßigen Blutentnahmen können dabei die Beziehung zu ihren Menschen nachhaltig negativ beeinflussen. Ein **routiniertes** und **ruhiges Prozedere** ist für die Katze besonders empfehlenswert.



Dr. Jennifer Nehls
Pressebüro für Human- und Tiergesundheit
Wischhoff 2
21465 Wentorf
tfa@drjennifernehls.de



Unser Tipp!

Harnteststreifen für Einzelparameter

z. B. WDT-Artikel 07651 (Harnteststreifen mit Glucose)

Mehr Informationen findest Du auf marktplatz.wdt.de.



KURZ UND KNAPP

Die Compliance des Besitzers ist für den Therapieerfolg des Diabetikers genauso bedeutend wie seine engmaschige Kooperation mit der Praxis. Als erster Ansprechpartner am Telefon oder Tresen kommt Dir eine besondere Bedeutung zu: Du vermittelst oftmals wichtige Informationen zwischen Tierarzt und Besitzer und kannst den Besitzer enorm motivieren, indem Du ihn immer wieder mal für sein Engagement lobst.



Abb. 4 | Massiver Stress bei den täglichen Blutentnahmen kann die Beziehung zum Besitzer dauerhaft beeinträchtigen.

DAS IMMUNSYSTEM SCHLÄGT ZURÜCK



Glucamun[®] für Hunde und Kleintiere

- Mit Stevia gesüßt
- Mit L-Arginin, β -1,3 / 1,6-Glucane
und B-Vitaminen



Diabetes mellitus

DIE KRANKHEIT BESSER VERSTEHEN

»MELANIE WERNER«

Der Diabetes mellitus ist durch eine andauernde Hyperglykämie (Überzuckerung) und eine reduzierte Insulinproduktion oder -funktion gekennzeichnet. Hunde und Katzen aller Rassen können erkranken, wobei die Häufigkeit ab dem 8. bis 10. Lebensjahr zunimmt. Doch was sind die Ursachen dieser Stoffwechselerkrankung und welche Folgen können sie haben?

DIE URSACHE LIEGT IN DER BAUCHSPEICHELDRÜSE

In der Humanmedizin wird zwischen dem Insulin-abhängigen „Typ 1“ Diabetes und dem Insulin-unabhängigen „Typ 2“ unterschieden. Der Diabetes des **Hundes** kommt dem Typ 1 nahe, der durch einen dauerhaften Insulinmangel charakterisiert ist. Der Typ 2 Diabetes, der vor allem bei der **Katze** auftritt, ist charakterisiert durch eine Insulinresistenz. Insulin wird in den Langerhans-Inseln des Pankreas (Bauchspeicheldrüse) durch die Beta-Zellen synthetisiert. Beim Diabetes des Hundes (und der Katze bei vorangeschrittener Erkrankung) sind die Langerhans-Inseln in ihrer Größe und Anzahl so dezimiert, dass auch die Anzahl der Beta-Zellen abnimmt. Eine multifaktorielle Genese hierfür scheint wahrscheinlich. Sowohl genetische Faktoren (immunmedierte Zerstörung der Beta-Zellen) als auch Umweltfaktoren, zum Beispiel Verlust der Beta-Zellen bei einer chronischen Pankreatitis (ca. 60 % der Fälle), spielen eine Rolle. Eine andauernde Insulin-Resistenz kann zum Überstrapazieren der Beta-Zellen und somit zum Verlust dieser Zellen führen.

Ursachen einer Insulinresistenz:

- erhöhter Progesteronspiegel
 - bei nicht kastrierten Tieren im Diöstrus (v. a. beim Hund)
 - Medikation mit Progestagenen zur Konzeptionsverhütung (bei Hund und Katze)
- Hyperkortisolismus (erhöhter Kortisolspiegel im Blut)
 - Morbus Cushing (v. a. beim Hund)
 - Gabe von synthetischen Kortikosteroiden (bei Hund und Katze)
- Akromegalie (Überschuss an Wachstumshormon; v. a. bei der Katze)
- Übergewicht (bei Hund und Katze, Abb. 1)
- Hyperlipidämie (Erhöhung der Blutfettwerte), die sekundär zu anderen Ursachen wie einer Hypothyreose (Schilddrüsenunterfunktion, v. a. beim Hund) auftritt
- akute hochgradige andere Erkrankung (in der Regel nur vorübergehend; spielt bei der Ätiologie des Diabetes mellitus keine Rolle)



Abb. 11 Übergewicht kann Diabetes mellitus verursachen.

DIE PHASEN DER ENTSTEHUNG DES DIABETES MELLITUS

In der frühen Phase des Diabetes sind noch ausreichend Beta-Zellen vorhanden. In diesem Krankheitsstadium kann der Diabetes reversibel (umkehrbar) sein, wenn die Ursache einer Insulinresistenz abgestellt werden kann.

Die Insulinresistenz kann beispielsweise durch folgende Maßnahmen behoben werden:

- Kastration weiblicher Tiere (Abb. 2)
- Absetzen von Medikamenten wie Progestagenen oder Kortikosteroiden
- Behandlung eines Morbus Cushing
- Gewichtsreduktion



Abb. 2 | Die Kastration weiblicher Tiere ist bei einem Diabetes mellitus empfehlenswert.

Letztendlich ist der Verlust der Beta-Zellen aber irreversibel, wodurch eine **lebenslange Insulintherapie** in der Regel notwendig ist. Bei Katzen kann der Diabetes unter bestimmten Umständen reversibel sein. Die Wahrscheinlichkeit hierfür ist umso höher, je früher mit der Insulintherapie begonnen wird und umso strikter zusätzliche Faktoren (zum Beispiel Übergewicht) abgestellt werden.

Tipp:

Berichtet der Besitzer von typischen Symptomen (Abb. 3), so ist ein kurzfristiger Besuch in Eurer Praxis empfehlenswert.

Achte auf typische Symptome:

- vermehrtes Trinken und vermehrter Urinabsatz (Polydipsie und Polyurie)
- vermehrter Appetit (Polyphagie)
- Gewichtsverlust trotz guter Futteraufnahme
- bei einer Entgleisung des Diabetes mellitus (Notfallsituation!)
 - Appetitlosigkeit
 - Erbrechen
 - Apathie
 - Schwäche

DER ENERGIEMETABOLISMUS IST GESTÖRT

Durch das verminderte Angebot an Insulin kann die Glukose in den Zellen nicht mehr als Energieressource des Körpers wirken. Zusätzlich wird hierdurch die Glukoneogenese (Stoffwechselvorgänge zur Neubildung von Glukose)



Abb. 3 | Achte auf typische Symptome.

in der Leber weiter getriggert. Beide Mechanismen führen zu einer Hyperglykämie (erhöhten Blutzuckerspiegeln). Bei Glukose-Spiegeln von über 220 mg/dl können die Nierentubuli die Glukose im Primärharn nicht mehr vollständig rückresorbieren. Es kommt daher zur Ausscheidung von Glukose über den Urin. Hierdurch wird Wasser mit in den Urin sezerniert (= osmotische Diurese). Damit kommt es zur Polyurie und sekundär zur Polydipsie. Da keine Energie mehr zur Verfügung steht, wird der Hunger angeregt, was zur charakteristischen Polyphagie (gesteigerte Futteraufnahme) führt. Zusätzlich versucht der Körper anderweitig Energie zu gewinnen und beginnt, körpereigene Muskelproteine zu verstoffwechseln. Eine Reduktion der Muskulatur ist die Folge. Eine gute Übersicht zur veränderten Stoffwechselsituation und den Folgen des Insulinmangels gibt Abb. 4.

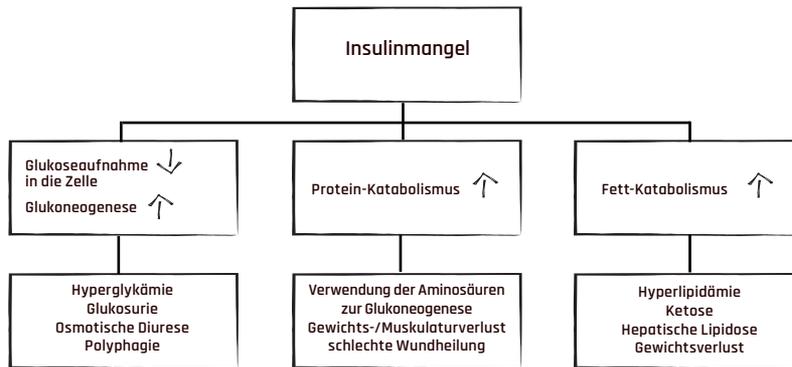


Abb. 4 | Folgen des Insulinmangels für den Diabetiker.
© Melanie Werner

WELCHE KOMPLIKATIONEN KÖNNEN AUFTRETEN?

Zusätzlich baut der Körper Fettreserven ab, was zu einem vermehrten Anfall von Ketonkörpern führt. Dies kann eine lebensbedrohliche Ketoazidose (schwere Stoffwechsellage) zur Folge haben. Hunde erleiden häufig einen Katarakt (grauer Star) durch Einlagerung von Sorbitol und Galactitol in die Linse, weswegen es bei vielen Hunden im Laufe der Erkrankung zur Blindheit kommt. Zusätzlich führt der Diabetes vor allem bei Katzen zu einer peripheren Neuropathie (Störungen des peripheren Nervensystems), welche die charakteristische plantigrade Fußung der Hintergliedmaßen erklärt.

KURZ UND KNAPP

Beim Diabetes mellitus liegen ein Insulinmangel und eine Insulinresistenz vor. Zahlreiche Vorerkrankungen oder auch Medikamente können für die Entwicklung der Erkrankung prädisponieren. Eine frühe Erkennung und Behandlung des Krankheitsbildes ist vor allem bei Katzen entscheidend, da so sogar eine Heilung möglich sein kann. Über die Risiken und Symptome von Komplikationen, vor allem der diabetischen Ketoazidose, müssen die Tierbesitzer aufgeklärt sein.



Melanie Werner
Resident ECVIM-CA
Medizinische Kleintierklinik
Ludwig-Maximilians-Universität
Veterinärstr. 13
80539 München

Zylkene®

NATÜRLICH ENTSPANNT IN STRESSIGEN SITUATIONEN



ZYLKENE UND ZENSYLK JETZT DOPPELT ENTSPANNT

ZenSylk

MACHEN SIE IHR ZUHAUSE ZUR WOHLFÜHLZONE IHRER KATZE

Die Pheromone, die in ZenSylk-Produkten verwendet werden, sind eine Kopie der Gesichtsspheromone, die Katzen von Natur aus produzieren. Sie vermitteln eine kontinuierliche und beruhigende Botschaft, die Katzen das Gefühl von Geborgenheit und Sicherheit gibt, unabhängig davon, ob es sich um eine bereits bekannte oder eine neue Umgebung handelt.

Pheromone sind eine bewährte Ergänzung zu Zylkene - Jetzt auch bei Vetoquinol! ZenSylk ist erhältlich als Verdampfer oder Spray.

NEU



Mehr Informationen zu den Einsatzgebieten von Zylkene® und die genaue Zusammensetzung finden Sie unter www.zylkene.de
Vetoquinol GmbH | Reichenbachstr. 1 | D-85737 Ismaning | www.vetoquinol.de

vetoquinol
ACHIEVE MORE TOGETHER

Röntgen der Gliedmaßen

WORAUF IHR BEI DER LAGERUNG VON KARPUS UND PFOTE ACHTEN SOLLTET

»ROMY RÖSCHKE«

Das Röntgen des Vorderfußwurzelgelenks und der Pfote spielt vor allem bei Fehlritten, dem Umknicken beim Spielen und bei Unfällen eine große Rolle in der Diagnostik. Aufgrund der Vielzahl kleinerer Knochen der Pfote ist die Interpretation des Röntgenbilds oft eine Herausforderung.

LAGERUNG DES HUNDES

Je nach Temperament des Tieres können die Aufnahmen gut im **Wachzustand** durchgeführt werden. Ist das Tier sehr schmerzhaft oder unkooperativ, ist eine Sedation absolut empfehlenswert. Die Röntgenbilder können bei Fällen mit Hautverletzungen oder Instabilitäten auch **mit einem angelegten Verband erstellt** werden. Dabei sollte der Verband jedoch **nicht** aus strahlenundurchlässigen Materialien bestehen, zum Beispiel einem Cast.

Zur vollständigen Röntgendiagnostik gehören wie bekannt **2 Aufnahmen**. Achtung, der Fachterminus des Strahlengangs ändert sich ab dem Karpus (Vorderfußwurzelgelenk). Die Aufsichtsaufnahme wird im **dorsopalmaren Strahlengang** erstellt (Abb. 1). Die Röntgenstrahlen treffen also erst auf den Pfotenrücken (dorsal) und dann auf die Pfotenunterseite (palmar). Die seitliche Aufnahme erfolgt im bekannten **mediolateralen Strahlengang** (Abb. 2). Die abzubildende Gliedmaße befindet sich also tischnah und die Röntgenstrahlen treffen zuerst auf die Innenseite (medial) der Gliedmaße. Die Einblendung beider Aufnahmen beginnt auf Höhe des unteren Drittels des Unterarms (Antebrachium) und reicht bis zum Ende der Krallen.

Tipp:

Denkt bitte immer an das Seitenzeichen. Eine Seitenzuordnung nur anhand des Röntgenbilds ist nicht möglich.

WAS SEHEN WIR AUF DEM RÖNTGENBILD?

Die Zahlen hinter den Fachtermini entsprechen der Beschriftung auf Abb. 3 und Abb. 4. Im oberen Ausschnitt des Röntgenbilds ist das untere Drittel des Antebrachiums, also von Radius (Speiche, 1) und Ulna (Elle, 2) abgebildet. Danach folgen die beiden Reihen des Vorderfußwurzelgelenks.

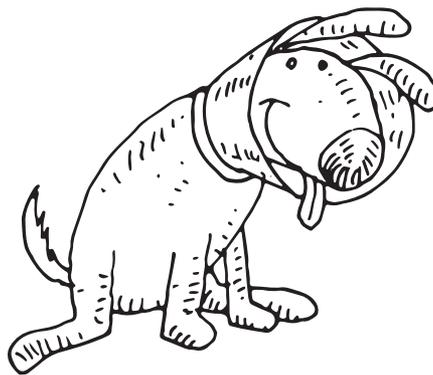


Abb. 1 | Die Lagerung der Aufsichtsaufnahme im dorsopalmaren Strahlengang.
© Romy Röschke



Abb. 2 | Die Lagerung der seitlichen Aufnahme im mediolateralen Strahlengang.
© Romy Röschke



Abb. 3 | Karpus und Pfote im dorsopalmaren Strahlengang. Die Zahlen entsprechen den beschrifteten Fachtermini im Text.
© Romy Röschke



Abb. 4 | Karpus und Pfote im medialateralen Strahlengang. Die Zahlen entsprechen den beschrifteten Fachtermini im Text.
© Romy Röschke

Die obere Reihe heißt **antebrachiale Reihe** und besteht aus 3 kleinen Knochen:

- Os carpi intermedioradiale (3)
- Os carpi ulnare (4)
- Os carpi accessorium (5)

Das Os carpi accessorium kann man gut hinten am Karpalgelenk fühlen.

Die nächste Reihe wird als **metakarpale Reihe** bezeichnet.

Die 4 kleinen Knochen werden lateinisch durchnummeriert und heißen dementsprechend:

- Os carpalum primum (6)
- Os carpalum secundum (7)
- Os carpalum tertium (8)
- Os carpalum quartum (9)

Nun folgen die **5 Mittelfußknochen** (Ossa metacarpalia), welche auch von medial nach lateral durchnummeriert werden. Das Os metacarpale primum (10) ist der längste Knochen der Daumenkrallen. Das Os meta-

carpalum secundum (11), tertium (12), quartum (13) und quintum (14) bilden den eigentlichen Mittelfuß. Zur Vereinfachung können die lateinischen Zahlen durch römische Zeichen ersetzt werden, zum Beispiel Os carpalum III anstatt Os carpalum tertium.

Es folgen die **Zehen**, die vom Prinzip unseren Fingern entsprechen.

Diese bestehen aus 3 Gliedern:

- Phalanx proximalis (15)
- Phalanx media (16)
- Phalanx distalis (17)

Die Phalanx distalis entspricht der **Kralle**. Der „Daumen“ bildet eine kleine Ausnahme. Er besteht bei Hund und Katze nur aus der Phalanx proximalis und der Phalanx distalis. Die Nummerierung erfolgt wie oben bereits beschrieben. Will man also das mittlere Zehenglied der 3. Zehe benennen, so sagt man: Phalanx media der 3. Zehe.

Zusätzlich gibt es noch eine Vielzahl von sehr kleinen, rundlich bis ovalen Knöchelchen, sogenannte **Sesambeine** (18).

Die Anzahl und die Lage ist individuell verschieden. Sie dienen der Umlenkung der Sehnen und können als Frakturen missinterpretiert werden.

Wissenswertes

Diese Nomenklatur erscheint auf den ersten Blick wohl etwas verwirrend, ist aber sehr wichtig. Stellt Euch vor, ein Hund hat sich bei einem Unfall eine Zehe gebrochen. Ihr könnt nun dem Tierarzt durch das Wissen der Anatomie und der Bezeichnung genau sagen, welcher Knochen betroffen ist. Zum Beispiel: distale Schrägfraktur Os metacarpale II (Abb. 5).

BEURTEILUNG

Was beurteilt der Tierarzt auf dem Röntgenbild?

- Veränderungen am umgebenden Weichteilgewebe, hier vor allem eine vermehrte Gelenkfüllung des Karpalgelenks oder eine Schwellung an den Zehen
- Form und Verlauf der einzelnen Knochen im Hinblick auf Frakturen
- Knochenstrukturveränderungen, zum Beispiel eine aufgelöste Phalanx distalis bei chronischen Entzündungen der Krallen
- Arthroseanzeichen in den einzelnen Gelenkreihen

Aufgrund der Überlagerung der einzelnen Knochen im Röntgenbild ist die Interpretation der Röntgenbilder des Vorderfußwurzelgelenks oft schwer. Die Computertomografie als überlagerungsfreie Schnittbildtechnik ist daher in einigen Fällen zu empfehlen. Bei Instabilitäten und Verdacht auf Bänderrisse sind Röntgen-Spezialaufnahmen notwendig. Diese werden in einer folgenden Ausgabe vorgestellt.

KURZ UND KNAPP

Bei Lahmheiten der Vordergliedmaßen kann die Ursache auf Höhe der Pfoten liegen. Ein Röntgenbild liefert eine Aussage hinsichtlich knöcherner Veränderungen und möglicher Frakturen. Auch größere Weichteilschwellungen sind auf dem Röntgenbild erkennbar. Dennoch sollte immer eine ausführliche klinische Untersuchung und eine genaue Untersuchung der Ballen erfolgen. Eine Ballenverletzung oder ein eingetretener Fremdkörper sind auf einem Röntgenbild nicht sichtbar.



Romy Röschke
 Chefärztin des Fachgebiets Bildgebende Diagnostik
 Fachtierärztin für bildgebende Verfahren beim Kleintier
 Anicura Ahlen GmbH
 Tierärztliche Klinik für Kleintiere
 Bunsenstraße 20
 59229 Ahlen
 Romy.roeschke@tierklinik-ahlen.de



Abb. 5 | Karpus und Pfote links im dorsopalmaren Strahlengang mit einer distalen Schrägfraktur des Os metacarpale II. Der Hund war in eine Beibeilerei verwickelt.
 © Romy Röschke

Unser Tipp!

Schilddrüsenschutz mit Magnetverschluss

- bequeme Passform und kinderleichter Schnellverschluss durch eingedöhnten Magneten
- kein Ziepen durch eingeklemmte Haare mehr!
- aufgrund der durchweg glatten Oberfläche
- besonders leicht und effektiv zu reinigen
- drei verschiedene Farben

Mehr Informationen findest Du auf marktplatz.wdt.de.



WDT-Artikel 28556- 28558





Wir sind Dechra.

„Ihre Experten für Tierarzneimittel, vor allem in den Bereichen Endokrinologie, Anästhesie und Dermatologie.“

Thomas Weers | Country Manager

Dechra kennen Sie durch:

Forthyron[®]

VETORYL[®]

Cardisure[®]

Felimazole[®]

Fentadon[®]

Prevomax[®]

Zycortal[®]

Tralieve[®]

Osumnia[®]

Meloxoral[®]

Tensolv[®]

Sedator[®]

Intubeaze[®]

Malaseb[®]

Phenoleptil[®]

Entdecken Sie unser gesamtes Sortiment unter: www.dechra.de

Arthrose

PHYSIOTHERAPEUTISCHE BEHANDLUNGSMÖGLICHKEITEN BEIM PFERD

»KATRIN OBST«

Es trifft nicht immer nur ältere Pferde, auch Fehlstellungen, Traumata oder zu frühe und starke Belastungen können dazu führen, dass ein Pferd an Arthrose erkrankt. Häufig sind beim Pferd die unteren Beingelenke betroffen. Je nachdem, welches Gelenk erkrankt ist, spricht man von Schale (bei den unteren Beingelenken) oder zum Beispiel von Spat (Sprunggelenk).

WÄRME- ODER KÄLTETHERAPIE?

Vielen Pferden mit einer Arthrose helfen spezielle **Gamaschen** (Abb. 1), die eine **wärmende** und **durchblutungsfördernde** Funktion haben. Hierfür wurde eine spezielle Keramikfaser mit in das Produkt eingebracht, die die körpereigene Wärme in Infrarotwärme umwandelt und wieder abgibt. Diese Gamaschen gibt es von vielen verschiedenen Herstellern. Die Pferde können sie entweder stundenweise oder rund um die Uhr tragen und bekommen wieder ein besseres Gangbild. Wärme hat immer einen **schmerzlindernden** Effekt und unterstützt so die tierärztliche Behandlung der Arthrose.

Bei einem **akuten Schub** kann es auch guttun, das betroffene Gelenk mit Wasser zu **kühlen** und so die Entzündung zu minimieren. Dafür nutze ich am liebsten einen Wasserschlauch, der für etwa 3-5 Minuten sanft auf das betroffene Gelenk gehalten wird.

Tipp:

Beobachte, wie das Pferd reagiert und nach welcher Behandlung (Wärme oder Kälte) es besser läuft.

EIN PULSIERENDES MAGNETFELD ENTSPANNT DIE TIEFE MUSKULATUR

Auch der Einsatz von pulsierendem Magnetfeld kann dem Pferd bei einer Arthrose sehr gut helfen. Die umliegende Muskulatur, besonders in der Tiefe, kann sich besser entspannen und die **Durchblutung** wird **gefördert**. Die Magnetfelddecke sollte 1- bis 2-mal pro Tag für 30 Minuten angewendet werden. Für die Beine gibt es spezielle **Gamaschen** für die Anwendung.

Wissenswertes

Kontraindikationen für eine Magnetfeldtherapie sind Tumoren und tragende Stuten, weshalb Du vor Beginn der Therapie ein Vorgespräch mit den Besitzern führen solltest.

FUTTERZUSATZMITTEL UNTERSTÜTZEN DIE THERAPIE

Eine weitere Möglichkeit, den Patienten zu unterstützen, sind spezielle Futterergänzungsmittel (Abb. 2).

Die darin enthaltenen Komponenten unterstützen den Gelenkknorpel in unterschiedlicher Weise:

- Teufelskralle wirkt entzündungshemmend
- Glukosamin ist ein wichtiger Baustein des Knorpelgewebes
- Chondroitinsulfat stärkt die Widerstandsfähigkeit des Knorpels
- Hyaluronsäure ist als Hauptbestandteil verantwortlich für die Schmierung durch die Synovialflüssigkeit (Gelenkflüssigkeit)

Unser Tipp!

Tierarzt24 DeltaFlex® forte

WDT-Artikel 81206

Flüssiges Ergänzungsfuttermittel für Pferde, zur Unterstützung des Bewegungsapparates und der Gelenkfunktion. Mit Kollagenhydrolysat und Yucca schidigera. Weitere Informationen findest Du auf marktplatz.wdt.de.



Die Nahrungsergänzer schützen den hyalinen Knorpel zusätzlich vor Abnutzung und erleichtern die selbstständige Knorpelentwicklung.

Leider reagiert jeder Patient unterschiedlich auf die einzelnen Futterzusatzmittel, sodass man ausprobieren muss, welches Produkt dem Patienten besonders guttut. Viele meiner Kunden schwören auf Kombipräparate, während andere Einzelkomponenten kaufen und selber mischen.

Tipp:

Es ist wichtig, immer ein Feedback vom Pferdebesitzer zu bekommen, um zu beurteilen, welches Mittel dem Patienten geholfen hat. So entwickelt man ein gutes Gefühl dafür, welche Produkte man weiterempfehlen kann.

BLUTEGEL – THERAPIE MIT BISS

Eine weitere Therapie für Arthrosepatienten ist eine Behandlung mit Blutegeln (Abb. 3). Diese geben, während sie das Blut des Pferdes trinken, ihren Speichel an das umliegende Gewebe ab. Das ermöglicht Dir, auch am Gelenk selber zu arbeiten, man nennt das eine **lokale Behandlung**. Im Gegensatz dazu müssen Futterergänzungsmittel erst durch den Magen-Darm-Trakt und verteilen sich systemisch.

Tipp:

Ich persönlich kombiniere am liebsten eine Behandlung mit Blutegeln direkt am kranken Gelenk mit einer Gabe von Futterzusatzmitteln und/oder Medikamenten vom Tierarzt.

Im Speichel der Blutegel sind von Natur aus über 40 Wirkstoffe, die **entzündungshemmend** und **schmerzlindernd** wirken. Nachdem die betroffene Stelle rasiert wurde, setze ich die Egel an verschiedenen Stellen rund um das Gelenk an, um einen möglichst **großen Bereich** zu erreichen. Der Saugvorgang dauert etwa **20-60 Minuten** und wird von den meisten Pferden sehr gut toleriert. Oft läuft das Pferd schon direkt im Anschluss an die Behandlung besser.



Abb. 1 | Gamaschen mit speziellen Keramikfasern wandeln körpereigene Wärme in Infrarotwärme um und geben diese an den Patienten ab.

© Katrin Obst



Abb. 2 | Beispiele für Nahrungsergänzer.

© Katrin Obst

Wissenswertes

Ziel der Arthrosetherapie ist es, arthrotischen Pferden Bewegungsfreude und Schmerzfreiheit zurückzugeben. Dazu ist es wichtig, dass der Patient weiter in Bewegung bleibt, um die Muskulatur zu stärken und somit die Gelenke zu entlasten. Hier gilt das Motto „Wer rastet, der rostet“.

KURZ UND KNAPP

Zur physiotherapeutischen Behandlung einer Arthrose beim Pferd stehen viele verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung. Je nach Lokalisation und Schwere der Erkrankung beziehungsweise Ausprägung der Symptome kannst Du die unterschiedlichen Ansätze individuell auswählen und kombinieren. Jeder Patient ist anders: Verlass Dich auf Deine Erfahrungen und passe die Behandlung bei Bedarf entsprechend an!

Unser Tipp

Ergotherapie für Pferde

WDT-Artikel 28584



In diesem Buch findest Du viele Übungen, um die Koordination und Wahrnehmung Deines Pferdes zu verbessern. Weitere Informationen findest Du auf marktplatz.wdt.de.



Abb. 3 | Blutegel können die Arthrosetherapie unterstützen.
© Katrin Obst



Katrin Obst
Rehabilitation & Sporttherapie für Pferde
www.katrinobst.de



Viequo



Die Nr.1 für
Gelenk- und Knorpelschutz!

Viequo OrthoHyl HA & Viequo OrthoHyl HA plus Kollagen



Bioaktive
Kollagenpeptide



Hochmolekulare
Hyaluronsäure



Chondroitinsulfat



Vitamin E



VetVital 
www.vetvital.com

WDT 
Das Tierarztunternehmen.

Heimtiere in der Tierarztpraxis

FACHGERECHTER UMGANG MIT DEM CHINCHILLA

»TINA ELISABETH BREZINA«



Während einige Chinchillaarten in ihrer ursprünglichen Heimat Südamerika vom Aussterben bedroht sind, erfreut sich das Haustier Chinchilla, vor allem das Langschwanzchinchilla (*Chinchilla lanigera*), hierzulande großer Beliebtheit. Tina Brezina verrät Euch wertvolle Tricks zum Umgang mit dem nachtaktiven „Boxer“.

VOM PELZTIER ZUM HAUSTIER

Ursprünglich in den 1920er Jahren für die amerikanische und europäische Pelzindustrie importiert, haben sich bereits um 1960 Liebhabervereine organisiert und das pelzige Nutztier zu einem beliebten Haustier gemacht. Die anfangs natürlich verfügbare Farbpalette verschiedener Grautöne wurde in den letzten Jahren durch gezielte Zucht um diverse Farbmutationen erweitert. So sind heutzutage auch weiße, schwarze, beige und gescheckte Tiere vertreten. Bis zu 90 Haare entstammen einem Haarfollikel und bilden damit ein **dichtes und sehr kompaktes Fell**. Diese isolierende Schicht nutzen sie, um extreme Temperatur- und Wetterschwankungen in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet, den Anden von Peru, Chile,

Bolivien und Argentinien, auszugleichen. Während dort tagsüber bis zu 25 °C möglich sind, fallen die Temperaturen nachts häufig stark ab und können um die 0-5 °C liegen.

CHINCHILLAS SIND NACHTAKTIV

Während tiefe Temperaturen gut vertragen werden, können hohe Temperaturen zu einem echten Problem werden. Aufgrund **fehlender Schweißdrüsen** haben Chinchillas wenige Möglichkeiten, Körperwärme abzugeben. Hier kommt ihnen zugute, dass sie nachtaktiv sind und die warmen Tagesstunden in kühlen Höhlen und Felsspalten verschlafen. Für die Heimtierhaltung ist demnach zu beachten, dass diese Tiere ein **Temperaturoptimum** um 10-15 °C haben. Eine Außenhaltung ist aufgrund der in Europa vorkommenden hohen Feuchtigkeit nicht geeignet, da Chinchillafell nicht wasserabweisend ist.

Zur optimalen Pflege sollte stets ein **Sandbad** angeboten werden. Hierbei ist darauf zu achten, dass es sich um **echten Chinchillasand** (abgerundeter Quarzsand, Bimssteinsand, Tonsand oder Terrariensand) handelt. Spielkastensand, Attapulgas-Sand, Sepiolith-Sand oder Vogelsand sind völlig ungeeignet und schädigen die Fellstruktur. Die Badeschale sollte groß genug sein, um Platz für alle Gruppenmitglieder zu bieten.

CHINCHILLAS SIND GRUPPENTIERE

In der freien Wildbahn leben die Tiere in großen Gruppen mit **bis zu 100 Individuen** zusammen. Für die Haltung in Gefangenschaft ist es demnach essenziell, dass diese Tierart ebenfalls in Gruppen gehalten wird. Eine Haremshaltung mit einem kastrierten Böckchen und 2-3 Weibchen ist ideal, aber auch eine reine Weibchen- oder Männchengruppe ist möglich. Je mehr Platz dieser Gruppe zur Verfügung steht, desto geringer ist die Gefahr von Zerwürfnissen und desto besser kann auf das **Lauf-, Kletter- und Springbedürfnis** des Chinchillas eingegangen werden. Pro Pärchen sollten mindestens 1-2 m², für jedes weitere Tier 0,5 m² Bodenfläche zur Verfügung stehen. Die Mindesthöhe des Geheges sollte

1,5 m betragen. Es gilt jedoch: je größer, desto besser. Ideal wäre eine Zimmerhaltung. Ist diese nicht möglich, sollte auf eigens gebaute Käfige zurückgegriffen werden, da handelsübliche Käfige den Mindestwerten nicht entsprechen können.

Die Gehegeausstattung sollte den Bedürfnissen des Chinchillas entsprechen:

- Badeschale
- Futter- und Wassernäpfe
- Ebenen und Plattformen
- Kork- und Tonröhren
- weitere Versteckmöglichkeiten
- frische Äste von Apfelbäumen oder Haselnusssträuchern

Die Äste dienen nicht nur der Beschäftigung, sondern stellen auch einen Teil der Ernährung dar.

CHINCHILLAS ERNÄHREN SICH HERBIVOR

Zusätzlich zu Ästen sollten stets qualitativ gutes Heu, frische und getrocknete Blätter, Blüten, Kräuter und Gräser angeboten werden. Ergänzt wird dieses **Futterangebot** durch eine geringe Menge an getrockneten und frischen Beeren und Gemüse sowie sehr geringe Mengen an Obst. Pellets und Sämereien können zusätzlich angeboten werden, sind jedoch beim Durchschnitts-Chinchilla nicht zwangsläufig nötig. Die damit mögliche Überversorgung an Nährstoffen kann schnell zu Übergewicht führen.

CHINCHILLAS SIND BOXER!

Mit einer Lebenserwartung von bis zu 18 Jahren sind **regelmäßige Gesundheitsuntersuchungen** empfehlenswert.

Tipp:

Vereinbart am besten einen Termin in den Morgen- oder Abendstunden mit dem Besitzer, damit Ihr den Schlafrhythmus der Tiere nicht stört.

Gerne sollten **alle Gruppenmitglieder** in einer gut verschließbaren Transportbox transportiert und mitgebracht werden.

Die klinische Untersuchung beginnt mit der Beobachtung des Patienten in seiner Transportbox. Bereits dabei können Augen, Ohrmuscheln, Nase, Schädelasymmetrie, Körperhaltung, Bewegung, Verhalten und das Fell beurteilt werden. Für alle weiteren Punkte der Allgemeinuntersuchung muss das Tier fixiert werden. Chinchillas sind das Handling in unterschiedlichem Ausmaß gewöhnt.

Zur Abwehr verwenden sie ...

- hohe fauchende oder bellende Laute,
- Flucht oder
- versuchen, die fixierende Hand mit den Vorderpfoten wegzudrücken bzw. wegzuboxen.

Bisse werden nur als letzte Maßnahme genutzt. Generell lassen sich auch ans Handling gewöhnte Individuen ungern anfassen.

Tipp:

Je weniger der Patient fixiert werden muss, desto eher toleriert er die Untersuchung.

Für alle nicht schmerzhaften Untersuchungen kann das Tier **locker** mit einer Hand um den Brustkorb **gegriffen** und mit der 2. Hand an der Schwanzbasis unterstützt werden (Abb. 1).

Wehrhafte Chinchillas können in ein **Handtuch** eingewickelt werden (Abb. 2).



Abb. 1 | Zur lockeren Fixierung eines Chinchillas wird der Brustkorb mit einer Hand unterstützt und die Schwanzbasis mit der 2. Hand stabilisiert. Das Fell selbst darf nicht zur Fixierung genutzt werden.

© Klinik für Heimtiere, Reptilien, Zier- und Wildvögel, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Wissenswertes

Der Nackengriff oder jeder andere Hautgriff muss vermieden werden, da Chinchillas in Stresssituationen ganze Haarbüschel abwerfen können (fur slip). Dies deutet auf ein hohes Stresslevel hin und ist auch bei den Besitzern nicht gerne gesehen.

CHINCHILLAS LEIDEN UNTER MANAGEMENTPROBLEMEN

Haltungs- und fütterungsbedingte Erkrankungen treten immer noch häufig auf. Hierzu zählen fehlerhafte und übermäßige Fütterung, fehlende Bademöglichkeiten (Abb. 3) und eine unzureichende Beschäftigung, Fellbeißen, schlechte Fellqualität, Übergewicht, Sohlenballengeschwüre (Pododermatitis) und Verhaltensstörungen sind die Konsequenzen. Des Weiteren leiden viele Chinchillas, auch fütterungsunabhängig, an einer Zahnerkrankung.

Tipp:

Bereits im Gespräch mit dem Tierbesitzer könnt Ihr erste Hinweise für eine Zahnerkrankung identifizieren.

Folgende Symptome deuten auf eine Erkrankung im Maulbereich hin:

- verminderte Futtermittelaufnahme
- selektives Fressen
- Augenausfluss
- Speicheln
- reduziertes Verhalten
- verminderter Kotabsatz
- veränderte Kotqualität (kleine Kötter bis hin zu Durchfall)

Bei der **Allgemeinuntersuchung** ist dann ein besonderes Augenmerk auf Ernährungszustand, Gewichtsentwicklung, Maulumgebung, Augen, Gesichtssymmetrie und die Zähne selbst zu legen.

Tipp:

Da Schneide- und Backenzähne eines Chinchillas lebenslang mit offenen Wurzeln wachsen, sind regelmäßige Zahnkontrolluntersuchungen empfehlenswert.

Die Beurteilung der **Schneidezähne** kann ohne Hilfsmittel durchgeführt werden (Abb. 4). Die Oberkieferschneidezähne stehen vor den Unterkieferschneidezähnen. Die Zahnkronen sind wiederum doppelt so lang wie die im Oberkiefer. Eine orange Farbe des Zahnschmelzes entsteht durch Mineraleinlagerungen. Eine Entfärbung ist jedoch kein Hinweis auf eine Mangelernährung, sondern kann ein Anzeichen für eine Zahnschädigung sein. Für die Inspektion der **Backenzähne** (Abb. 5) kann ein Nasenspekulum, Otoskop oder Endoskop verwendet werden.



Abb. 2 | Mithilfe eines Handtuchs kann ein „Chinchillawrap“ zur sicheren Fixierung genutzt werden. Einzelne Körperbereiche können dann vorsichtig freigelegt werden. Diese Technik eignet sich auch für die Medikamentengabe.
© Klinik für Heimtiere, Reptilien, Zier- und Wildvögel, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover



Abb. 3 | Ein 3 Jahre altes männlich-kastriertes Chinchilla mit verfilztem Fell. Dem Tier wurde seit Anschaffung kein Sandbad zur Verfügung gestellt. Das Fell verbesserte sich schrittweise, nachdem ein uneingeschränkter Zugang zu einem Sandbad sichergestellt wurde.
© Klinik für Heimtiere, Reptilien, Zier- und Wildvögel, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover



Abb. 4 | Schneidezähne eines 5 Jahre alten weiblich-unkastrierten Chinchillas. Die Schneidezähne im Oberkiefer stehen physiologischerweise vor denen des Unterkiefers. Das Verhältnis von Oberkiefer- zu Unterkieferschneidezähnen liegt, wie bei diesem Patienten, bei 1:1,5-2. Die Zähne könnten eine intensivere Orangefärbung aufweisen.
© Klinik für Heimtiere, Reptilien, Zier- und Wildvögel, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover



Abb. 5 | Zur Beurteilung der Backenzähne des Chinchillas kann man sich mit einem Spekulum oder Ohrtrichter behelfen. Hierfür wird der Kopf fixiert und das Instrument ins Maul eingeführt. Maulspreizer und Wangenspreizer sind am wachen Tier absolut tabu!

© Klinik für Heimtiere, Reptilien, Zier- und Wildvögel, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover



Abb. 6 | Seitliche Röntgenaufnahme des Schädels eines weiblichen Chinchillas mit physiologischen Zähnen. Die enorm ausgeprägten Ohren sind eine Besonderheit des Tieres.

© Klinik für Heimtiere, Reptilien, Zier- und Wildvögel, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Wissenswertes

Maul- und Backenspreizer dürfen niemals am wachen Patienten angewendet werden! Durch Abwehrbewegungen und starkes Beißen auf die Instrumente kann es zum Zahn- und/oder Kieferbruch kommen. Eine Luxation des Kiefergelenks oder Lockerung der Schneidezähne ist möglich; ebenso wird die Schleimhaut im Kontaktbereich stark gequetscht und das Gewebe stirbt ab. Schmerzen, fehlerhafter Zahnabrieb, Keimeintritt und Abszesse sind die Konsequenzen und führen fast immer zur Euthanasie des Tieres.

Da die Zahndiagnostik beim Chinchilla zu den herausforderndsten gehört, haben sich einfache seitliche **Röntgenaufnahmen** des Schädels zur ersten Einschätzung bewährt (Abb. 6). Hierbei können die Kaufläche, die Stellung der Backenzähne und das retrograde Wachstum beurteilt werden. Zur kompletten Zahnuntersuchung sowie für genaue Aussagen zu einzelnen Zähnen werden weitere Röntgenbilder in verschiedenen Lagerungen benötigt. Dazu ist eine Sedierung oder Narkose erforderlich, um eine korrekte Lagerung und damit Beurteilung gewährleisten zu können. In derselben Narkose kann eine eventuell nötige Okklusionskorrektur (Korrektur der Kauflächen) durchgeführt werden.

KURZ UND KNAPP

Obwohl die häufigen Zahnerkrankungen und die spezielle Ernährung des Chinchillas in der Heimtierhaltung so manchen Besitzer einiges an Geld, Zeit und Nerven kosten kann, machen sie diese Umstände mit ihrer überaus possierlichen und neugierigen Art wieder wett. Dank ihrer hohen Lebenserwartung bereiten sie den Besitzern lange Freude.

Unser Tipp!

Herbi Care Plus

Zum Beispiel die 200g-Dose

WDT-Artikel 22216

Alleinfuttermittel für pflanzenfressende Heimtiere und Reptilien zur vorübergehenden Ernährung geschwächter oder inappetenter Tiere. Weitere Informationen findest Du auf marktplatz.wdt.de



Tina Elisabeth Brezina
Klinik für Heimtiere, Reptilien, Zier- und Wildvögel
Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
Bünteweg 9
30559 Hannover
tina.elisabeth.brezina@tiho-hannover.de

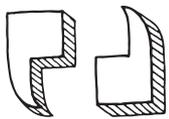
Interview

MIT PETRA RICHTER

DIABETES MELLITUS – WIE IHR DEN BESITZER INFORMIEREN KÖNNT

»JENNIFER NEHLS«

Am 1. Tag der Insulinbehandlung werden Hunde und Katzen oftmals stationär aufgenommen, damit sie besser überwacht werden können. Werden die Tiere entlassen, ist eine gründliche Aufklärung des Besitzers wichtig. Da nicht alle Besitzer die vielfältigen Informationen gleich gut erfassen, sind telefonische Nachfragen bei der Tiermedizinischen Fachangestellten keine Seltenheit. Dr. Petra Richter, Oberärztin im Zentrum für Kleintiermedizin München, gibt einen Überblick über wichtige Fragestellungen.

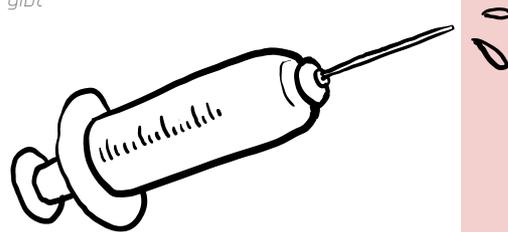


Jennifer Nehls: Liebe Frau Richter, was ist beim Umgang mit dem Insulin besonders wichtig für den Besitzer?

Petra Richter: Vorab zu sagen – es gibt verschiedene Insulintypen und auch unterschiedliche Insulin-Konzentrationen. Wichtig ist, dass die richtigen Insulinspritzen für das jeweilige Insulin verwendet werden (40 I.E. Spritzen für 40 I.E. Insuline, 100 I.E. Spritzen für 100 I.E. Insuline). Sonst kann es zu einer falschen Dosierung des Insulins und somit bei Überdosierung zu einer lebensbedrohlichen Hypoglykämie (Unterzuckerung) kommen.

Insulin muss gekühlt bei 4 °C im Kühlschrank gelagert werden. Wichtig ist hierbei eine gleichbleibende Temperatur. Nach starker Hitze- oder Kälteeinwirkung ist die Insulinflasche zu verwerfen, da das Insulin Schaden genommen haben könnte. Weiteres Verwenden kann zu mangelhafter Insulinwirkung führen. Kristalline Insuline neigen dazu, sich am Boden abzusetzen, was als Trübung sichtbar ist, deshalb sollte das Insulin vor Verwendung für ca. 1 Minute zwischen den Handflächen gerollt werden.

Des Weiteren ist ein korrektes Aufziehen der Spritze sehr wichtig. Bei Luftblasen in der Spritze „schnippt“ man am besten mit den Fingern gegen die Spritze, dadurch steigen die Luftbläschen nach oben und können somit aus der Spritze entfernt werden. Die Insulingabe erfolgt subkutan. Hierfür



nimmt der Besitzer eine Hautfalte zwischen Daumen und Zeigefinger, sticht die Nadel der Insulinspritze in einem ca. 45°-Winkel unter die Haut ein und injiziert das Insulin. Der Besitzer sollte sicher sein, dass das Insulin auch richtig unter die Haut gespritzt wurde. Dazu kann er als Kontrolle zum Beispiel die jeweilige Stelle streicheln und fühlen, ob das Fell an der Stelle feucht ist. Ist es feucht, wurde das Insulin nicht vollständig injiziert. Wichtig ist, dass ein Nachspritzen bei Unsicherheit zu vermeiden ist (Gefahr einer Überdosierung)! Die nächste Insulingabe wird regulär wie geplant durchgeführt.

Jennifer Nehls: Was ist zu tun, wenn bei der Insulininjektion etwas „daneben“ geht?

Petra Richter: Konnte das Insulin nicht korrekt verabreicht werden oder wurde eine Insulingabe vergessen, ist bei der nächsten geplanten Gabe die normale Dosis zu verabreichen. Eine erneute Gabe oder eine Gabe zwischen den üblichen Zeiten ist nicht sinnvoll.

Jennifer Nehls: Was sollte der Besitzer tun, wenn sein Tier nicht gefressen hat?

Petra Richter: Generell ist es so, dass erst gefüttert und dann gespritzt werden sollte. Bei fehlender Futteraufnahme ist keinesfalls die übliche Insulindosis zu verabreichen (Gefahr der Hypoglykämie). Besser ist es, zunächst die Hälfte der Dosis zu injizieren. Zuvor kann versucht werden, das Tier zum Fressen zu animieren. Verweigert ein diabetisches Tier den ganzen Tag das Futter, sollte immer ein Tierarzt aufgesucht werden, um auf Ursachensuche gehen zu können. Hierbei ist es besser, wenn die Besitzer öfter vorstellig werden, als dass eine lebensbedrohliche Entgleisung eines Diabetes mellitus, zum Beispiel eine diabetische Ketoazidose, unerkannt bleibt.

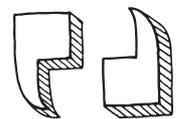
Jennifer Nehls: Was sind die typischen Symptome einer Hypoglykämie? Und wie sollte der Besitzer darauf reagieren?

Petra Richter: Typische Zeichen einer Hypoglykämie sind Schwäche, Zittern und Schwanken. Als Notfallmaßnahme kann eine Zuckerlösung (Traubenzucker) ins Maul oder Honig auf die Maulschleimhaut gegeben werden. Das Tier muss dennoch umgehend einem Tierarzt vorgestellt werden.

Jennifer Nehls: Wie erkennt der Besitzer eine schwere Insulinüberdosierung und wie sollte er handeln?

Petra Richter: Tiere mit einer schwerwiegenden Insulinüberdosierung zeigen zusätzlich zu den oben genannten Symptomen Krämpfe und befinden sich oftmals in Seitenlage. Sie sind zum Teil nicht ansprechbar. Hierbei handelt es sich um eine lebensbedrohliche Situation und es muss sofort ein Tierarzt aufgesucht werden.

Jennifer Nehls: Liebe Frau Richter, vielen Dank für die wichtigen Hintergrundinformationen rund um das Thema Diabetes mellitus.



Dr. Petra Richter
Oberärztin
Zentrum für Kleintiermedizin
Seumestr. 3
81379 München

Original und Fälschung

KNOBELN MIT KOLLEGEN

A B C D E F G

1

2

3

4

5

6

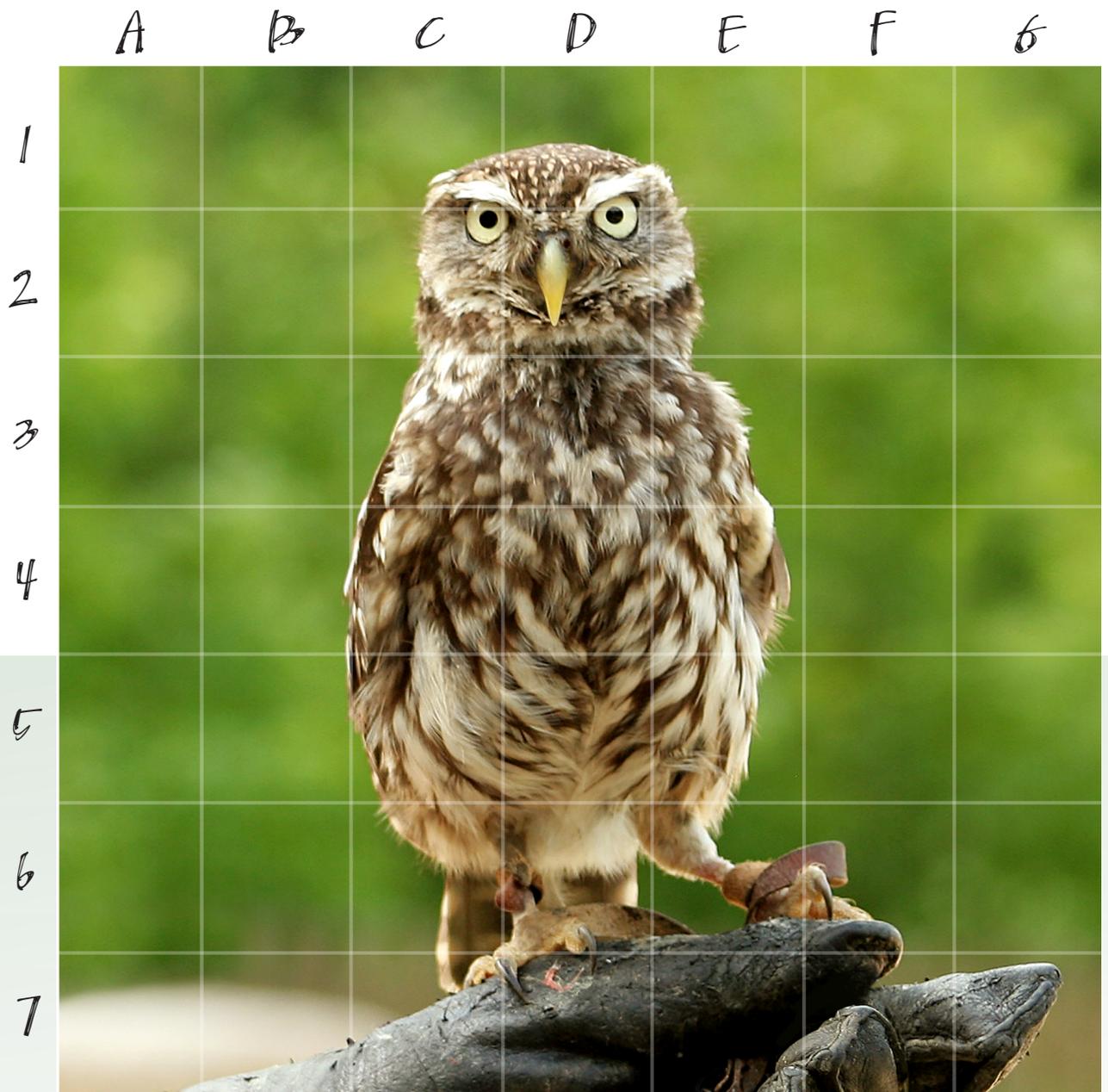
7



Suchst Du nach einer Lösung?

In der Fälschung (rechtes Bild) haben sich zehn Fehler eingeschlichen.
Notiere Dir die Buchstaben und Ziffern der Felder, in denen sich die Fehler befinden.

Viel Spaß beim Knobeln!



sorbet

SCHOKO-ORANGEN-SORBET

Wer sagt eigentlich, dass Eis nur im Sommer schmeckt? Ich finde es gerade in den Herbst- und Wintermonaten ganz bezaubernd. Frische Orangen passen jahreszeitlich hervorragend dazu. Mit etwas Zeit und Vorfreude zauberst Du einen leckeren Nachtisch für den nächsten Tag.

Fette eine ofenfeste Schüssel (850 ml) mit Öl ein, lass sie gut abtropfen und stelle sie in den Kühlschrank. Die Blockschokolade in einem Wasserbad unter ständigem Rühren langsam schmelzen und vom Herd nehmen.

Hole die Schüssel aus dem Kühlschrank und fülle sie mit der geschmolzenen Schokolade. Die Schüssel schwenken, sodass die Innenseite vollständig mit Schokolade bedeckt ist. Die Schüssel nun auf eine dicke Schicht zerstoßenes Eis in das Spülbecken setzen und so lange schwenken, bis die Schokolade fest ist. Die Schüssel von außen abtrocknen und wieder in den Kühlschrank stellen.

Gib 3 Esslöffel frisch gepressten Orangensaft in eine kleine ofenfeste Schüssel und stelle sie zunächst zur Seite. Für den Orangensaftsirup gibst Du den restlichen Orangensaft und den frisch ausgepressten Saft der Zitrone in einen Topf und fügst Wasser, Zucker sowie die frisch geriebene Orangen- und Zitronenschale hinzu. Löse den Zucker bei schwacher Hitze unter

ständigem Rühren auf und lass den Saft kurz aufkochen. Nimm den Saft vom Herd und fülle ihn in eine kleine ofenfeste Schüssel.

Streue die Gelatine in den frisch gepressten Orangensaft, den Du zuvor in eine kleine Schüssel gefüllt und beiseite gestellt hast.

Die Gelatine sollte 2 Minuten einweichen, bevor Du sie im Wasserbad erwärmst und auflöst. Rühre die Gelatine und den Likör in den Orangensaftsirup und friere ihn 60 Minuten ein, bis Du ein körniges Sorbet erhältst. Mische es noch einmal gründlich durch, um die Eiskristalle zu zerkleinern, bevor Du es für 1 Stunde erneut einfrierst. Wiederhole diese Schritte viermal, rühre das Sorbet noch einmal gut durch und fülle es in die Schüssel mit der Schokolade. Friere sie über Nacht ein. Stürze das Sorbet vor dem Servieren aus der Form und dekoriere es vor dem Verzehr mit etwas Minze.



Zutaten

1 l	zerstoßenes Eis
300 ml	frisch gepresster Orangensaft
225 g	Zartbitter-Schokolade
150 ml	Wasser
4 EL	Zucker
3 EL	Orangenlikör
1 EL	Öl
1 TL	Gelatinepulver
1	Bioorange
1	Biozitron
1	Minze



FELIWAY[®]

Optimum

NEUE PHEROMON-ENTDECKUNG



Happy Family

Mehr Ausgeglichenheit.

Hilft, alle üblichen Anzeichen von Stress bei Katzen zu reduzieren.



Harnmarkieren



Kratzen



Verstecken & Ängste



Spannungen & Konflikte



Veränderungen

CevaVet
Prämienwelt

Das neue Bonusprogramm
exklusiv für Tierarztpraxen!

www.cevavet-praemienwelt.de



Früh übt sich

ODER: EIGNUNGSTEST FÜR PROFIKILLER

»BETTINA PETERS«

„Kennen Sie sich gut mit Katzen aus?“

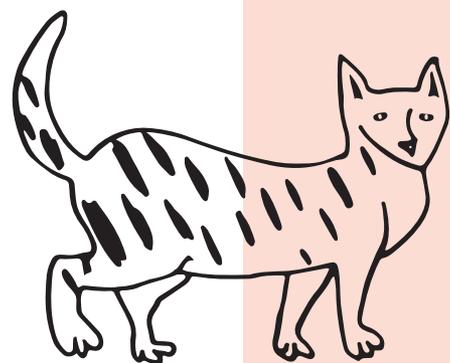
Komische Frage!, dachte ich und musterte den Mann Mitte dreißig, der sich verschwörerisch über den Tresen der Anmeldung beugte. *Du bist in einer Kleintierpraxis. Klar kennen wir uns mit Katzen aus – und wenn nicht, würden wir es bestimmt nicht zugeben!* Da wir uns aber tatsächlich gut mit Katzen auskennen, bejahte ich die Frage des Besuchers und wartete gespannt auf sein Anliegen.

„Wir wohnen sehr ländlich und haben uns im letzten Jahr eine Katze geholt, damit sie uns die Mäuse vom Hals hält“, begann der Mann, der sich als Herr Sagemüller vorgestellt hatte. Leider hatte sich herausgestellt, dass diese Katze nicht viel von der Mäusejagd hielt und lieber die Streicheleinheiten der Familienmitglieder genoss. „Dann haben wir erfahren, dass unkastrierte Kater die besten Mäusefänger sind. Also haben wir uns vor einiger Zeit einen Kater dazu geholt.“

Bei mir läuteten alle Alarmglocken, doch bevor ich die alles entscheidende Frage stellen konnte, hatte Herr Sagemüller die Antwort bereits vorweggenommen: Das Katzen-Mädel war offenbar ebenfalls nicht kastriert. Es kam, wie es kommen musste. Auch der Kater zeigte nur wenig Interesse an den Mäusen, dafür aber umso mehr an der Katze. Und während die unerwünschten Nager auf dem Dachboden Samba tanzten (so jedenfalls stellte ich mir die Situation vor Ort vor), hatte Frau Katze in der vergangenen Woche sechs Nachwuchsjäger zur Welt gebracht. Damit waren wir endlich beim Kern der Sache.

„Ich habe die Welpen im Auto. Wenn ich sie reinhole, können Sie mir dann sagen, welcher der beste Mäusefänger wird?“, fragte der Besitzer. „Einen wollen wir auf jeden Fall behalten – wir haben ja immer noch das Mäuse-Problem.“

Nichts leichter als das!, dachte ich sarkastisch. *Die Augen sind zwar noch zu, aber den Killerinstinkt von Katzenbabys riecht man zwei Meilen gegen den Wind.* „Leider nein“, antwortete ich wahrheitsgemäß. „Da werden Sie wohl abwarten müssen.“



GooseFlora/istock/Getty Images/Getty Images

Unser Tipp! Kann man Katzen erziehen?

WDT-Artikel 28752



In dem liebevoll illustrierten Buch findest Du viele Tipps, wie Du aus Deiner Katze mit Einfühlungsvermögen, Vorsicht und Liebe einen WG-tauglichen Mitbewohner machst.

Noch mehr tolle Bücher findet Ihr auf marktplatz.wdt.de.

„Ich dachte, Sie kennen sich mit Katzen aus!“, beschwerte sich der Kunde. „Ich füttere die doch nicht alle durch, und nachher fängt wieder keiner die Mäuse! Ich hole die jetzt rein, und dann sagen Sie mir, welche ich behalten soll. Das müssen Sie doch rausfinden können!“ Empört stürmte der Mann los, um seine Nachwuchsjäger zu holen und uns zur Musterung vorzustellen.

Das müssen wir rausfinden können? Natürlich!, dachte ich böse. Die besten Mäusefänger kommen ja schon mit der Profi-Mäusevernichtungs-Ausrüstung zur Welt. Krallen wie Rasierklingen, Zähne wie ein ausgewachsener Tiger und integrierte Wärmebildkamera für den sicheren Jagderfolg.

Als die Eingangstür geöffnet wurde und Herr Sagemüller mit einer Wäschewanne voller Katzenbabys auf die Anmeldung zuhielt, tauschte ich das alberne Kichern schnell gegen meine professionellste TFA-Miene. Neugierig inspizierte ich die Katzenfamilie und war fast etwas enttäuscht über meinen ersten Eindruck: *sehr süß, kein bisschen Killer*. Nicht einer, der die Zähne fletschte, seine Geschwister würgte oder sich anderweitig als künftiger Schrecken der Mäusewelt hervortat. *Wer hätte das gedacht?*

„Und, was meinen Sie?“

Krampfhaft untersuchte ich die Katzenschar weiter auf die ersten Anzeichen einer Killer-Karriere. Hatte der kleine Dicke nicht gerade seine Schwester angerempelt? Oder hatte die es so aussehen lassen, um besonders harmlos zu wirken und in einem unbeobachteten Moment zum tödlichen Genickbiss anzusetzen? Es half alles nichts: Ich konnte beim besten Willen keine Hinweise auf den gewünschten Killerinstinkt ausmachen und kam nicht umhin, das zuzugeben.

„Dann kaufe ich jetzt eine Maus und probiere das selbst aus!“, motzte der Besitzer, schnappte sich die Wäschewanne und verschwand.

Grandiose Idee. Die Maus ist größer als die Katzenwelpen, dachte ich genervt. Hoffentlich tut sie ihnen nichts! Und doch fühlte ich mich wie ein Versager. Wer sich mit Katzen auskennt, hätte das ja nun wirklich sehen müssen ...



Bettina Peters
 Dopheide 18
 33758 Schloß Holte-Stukenbrock
www.hundkatzegeaus.de
info@hundkatzegeaus.de



gestalte die Ausbildung mit

DEINE STIMME ZÄHLT IM BERUFSBILDUNGS-AUSSCHUSS

»SVENJA HOLLE«

Arme verschränken und laut über ungerechte Zustände schimpfen ist wenig hilfreich. Nutze Deine Chance und bringe mit kreativen Ideen und Deinem Fachwissen neuen Wind in die Ausbildung zur Tiermedizinischen Fachangestellten.

JEDE STIMME ZÄHLT!

Wie oft hört man diesen Spruch im Wahlkampf von Politikern, die damit zu Millionen von Menschen sprechen. Auch wenn meine Stimme zählt, wirkt sie doch erschreckend klein zwischen so vielen Menschen. Wirklich etwas verändern kann ich als Einzelperson da sicher nicht. In meinem Beruf als Tiermedizinische Fachangestellte hatte ich auch manchmal das Gefühl, nicht gehört zu werden, besonders während der Ausbildung. Zählt meine Stimme hier etwa auch? Mittlerweile kann ich ganz klar „Ja!“ sagen (Abb. 1).

MECKERN WAR GESTERN

Arme verschränken und lautes Meckern über ungerechte Zustände während der Ausbildung sind Schnee von gestern. Denn Du kannst jetzt mitreden! Bringe mit Deinen **frischen Ideen** und Deinem **Fachwissen** neuen Wind in die Ausbildung zur Tiermedizinischen Fachangestellten (Abb. 2).

Tipp:

Nutze dazu Dein wichtiges Mitsprache-, Gestaltungs- und Entscheidungsrecht.

Verantwortlich für **Qualitätsentwicklung** und **-sicherung** innerhalb der Ausbildung ist der Berufsbildungsausschuss. Dieser ist in allen wichtigen Angelegenheiten der beruflichen Bildung zu unterrichten und zu hören.

Dazu gehören zum Beispiel:

- Erlass von Verwaltungsgrundsätzen über die Eignung von Ausbildungs- und Umschulungsstätten
- Führen von schriftlichen Ausbildungsnachweisen
- Verkürzung der Ausbildungsdauer oder vorzeitige Zulassung zur Abschlussprüfung
- Durchführung von Prüfungen



Abb. 1 | Eure Stimme zählt.



Abb. 2 | Gestalte die Ausbildung zur Tiermedizinischen Fachangestellten aktiv mit!

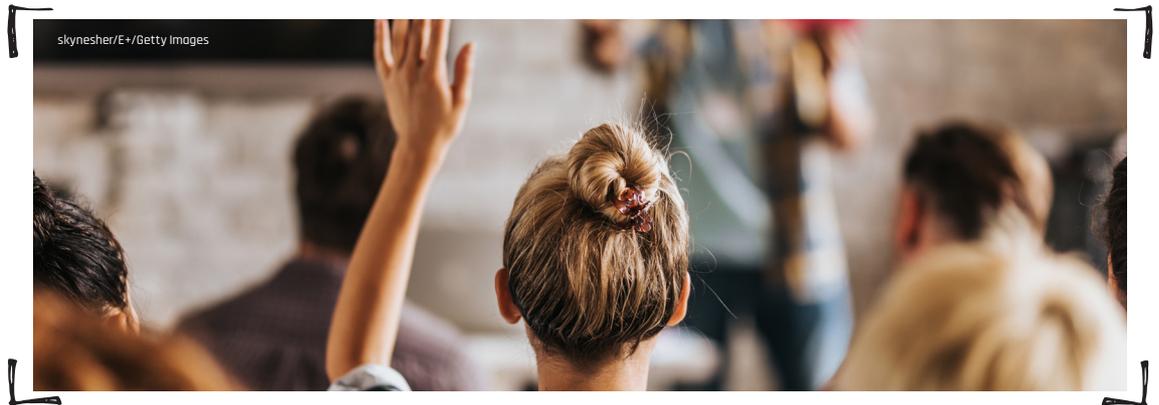


Abb. 3 | Nimm mit uns an den Klausurtagungen teil.

NUTZT EURE CHANCE, REDET VON ANFANG AN MIT ...

Dem Berufsbildungsausschuss gehören je 6 Beauftragte der Arbeitgeber und Arbeitnehmer an, welche voll stimmberechtigt sind. Zusätzlich gehören auch Lehrkräfte der berufsbildenden Schulen dazu, welche jedoch, von Ausnahmen abgesehen, eher eine beratende Funktion ausüben. Stimmberechtigt sind Lehrkräfte nur, sofern sich die Beschlüsse unmittelbar auf die Organisation der schulischen Ausbildung auswirken. Für die Landestierärztekammer Niedersachsen ist in dieser Position Anke Hinrichs, Lehrerin an der BBS Haarentor in Oldenburg, neu in den Berufsbildungsausschuss berufen worden. „Wir im Berufsbildungsausschuss sichern nicht nur die Qualität der Ausbildung, sondern sind auch mitverantwortlich für die anhaltenden Verbesserungen der Ausbildungsbedingungen. Denn der Qualitätsanspruch an die dualen Ausbildungspartner ist hoch, vor allem in Bezug auf zukünftige Veränderungen im Bereich der Digitalisierung“, erklärt sie die Wichtigkeit dieser Arbeit. Ihre Motivation gründet sich vor allem auf dem **Wunsch**, die **Ausbildung** der Tiermedizinischen Fachangestellten **mitgestalten** zu können. „Die Auszubildenden sollten die Chance erhalten, hierbei von Anfang an mitzureden.“

... UND VERBESSERT SO DIE AUSBILDUNGSBEDINGUNGEN

Die Mitarbeit im Berufsbildungsausschuss zählt zwar als Ehrenamt, wird deswegen aber nicht weniger ernst genommen! Vorgeschlagen werden die Mitglieder im Berufsbildungsausschuss auf Seiten der Arbeitnehmer vom Verband medizinischer Fachberufe. Eine Mitgliedschaft dort sichert zusätzlich eine jährliche Teilnahme an einer **Klausurtagung** (Abb. 3) mit allen Beauftragten aller Landestierärztekammern. Fachlicher Austausch und zielgerichtete Diskussionen sind hierbei garantiert. Jedes neue Mitglied des Berufsbildungsausschusses wird zusätzlich mit einem Grundlagen- und darauf aufbauenden Fortgeschrittenenseminar auf die bevorstehende Arbeit vorbereitet. Am Ende kann man sich nicht nur auf die Schulter klopfen, weil man wirklich etwas für die **Ausbildungsbedingungen verbessert** hat. Man erhält auch eine **kleine Aufwandsentschädigung** seiner Landestierärztekammer. Jedes stimmberechtigte Mitglied des Berufsbildungsausschusses kann etwas verändern, wird erhört und wahrgenommen. Denn hier zählt wirklich jede Stimme.

KURZ UND KNAPP

Durch eine ehrenamtliche Mitarbeit im Berufsbildungsausschuss hast Du als stimmberechtigtes Mitglied Einfluss auf die Ausbildung zur Tiermedizinischen Fachangestellten. Mit frischen Ideen und Deinem Fachwissen kannst Du die Ausbildungsbedingungen verbessern.

Svenja Holle
Landesvorstandsmitglied Nord
Verband medizinischer Fachberufe e. V.
Geschäftsstelle
Gesundheitscampus-Süd 33
44801 Bochum
www.wmf-online.de



Diabetes mellitus

WIE IHR DEN BLUTZUCKERSPIEGEL BESTIMMT

»SARA ROLLER«

Stellt Euch bloß vor, wie verunsichert und beunruhigt die Tierhalter durch die Diagnose und das ungewohnte Handling von Kanülen, Spritzen und Insulin sind. Mithilfe unserer Schritt-für-Schritt-Anleitung könnt Ihr in der Praxis/Klinik üben und seid bestens vorbereitet, wenn Ihr zum ersten Mal ein Tagesprofil zur Einstellung eines Diabetikers anfertigt oder den Besitzer bei der Blutglukosemessung anweist.

Beim Handling empfiehlt es sich, **2 Personen** am Tier zu haben: eine zum Fixieren, eine zum Blutabnehmen. Die meisten Patienten lassen sich die Blutentnahme am Ohr relativ geduldig gefallen. Bei unkooperativen Katzen solltet Ihr aber unbedingt entsprechende Sicherheitsvorkehrungen treffen, zum Beispiel ein Handtuch als Versteckmöglichkeit für ängstliche Tiere anbieten. Eine gute Vorbereitung ist wichtig.

Ihr braucht:

- einen Tupfer
- Desinfektionsmittel
- einen Tupfer als kurzes Druckpolster zum Blutstillen
- das Glukometer mit bereits eingestecktem Messstreifen

Um den **Blutfluss** etwas **anzuregen**, könnt Ihr das Ohr zunächst sanft massieren. Nach dem Desinfizieren ritzt Ihr mit der Stechhilfe die Haut im Ohr an. Bei guter Beleuchtung seht Ihr den Verlauf der Blutgefäße in der Ohrmuschel deutlich. Das Ohr während der Punktion bitte nicht abknicken. Die Messgeräte brauchen lediglich eine kleine Menge Blut, sodass Euch **1 Tropfen**, der direkt mit dem Messstreifen aufgefangen wird, ausreicht. Wenn Ihr den Wert mithilfe des Glukometers ermittelt habt, könnt Ihr noch für einige Sekunden fest mit einem Tupfer auf die Punktionsstelle drücken. Meistens ist das aber gar nicht nötig, da die Blutung sofort wieder zum Stillstand kommt.



Sara Roller, M.A.
TFA & freie Autorin
www.vettext.de
sara.roller@gmx.de



Unser Tipp!

CentriVet GK

Blutzucker- und Keton-Messgerät, einsetzbar für mehrere Tierarten.

Weitere Informationen findest Du auf marktplatz.wdt.de.

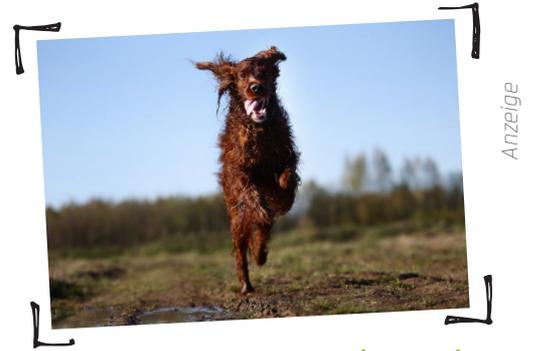
WDT-Artikel 29247



befragt

ERGÄNZUNGSFUTTERMittel BEI OSTEOARTHROSE

» INTERVIEW MIT TFA KATHARINA HAMANN AUS BERLIN «



Anzeige

Flexadin[®] Advanced

Frau Hamann, Sie sind seit 2017 in der tierärztlichen Praxis als Assistentin tätig. Welche Rolle spielt die Osteoarthritis als Krankheitsbild in Ihrem Alltag?

Die Osteoarthritis ist ein stetig wachsendes Phänomen, welches sehr häufig nicht erst Vierbeinern fortgeschrittenen Alters Probleme im Alltag bereitet. Auch jüngere Hunde, die in dynamischen Sportarten (z.B. Agility) geführt werden, haben einen schnelleren Verschleiß der stark beanspruchten Gelenke.

Mit welchen besonderen Problemen haben die Patientenbesitzer bei der langfristigen Therapie und Management der unheilbaren Osteoarthritis bei ihren Tieren zu kämpfen?

Jedem verantwortungsvollen Tierbesitzer bereitet es Probleme zu sehen, wie das Aufstehen und Laufen seinem Familienmitglied Schmerzen verursacht. Die dauerhafte Gabe von Schmerzmitteln ist kostenintensiv und auf längere Sicht belastend für den Organismus. Entzündungshemmer sollten nur nach OPs, im Akutfall nach Verletzungen oder bei schmerzhaften Schüben für einige Tage oder Wochen verabreicht werden. Eine Ausnahme bilden hierbei natürlich schwerstkranke Tiere, wo es darum geht, den absehbaren Lebensabend so angenehm wie möglich zu gestalten.

Als Ernährungswissenschaftlerin haben Sie ja einen besonderen Bezug zum Thema Ernährung. Welche Möglichkeiten gibt es denn heutzutage, über die Fütterung auf das Krankheitsgeschehen Einfluss zu nehmen?

Grundsätzlich ist das Anstreben und Halten des Idealgewichts eine der wichtigsten, einfachsten und dennoch zu selten angewendeten Maßnahmen zur Reduktion von Gelenkschmerzen. Hierzu gehören auch

regelmäßige angepasste Bewegung und eine gute Bemuskulung. Gute Ergänzungsfuttermittel bilden einen weiteren Baustein im Management.

Auch Ihr eigener Hund ist mit seinen 12 Jahren leider von Osteoarthritis betroffen. Wie waren Ihre eigenen Erfahrungen?

Harvey war und ist nach wie vor ein sehr aktiver und agiler Hund. Irgendwann fiel ihm das Aufstehen zusehends schwer und hier und da schlich sich eine kleine Lahmheit ein. Durch einen Produkttest bin ich zum Flexadin Advanced gekommen. Nach rund 2 Wochen stellten sich die positiven Veränderungen ein und nach Beendigung der Testung merkte ich einige Wochen später einen deutlichen Einbruch. Dann habe ich das Flexadin Advanced sowie zusätzlich das Caniviton Plus Maxi weiter gefüttert und bin sehr angetan und bleibe dabei.

Pluspunkt: Die würzigen Chews lassen sich als Leckerli verabreichen und werden gern genommen. Wie viele Hunde pult auch mein Hund Tabletten aus jedem Stück Wurst heraus und er ist tödlich beleidigt wenn er merkt, dass ich versucht habe, eine Tablette unterzuschummeln. Die passende Bewegung, Physiotherapie und Osteopathie nach Bedarf runden sein Programm ab.

Vielen herzlichen Dank für das Interview im Namen von Vetoquinol!

Katharina Hamann hat 2017 ihr Studium der Ernährungswissenschaft M.Sc. an der Uni Potsdam abgeschlossen. Parallel dazu absolvierte sie mehrere Praktika im Bereich Tiermedizin und Tierernährung. Seit 2017 arbeitet sie als tiermedizinische Assistentin in verschiedenen tierärztlichen Praxen mit chirurgischem Schwerpunkt und einem großen Herz für ihre Patienten sowie ihren eigenen Hund, Airedale Terrier Harvey.



Fortbildungen & Seminare

AUGEN AUF UND PLÄNE SCHMIEDEN!

Datum	Ort	Thema	Anmeldung
10. - 11. Okt.	Dallgow-Döberitz	Physiotherapie Aufbaukurs 2	med.vet.Symposien GbR; E-Mail: anne.weitz-heeland@symposien.vet
10. - 11. Okt.	Berlin	Intensivwoche Anästhesie für TFA	berliner fortbildungen; E-Mail: info@berliner-fortbildungen.de
23. Okt.	Bochum	Fit fürs Labor – Labordiagnostik für TFA	med.vet.Symposien GbR; E-Mail: anne.weitz-heeland@symposien.vet
25. Okt.	Norderstedt	TFA-Röntgenaktualisierung	med.vet.Symposien GbR; E-Mail: anne.weitz-heeland@symposien.vet
31. Okt.	Kiel	Q III Rund um die Tierärztliche Hausapotheke	Förde Fortbildungen; E-Mail: info@foerde-fortbildungen.de
21. - 25. Nov.	München	Zertifizierung Klinik- und Praxismanager für TFA (VC)	VetCoaching München; neuwirth@vetcoaching-muenchen.de
28. Nov.	Kiel	M II Die leitende TFA in der Führungsposition: Leitbild und Teambildung	Förde Fortbildungen; E-Mail: info@foerde-fortbildungen.de
12. - 13. Dez.	Bad Wildungen	Auffrischkurs Tierphysiotherapie Kleintier	Vierbeiner Reha-Zentrum GmbH; E-Mail: info@vierbeiner-rehazentrum.de
<i>Online-Seminare</i>			
ab sofort		OP-Assistenz für TFA 2: OP-Vorbereitung und Hygiene	https://www.vetinare.de/op-assistenz-fuer-tfa-2.html ; E-Mail: info@vetinare.de
ab sofort		OP-Assistenz für TFA 3: Instrumentenkunde	https://www.vetinare.de/op-assistenz-fuer-tfa-3.html ; E-Mail: info@vetinare.de
ab sofort		OP-Assistenz für TFA 6: Anästhesie	https://www.vetinare.de/op-assistenz-fuer-tfa-6.html ; E-Mail: info@vetinare.de
ab sofort		Tierzahnheilkunde für TFA: Grundlagen und Aufgaben im Zahn-OP	https://www.vetinare.de/tiermedizinische-fachangestellte/tierzahnheilkunde-assistenz-fuer-tfa.html ; E-Mail: info@vetinare.de
ab sofort		Bildgebung für TFA: Von der Röntgenlagerung zum qualitätsvollen Röntgenbild	https://www.vetinare.de/bildgebung-fuer-tfa.html ; E-Mail: info@vetinare.de
ab sofort		Effektive Kundenberatung durch gute Kommunikation	george & oslage Verlag und Medien GmbH, E-Mail: verlag@george-oslage.de
21. Okt.		Dienstplangestaltung – Grundlagen	IVP GmbH; E-Mail: info@ivp-akademie.de
05. Nov.		Suchmaschinenmarketing – Googles Maßstäbe richtig nutzen	IVP GmbH; E-Mail: info@ivp-akademie.de
02. Dez.		Datenschutz – Grundlagen	IVP GmbH; E-Mail: info@ivp-akademie.de

Corona-Pandemie:

Bitte fragt bei den Anbietern der Präsenzveranstaltungen nach, ob und in welcher Form die Termine stattfinden können.

Impressum

Herausgeber: Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte eG, Siemensstraße 14, 30827 Garbsen.

Redaktion: Marketing der WDT, Telefon: 05131 705 0, Fax: 05131 705 333 und Dr. Jennifer Nehls, Pressebüro für Human- und Tiergesundheit. **Druck:** diaprint KG, Ronnenberg-Empelde.

Die TFA-News erscheint auf 100 % chlorfrei gebleichtem Zellstoff – der Umwelt zuliebe.

Mit Namen gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion oder des Herausgebers wieder.

Verwendete Bildinhalte sind Eigentum von iStock oder das Eigentum der jeweiligen Künstler.