

WDT TFA-NEWS

Tierisch, faszinierend und Aktuell | DAS MAGAZIN FÜR TIERMEDIZINISCHE FACHANGESTELLTE



GEWUSST, WARUM

ARBEITSSCHUTZ IM ALLTAG – RÖNTGEN-
STRAHLEN, EINE UNSICHTBARE GEFAHR

»ROMY RÖSCHKE«

GEWUSST, WARUM

GIARDIEN-INFEST BEI HUND UND KATZE
– WELCHE HYGIENEMAßNAHMEN SIND
EMPFEHLENSWERT?

»GEORG VON SAMSON-HIMMELSTJERNA«

PRAKTISCH UMGESETZT

KISSING SPINES – PHYSIOTHERA-
PEUTISCHE BEHANDLUNGSMÖGLICHKEITEN
BEIM PFERD

»KATRIN OBST«

STRATEGISCHES KNOW-HOW

ARBEITSSCHUTZ IN DER TIERARZT-
PRAXIS – ÜBER DIE BEDEUTUNG UND
EFFEKTIVE UMSETZUNG IM ALLTAG

»BIRTE HEGGE«

Unser Spezial für Euch!

MELISEPTOL WIPES SENSITIVE

gebrauchsfertige Tücher zur Schnelldeinfektion

- softes, handliches Flowpack
- hygienisch und mit einer Hand entnehmbar
- aldehyd- und aminfrei
- getränkt mit Meliseptol Foam pure
- sehr gute Materialverträglichkeit
- weiches, nicht fusselndes synthetisches Vlies (PET): kein Verkratzen empfindlicher Oberflächen
- wiederverschließbar (akustische „Klick-Kontrolle“)
- nach Öffnung 90 Tage haltbar
- für (alkohol-)empfindliche Oberflächen hervorragend geeignet, z. B. für Ultraschallgeräte und -köpfe, Acrylglas, Latex, Gummi, Silikon, Monitore, Smartphones und Tablets

Artikel in zwei Größen erhältlich:
18 x 20 cm und besonders groß 24 x 30 cm (XL)

-10%



GEWUSST, WARUM

02 Arbeitsschutz im Alltag –
Röntgenstrahlen, eine unsichtbare Gefahr

06 Giardien-Infekt bei Hund und Katze –
Welche Hygienemaßnahmen sind
empfehlenswert?

PRAKTISCH UMGESETZT

10 Kissing Spines –
Physiotherapeutische Behandlungsmöglich-
keiten beim Pferd

14 Exoten in der Tierarztpraxis – Fach-
gerechter Umgang mit der Schildkröte

GESCHICHTEN AUS DEM ALLTAG

18 Atem des Lebens oder: Die Wiederauf-
stehung

NACHGEFRAGT

20 Interview mit Prof. Habermann – Schütze
Deine Röntgenschürze

STRATEGISCHES KNOW-HOW

22 Arbeitsschutz in der Tierarztpraxis – Über
die Bedeutung und effektive Umsetzung
im Alltag

26 Compliance – Was tun, damit der Besitzer
Medikamente und Diäten gewissenhaft
verabreicht?

ZEIT ZUM RELAXEN

30 Praxispause

32 Heiße Schokolade mit einem Hauch von
Winter

34 Das große Compliance-Rätsel

TIPPS FÜR AZUBIS

36 Die Rotlichtlampe – der richtige Umgang
mit der Wärmequelle

LIEBE TIERMEDIZINISCHE FACHANGESTELLTE,

der 1. Januar 2019 brachte wichtige Neuerungen der Strahlenschutzverordnung mit sich. Wir haben in dieser Ausgabe deshalb die Themen Röntgenstrahlung und Arbeitsschutz in den Fokus gestellt. Romy Röschke möchte Euch im Umgang mit der Röntgenstrahlung sensibilisieren, damit Ihr verantwortungsvoll mit den unsichtbaren Strahlen umgeht. In einem Interview gibt Euch der Strahlenschutzexperte Prof. Habermann wichtige Tipps für den Umgang mit der Röntgenschürze.

Arbeitsschutz ist ein wichtiges Thema, um Euch vor arbeitsbedingten Sicherheits- und Gesundheitsgefährdungen zu schützen. Birte Hegge erklärt anhand einer Gefährdungsbeurteilung der Station wie lästige theoretische Vorschriften praxisrelevant werden. Sara Roller informiert Euch als Azubis über den richtigen Umgang mit der Wärmelampe.

Immer wieder stoßen wir in der Praxis an die Grenzen der Therapiebereitschaft der Besitzer. Jennifer Nehls berichtet, wie Ihr die Therapietreue positiv beeinflussen könnt, damit der Besitzer Medikamente und Diäten gewissenhaft verabreicht. Infektionen mit Giardien können die Ursache für Durchfall, Erbrechen und Gewichtsverluste von Hund und Katze sein. Prof. von Samson-Himmelstjerna erklärt, welche Hygienemaßnahmen den Therapieerfolg unterstützen.

Auf die exotischsten aller Reptilien, die Schildkröten, geht Helge Behncke ein. Er gibt wichtige Ratschläge für den Transport in die Praxis und das sichere Handling. Katrin Obst gibt Euch praktische Tipps für die physiotherapeutische Behandlung des Pferdes. Sie berichtet über Kissing Spines – eine Erkrankung, die Rückenschmerzen und Rittigkeitsprobleme verursacht.

Vielleicht sorgen eine heiße Schokolade und unser Compliance-Rätsel für ein wenig Abwechslung? Nadine Bewernick und Bettina Peters tragen wie immer zur Entspannung bei, wenngleich der Praxisalltag manchmal auch traurige Geschichten mit sich bringt.

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
erschiedenen Ausgaben zugreifen?

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



Arbeitsschutz im Alltag

RÖNTGENSTRAHLEN, EINE UNSICHTBARE GEFAHR

»ROMY RÖSCHKE«

Ein Röntgenbild ist schnell erstellt und hilft dem Tierarzt bei vielen Erkrankungen eine Diagnose zu stellen. Allerdings setzen wir uns selbst bei jedem Röntgenbild Strahlung aus. Der Beitrag soll Euch über wichtige Schutzmaßnahmen im Umgang mit den Röntgenstrahlen informieren.

KLINISCHE BEDEUTUNG

1895 erstellte **Wilhelm Konrad Röntgen** das erste auswertbare Röntgenbild und verbesserte damit die Medizin um einen Meilenstein. Heute ist das Röntgenbild auch aus der Tiermedizin nicht mehr wegzudenken. Anhand der schwarz-weißen Bilder können wir **das Unsichtbare sichtbar machen** und uns einen **schnellen** und **einfachen Überblick**, z. B. über die Bauchorgane oder die Struktur der Lunge, verschaffen.

Exkurs

Eine unsichtbare Strahlung

»JENNIFER NEHLS«

Alleine in seinem Labor machte Wilhelm Conrad Röntgen am 8. November 1895 nach Feierabend bei einem Experiment eine bemerkenswerte Entdeckung; eine unsichtbare Strahlung. Nach einer mehrwöchigen Experimentierphase bestrahlte er knapp 20 bis 30 Minuten lang die Hand seiner Frau über einer Fotoplatte und erzeugte so das erste Röntgenbild der Geschichte. Es zeigte ihre Hand mit einem um den Knochen schwebenden Ring.

Die wissenschaftliche Sensation war irritierend und zugleich gruselig, zeigte sie doch das Innere des Körpers. Die Übergänge zwischen Forschung und Unterhaltung waren nun fließend. So stockte sich manch ein Wissenschaftler sein Einkommen durch öffentliche Vorführungen auf. Im Jahr 1901 erhielt Wilhelm Conrad Röntgen für die Entdeckung der Röntgenstrahlung den ersten Nobelpreis für Physik.

Im Jahr 2011 stellte ein niedersächsischer Radiologe den Röntgenaufbau von damals nach und maß bei der Durchleuchtung einer Hand eine etwa 1500-mal höhere Strahlenbelastung im Vergleich zu modernen Geräten aus heutiger Zeit. Kein Wunder, dass die Strahlung ohne Schutz so viele Opfer mit sich brachte. Im Hamburger Krankenhaus Sankt Georg erinnert heute ein Denkmal an die zahlreichen Ärzte, Schwestern, Techniker und Forscher, die an den Schäden der Röntgenstrahlen starben.

Gesetzliche Verordnungen

Der Umgang mit Röntgenstrahlung ist in der **Strahlenschutzverordnung** und in der **Röntgenverordnung** gesetzlich geregelt. Für die Tiermedizin gibt es diesbezüglich eine **Richtlinie** (Strahlenschutz in der Tierheilkunde), welche die wichtigsten Aspekte der Verordnungen zusammenfasst. Es werden alle rechtlichen Anforderungen, Schutzmaßnahmen und Grenzwerte erläutert und angegeben. Am 01. 01. 2019 sind einige Neuerungen der Strahlenschutzverordnung in Kraft getreten. Diese betreffen vor allem den Grenzwert für die Augenlinse und das Personendosimeter.

Die Verordnungen definieren außerdem viele Fachbegriffe, zum Beispiel den Kontroll- und Überwachungsbereich. Diese Strahlenschutzbereiche werden je nach möglicher jährlicher Strahlendosis unterschieden. Im **Kontrollbereich** liegt diese Dosis bei 6 mSv pro Jahr, das entspricht dem Röntgenraum. Der Kontrollbereich muss deutlich sichtbar mit „Kein Zutritt – Röntgen“ gekennzeichnet sein. Im **Überwachungsbereich** beträgt die jährliche Strahlendosis 1 mSv pro Jahr. Er umschließt den Kontrollbereich.

WER DARF RÖNTGEN?

Eine Röntgenuntersuchung darf jede **TFA** durchführen, welche die **theoretische** und **praktische Fachkenntnis** besitzt. Die Theorie wird in der Berufsschule gelehrt. Hinzu kommt eine jährliche betriebseigene Unterweisung. Die praktischen Kenntnisse werden zumeist in der Praxis erworben. Hierbei dürfen **Azubis nur unter Aufsicht** des Strahlenschutzbeauftragten mit röntgen. Der Strahlenschutzbeauftragte (Tierarzt) überwacht und überprüft die Einhaltung der Röntgenverord-

nung und erstellt Strahlenschutzanweisungen. Er wird bei der Tierärztekammer gemeldet und registriert.

Tierhalter dürfen nur in Ausnahmefällen und nach schriftlicher Aufklärung mit röntgen.

Aufgepasst!

Sobald eine Schwangerschaft vorliegt, ist ein Betreten des Röntgenraums strikt untersagt.

WIE ENTSTEHT EIN RÖNTGENBILD?

In der **Röntgenröhre** werden mithilfe eines Stromflusses Elektronen von einer negativ geladenen Kathode zu einer positiv geladenen Anode geschickt. An dieser Anode wird Energie freigesetzt und es entstehen **Röntgenstrahlen** und sehr viel Wärme (circa 99 %). Die Röntgenstrahlen werden gebündelt und Richtung Patient gerichtet. Diese Strahlen können je nach Intensität den **Patienten durchdringen**. Dabei wird weniger dichtes Gewebe, z. B. die Lunge, von fast allen Strahlen durchdrungen. Durch Knochen wiederum gelangen nur sehr wenige Strahlen.

Die **Röntgenplatte** (Film, Detektor) empfängt die Strahlen, die den Patienten durchdrungen haben. Auf einem **Röntgenfilm** schwärzen die Strahlen dann je nach Menge den Film und erzeugen so das **Röntgenbild**. Bei **digitalen Systemen** empfängt ein Detektor die Strahlen und wandelt diese entweder in Licht oder direkt in ein elektrisches Signal um.

Wissenswertes

Röntgenstrahlen haben also eine immense Energie und können Gewebe durchdringen. Diese Eigenschaft ist jedoch auch in der Lage, Zellen zu schädigen. Diejenigen, die sich direkt an der Röntgenröhre aufhalten und Röntgenbilder erstellen, setzen sich – häufig mehrmals täglich – dieser Gefahr aus. Dabei sind die Röntgenstrahlen, welche vom Patienten abgelenkt werden und nicht auf den Röntgentisch gelangen, sogenannte Streustrahlen, am gefährlichsten. Vor allem Zellen, die sich häufig teilen, z. B. Keimzellen im Hoden und in den Eierstöcken, sind anfällig für Strahlenschäden. Kleine Schäden können vom Körper selbst repariert werden, größere Schäden entstehen dann, wenn auch die DNA der Zelle geschädigt wird. Prinzipiell können daraus tumoröse Veränderungen folgen.

WIE KANN ICH MICH SCHÜTZEN?

Der bekannteste Schutz ist wohl die **Bleischürze**, aber auch die **Bleihandschuhe** und der **Schilddrüsenschutz**.

Tipp:

Diese Schutzkleidung sollte unbedingt durch eine Strahlenschutzbrille ergänzt werden.



Abb. 1 | Die bleiverglaste Brille schützt die Augenlinse und verhindert damit mögliche Strahlenschäden und die Entstehung eines strahleninduzierten Katarakts.

© Romy Röschke

In den letzten medizinischen Untersuchungen wurde eine deutliche Zunahme von Trübungen der Augenlinse (Katarakt) bei Menschen, die berufsbedingt einer erhöhten Strahlung ausgesetzt sind, festgestellt. Dies wurde zum Anlass genommen, um auch auf gesetzlicher Ebene ab 2019 den **Grenzwert** (20 mSv/a) für die **Augenlinse zu senken**. Das Tragen einer **Bleischutzbrille** (Abb. 1) reduziert die Strahlendosis enorm.

Tipp:

Die Schutzkleidung sollte in regelmäßigen Abständen und grob sinnlich vor jeder Benutzung auf äußere Schäden untersucht werden.



Abb. 2 | Um zu verhindern, dass die Bleischicht Risse bekommt, ist eine Lagerung der Strahlenschutzkleidung in einer hängenden Position wichtig.

© Romy Röschke

Die Schürzen sind in der Mitte, circa auf **Höhe des Bauches**, am stärksten von Schäden betroffen, da hier in der **Bewegung** eine **Faltung der Bleischicht** auftritt. Jede Faltung der Bleischicht kann das Material beschädigen und der Schutzmechanismus wird verringert oder vollständig aufgehoben.

Tipp:

Deshalb ist es wichtig, die Bleischürzen zur Aufbewahrung nicht zu knicken, sondern aufzuhängen (Abb. 2).

Eine weitere sehr gute Schutzmaßnahme ist die **Patientenlagerung** mit sogenannten **Lagerungskissen** (Abb. 3). Diese können allerdings nur am **sedierten Tier** eingesetzt werden (Abb. 4). Die zu untersuchende Körperregion wird mithilfe von Säckchen, Schaumstoffkissen und Mullbinden so zu-rechtgelegt, dass man selbst den Raum verlassen kann und das Röntgenbild nicht im Kontrollbereich auslösen muss. Die Strahlendosis für das Personal ist dann gleich null.



Abb. 3 | Utensilien zur Lagerung des sedierten Patienten, um den Röntgenraum zu verlassen und das Röntgenbild außerhalb des Kontrollbereichs auszulösen.

© Romy Röschke



Abb. 4 | Bei einem sedierten Tier können Lagerungshilfen (hier Reismehlsäckchen) zur Positionierung zur Hilfe genommen werden und das Röntgenbild kann außerhalb des Raumes ausgelöst werden.

© Romy Röschke

PERSONENDOSIMETER

Jeder, der in seinem Beruf bzw. in seiner beruflichen Ausbildung mit Röntgenstrahlung zu tun hat, ist verpflichtet ein eigenes **Personendosimeter** zu tragen. Das kleine Kästchen hat die Aufgabe Strahlung, die trotz Schutzkleidung auf den Körper trifft, zu messen.

Tipp:

Der ideale Messort befindet sich auf Höhe der Brust unter der Schutzkleidung (Abb. 5).

Einmal im Monat wird das Dosimeter an eine **Auswertungsstelle** geschickt und die empfangene Monatsdosis abgelesen. Die Daten werden mindestens bis zum 75. Lebensjahr aufbewahrt. Ab 2019 benötigt jeder Mitarbeiter eine eigene neue Kennnummer, die sogenannte **Strahlenschutzregisternummer**. Diese wird vom Bundesamt für Strahlenschutz vergeben und muss beantragt werden (www.bfs.de/ssr). Durch die personifizierte Nummer soll eine Erfassung der Strahlendosis fehler- und lückenlos möglich sein. Sie ersetzt die Strahlenpassnummer.

ABLAUF ZUR ERSTELLUNG EINES RÖNTGENBILDS

Tipp:

Bevor das eigentliche Röntgenbild des Tieres erstellt wird, ist es wichtig, sich selbst vorzubereiten (Abb. 6) und das Röntgengerät einzurichten. So wird dem Tier unnötiger Stress erspart und die Erstellung des Röntgenbilds kann schnell und zügig ablaufen.

Zunächst ist es wichtig, am **Röntgengerät** die der zu untersuchenden Körperregion entsprechenden kV- und mAs-Werte **einzustellen**. Nur so kann ein optimales und auswertbares Bild entstehen. Jede falsch eingestellte, nicht auswertbare Röntgenaufnahme hat uns und dem Tier unnötiger Strahlung ausgesetzt. Mit der Kilovolt-Zahl (**kV**) beeinflussen wir die Durchdringungsfähigkeit der Röntgenstrahlen. Mit der Stromstärke (**mA**) und der Belichtungszeit (**s**) beeinflussen wir die Menge der erzeugten Röntgenstrahlen. Die Einstellung ist abhängig von der zu untersuchenden Region. Die korrekte Einstellung ist bei jedem Röntgengerät verschieden. Hilfreich sind sogenannte **Belichtungstabellen**, welche nach Grö-Beneinteilung in cm der verschiedenen Körperregionen (Thorax, Abdomen, Gliedmaßen) erstellt werden und eine schnelle und einfache Wahl der Einstellung ermöglichen.

Anschließend sollte die **Röntgenplatte überprüft** werden. Je nach technischer Ausstattung muss hierfür manuell ein Film eingelegt oder eine Detektorplatte vorbereitet werden. Ein Streustrahlenraster sollte ab einer Tiergröße von



Abb. 5 | Das Personendosimeter wird auf Höhe der Brust unter der Strahlenschutzkleidung angebracht.

© Romy Röschke

Abb. 6 | Fertig zum Röntgen. Strahlenschutzkleidung schützt, auch wenn sie nicht immer dem neusten Modetrend entspricht.

© Romy Röschke



Unser Tipp!

Schilddrüsenschutz

WDT-Artikel: 95474 (Größe M),
95473 (Größe S)



Verschleißbar mittels Klettverschluss. Weitere Informationen findest Du auf marktplatz.wdt.de.



Abb. 7 | Erstellung einer seitlichen Thoraxaufnahme. Wird nur eine Hand zur Fixation des Tieres benötigt, kann die andere Hand hinter dem Rücken verborgen werden (siehe TFA im Vordergrund).

© Romy Röschke

10 cm eingesetzt werden. Das Raster minimiert, wie der Name schon sagt, die Streustrahlen und verbessert die Qualität des Röntgenbilds.

Als letzte Einstellung sollte die **Blende** grob sinnlich voreingestellt werden. Der eingestellte Bereich wird als Viereck mit Licht dargestellt und die Mitte durch ein Kreuz markiert. Das Lichtviereck sollte immer nur den zu untersuchenden Körperabschnitt ausblenden und die Hauptregion sollte sich in der Mitte befinden.

Bevor das Tier nun auf den Röntgentisch kommt, werden das **Dosimeter** und die **Schutzkleidung** angelegt. Nun kann's losgehen.

Wissenswertes

Bitte bedenkt, dass eine Röntgenaufnahme immer Stress für das Tier bedeutet. Ein ruhiger und energischer Umgang ist wichtig, um dem Tier Sicherheit zu geben. Oft ist der Röntgentisch sehr glatt, deshalb sollte ein Stehen des Tieres auf dem Röntgentisch vermieden werden. Also am besten direkt mit der Aufnahme in Seitenlage beginnen.

Eine Röntgenaufnahme wird immer von **mindestens 2 Personen** durchgeführt. Sinn dahinter ist ein möglichst weiter Abstand zur Röntgenröhre (Abb. 7, Abb. 8). Erweitert Ihr den Abstand zur Röntgenröhre um nur 1 cm, verringert sich die erhaltene Strahlendosis um das Vierfache (Abstandsquadratgesetz).

Bevor der Fußschalter nun das Röntgengerät aktiviert, wird noch einmal penibel überprüft, dass sich **kein Finger im Zentralstrahl** (d. h. im Lichtviereck) befindet. Das Auslösen des Fußschalters sollte immer von dem **erfahreneren Assistenten** durchgeführt werden.

KURZ UND KNAPP

Jedes einzelne Detail, vom korrekten Einstellen des Röntgengeräts bis zum Tragen der Strahlenschutzbrille ist Teil des Strahlenschutzes. Denn auch, wenn die Röntgenstrahlen selbst nicht sichtbar sind, können sie uns schaden.



Abb. 8 | So nicht! Der Röntgenassistent steht direkt neben der Röntgenröhre. Die Streustrahlendosis ist um ein Vielfaches höher als bei einer Aufnahme mit zwei Personen.

© Romy Röschke

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



Giardien-Infekt bei Hund und Katze

WELCHE HYGIENEMASSNAHMEN SIND EMPFEHLENSWERT?

»GEORG VON SAMSON-HIMMELSTJERNA«

Leiden Hund oder Katze an Durchfällen, Erbrechen, Gewichtsverlust und Schwäche, kann eine Infektion mit Giardien dahinterstecken. Die Parasiten sind nicht immer einfach zu bekämpfen. Gezielte Hygienemaßnahmen sind deshalb entscheidend für den Erfolg der Behandlung und schützen zudem vor einer Reinfektion.

Die kleinen, einzelligen Parasiten der Gattung *Giardia duodenalis* (Abb. 1) können sich bei Hunden und Katzen an der Darmschleimhaut ansiedeln und dort zu Verdauungsstörungen, anhaltenden oder wiederkehrenden Durchfällen sowie Erbrechen führen. Oft tritt das Krankheitsbild auch mit Gewichtsverlust und Schwäche auf. Grundsätzlich kommen Giardien-Infektionen bei Hunden und Katzen aller Altersstufen vor, besonders häufig aber treten sie bei Jungtieren unter 1 Jahr auf.



Abb. 1 | Unter dem Mikroskop kann man sehen, dass der Einzeller *Giardia duodenalis* eine Tropfenform besitzt.

Da mit Giardien infizierte Hunde und Katzen die mit bloßem Auge nicht sichtbaren Giardien-Zysten mit ihrem Kot ausscheiden, können sie zum einen andere Tiere anstecken (Abb. 2), die solche Zysten oral aufnehmen. Zum anderen können sie sich auch selbst immer wieder neu infizieren.

Sind die Giardien-Zysten erst einmal geschluckt, besiedeln sie den Dünndarm, entwickeln und vermehren sich dort durch wiederholte Teilung. Die Zysten gelangen schließlich mit dem Kot in die Umwelt, wobei es von der Ansteckung bis zur Ausscheidung zwischen 4 und 16 Tagen dauert. Da befallene Tiere die Zysten in der Regel über mehrere Wochen oder Monate ausscheiden, sind sie eine anhaltende Ansteckungsgefahr für andere Tiere.

WIE STECKEN SICH HUNDE UND KATZEN MIT GIARDIEN AN?

Eine Ansteckung mit Giardien erfolgt über eine klassische Schmutz- oder Schmierinfektion. Quellen der Ansteckung können fäkal kontaminierte Erde, Wasser oder Futtermittel sein, die die sehr widerstandsfähigen Giardien-Zysten enthalten: Diese sind unmittelbar ansteckend, sie bleiben in feuchter Umgebung mindestens 3 Monate und in Kot rund 1 Woche infektiös. Bereits die Aufnahme weniger Zysten reicht für eine Ansteckung aus.

Vorsicht!

Giardien-Zysten sind sehr widerstandsfähig! In feuchter Umgebung wie etwa feuchter Erde können sie mindestens 3 Monate ansteckend bleiben und in Kot etwa 7 Tage.

Abb. 2 | Eine Ansteckung mit Giardien-Zysten ist von Tier zu Tier möglich, sehr selten auch von Tieren zu Menschen und umgekehrt.



Wissenswertes

Nicht nur Hunde und Katzen, auch Wildtiere und andere Tiere können befallen sein. Auch eine Übertragung auf den Menschen – und umgekehrt vom Menschen auf das Tier – ist in seltenen Fällen möglich.

WIE ÄUSSERT SICH EINE GIARDIEN-INFektion?

Eine Giardien-Infektion verläuft häufig inapparent, d. h. ohne Krankheitsscheinungen. Bei gesunden, ausgewachsenen Hunden und Katzen bemerken Tierhalter einen Befall oft gar nicht. Zu Krankheitszeichen kommt es vor allem bei Hunde- oder Katzenwelpen sowie bei Tieren, deren Immunsystem geschwächt ist und/oder bei denen bereits eine Infektion mit anderen Erregern vorliegt. Typisch für einen Giardien-Befall sind schwere, anhaltende oder wiederkehrende Durchfälle mit dünnbreiiger bis wässriger Kotkonsistenz und Schleimhautbeimengungen.

Zudem leiden erkrankte Tiere an:

- Appetitmangel
- Schwäche
- Erbrechen
- Gewichtsverlust

WIE LÄSST SICH EIN GIARDIEN-BEFALL NACHWEISEN?

Zur Diagnose stehen verschiedene Verfahren zur Verfügung. Mit dem ELISA-Test etwa lassen sich Bestandteile der Giardien im Tierkot nachweisen, die sogenannten Kopro-Antigene. Dieser Kopro-Antigen-Nachweis ist deutlich sensibler als eine Flotationsmethode, hat aber auch seine Schwächen: Ein positiver Kopro-Antigen-Befund kann auch vorliegen, wenn das Tier nicht

mehr klinisch erkrankt ist. Daher ist es wichtig, den Gesundheitsstatus des betreffenden Tieres stets mit in die Diagnosestellung einzubeziehen. Mit der Flotationsmethode (Abb. 3) lassen sich die Zysten der Giardien direkt unter dem Mikroskop erkennen. Da mit Giardien infizierte Tiere nicht zu jedem Zeitpunkt Zysten ausscheiden, ist deren Nachweis jedoch häufig nicht geeignet, um die Infektion zu bestätigen. Um auf Nummer sicher zu gehen, sollten Tierhalter den Kot ihres Tieres über mehrere Tage hintereinander sammeln.

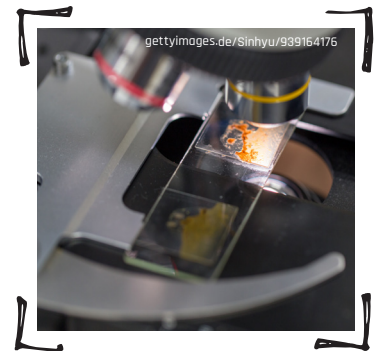


Abb. 3 | Unter dem Mikroskop ist der Nachweis von Giardien-Zysten in Kotproben mittels der Flotationsmethode möglich.

Tipp:

Erklären Sie dem Patientenbesitzer im Vorfeld, wie er Kotproben korrekt sammelt und am besten transportiert.

- Gesammelt wird in Kotprobenröhrchen, die kostenlos in der Tierarztpraxis zur Verfügung gestellt werden.
- Für die Laboranalyse reicht eine kleine Menge an Kot.
- Kotproben sollten nicht älter als 3 Tage alt sein und bis zur Abgabe kühl gelagert werden.
- Mit dem potenziell infektiösen Material sollte hygienisch umgegangen werden, um eine mögliche Ansteckung zu vermeiden.

WIE LÄSST SICH EINE GIARDIEN-INFEKTION BEHANDELN?

Ob ein Tier behandelt werden muss und wie, hängt von verschiedenen Faktoren ab: Wenn Krankheitszeichen wie Durchfall, Appetitmangel oder Erbrechen auftreten, ist eine medikamentöse Behandlung mit Fenbendazol oder Metronidazol angezeigt. Diese Wirkstoffe finden sich in zwei Tierarzneimitteln, die in Deutschland für die Behandlung gegen Giardien zugelassen sind. Je nach Medikament erfolgt die Behandlung über 3 bis 5 Tage oder über 5 bis 7 Tage.

Anschließend ist über eine erneute Kotuntersuchung zu prüfen, ob die Behandlung erfolgreich war. Sind noch Krankheitszeichen erkennbar und wurde das Tier erneut positiv getestet, ist die Behandlung zu wiederholen.

Tipp:

Unterstützend wirkt das Shampoonieren des Tieres zu Beginn und am Ende der Behandlung (z. B. mit einem chlorhexidindigluconathaltigen Shampoo). Ebenso kann sich begleitend zur Medikation eine kohlenhydratarme Ernährung günstig auf die Therapie auswirken.

Klinisch unauffällige Giardien-Träger zu behandeln, wird nicht generell empfohlen. Darüber sollte der Tierarzt individuell je nach Übertragungs- und Ansteckungsrisiko entscheiden. Ist ein Übertragungsrisiko auf Kleinkinder oder immunschwache Menschen gegeben oder besteht ein Ansteckungsrisiko auf andere Tiere, etwa in Zuchten oder Tierheimen (Abb. 4) oder auf andere im Haushalt lebende Tiere, sollte man auch ohne Krankheitszeichen eine Behandlung in Betracht ziehen.



Abb. 4 | Bei einem Giardien-Befall bei Tieren in Tierheimen oder Zuchten besteht ein erhöhtes Ansteckungsrisiko, weshalb in diesem Fall auch ohne Krankheitssymptome eine Behandlung in Erwägung gezogen werden sollte.

es wichtig, Tierhalter auf Hygienemaßnahmen hinzuweisen, die eine Verunreinigung der Umgebung mit Giardien-Zysten einschränkt. Eine Übersicht der Hygienemaßnahmen finden Sie im Kasten.

Wissenswertes

Falls sich Ihre Patientenbesitzer Sorgen machen, sich selbst anzustecken: Die bei Hunden und Katzen vorkommende Art *Giardia duodenalis* lässt sich in verschiedene Genotypen unterscheiden, von denen grundsätzlich einige auch Menschen infizieren können. Die bei Tieren als auch bei Menschen auftretenden Genotypen A und B sind bei Hunden und Katzen jedoch sehr selten. Im Einzelfall kann es zu Infektionen bei Menschen kommen, die jedoch eher immungeschwächte und/oder chronisch erkrankte Personen betreffen. Sollte es in einem Haushalt, in dem bei einem Tier Giardien festgestellt wurden, bei einer Person zu Magen-Darm-Problemen kommen, sollte das Tier auch auf andere potenziell zoonotische Erreger getestet und ein Arzt konsultiert werden.

WIE LÄSST SICH EINE REINFEKTION VERMEIDEN?

Ein Wiederauftreten der Infektion ist trotz Behandlung möglich. Hauptgefahrenquelle ist vor allem eine weiterhin verunreinigte Umgebung. Daher ist

Unser Tipp! ViPiBax Giardien EX

WDT-Artikel: 29764

Hygiene-Spray speziell für Haustiere zur Desinfektion von Oberflächen im Wohnraum. Wirkt zuverlässig und schnell, ist dermatologisch getestet und frei von Alkohol. Das Spray ist direkt anwendbar ohne lästiges Anmischen oder Dosieren.



Hygiene-Tipps bei Giardien-Befall

Eine konsequente Hygiene schützt vor Reinfektionen. Bitten Sie Patientenbesitzer daher, folgende Maßnahmen einzuhalten:

- Aufsammeln und Entsorgen des Kotes im geschlossenen Plastikbeutel über den Hausmüll.
- Gründliche Reinigung aller mit Kot verunreinigten Oberflächen (Böden und Wände) mit anschließender vollständiger Abtrocknung, optimal ist der Einsatz von Dampfstrahlern (> 60 °C).
- Futter- und Trinkgefäße täglich mit kochendem Wasser säubern oder bei > 65 °C in der Spülmaschine reinigen.
- Katzent Toiletten täglich mit kochendem Wasser säubern und anschließend gründlich abtrocknen.
- Decken oder Kissen heiß waschen (> 65 °C).
- Spielzeug mit kochendem Wasser oder in der Spülmaschine > 65 °C reinigen.
- Kratzbäume gründlich absaugen und reinigen.
- Tier gründlich baden und shampooen (z. B. mit chlorhexidindigluconathaltigen Produkten), um sie von anhaftenden Kotresten zu säubern, eventuell lange Haare im Analbereich scheren.
- Desinfektion von Flächen und Gegenständen mit geeigneten Desinfektionsmitteln. Empfehlen Sie Tierhaltern Mittel mit Kokzidien-Wirkung.

In Tierheimen/Zuchten/Zwingern sind folgende Maßnahmen zusätzlich sinnvoll:

- Schulung und konkrete Anweisung des Pflegepersonals.
- Eingangsuntersuchung auf Giardien bei Tieren, die aufgenommen werden.
- Untersuchung von Tieren, die zur Zucht eingesetzt werden.
- Untersuchung von Tieren, die unter Durchfällen leiden, eventuell Einleitung von Quarantänemaßnahmen.
- Feuchte Areale im Auslauf/Garten trockenlegen und nach Möglichkeit befestigen.

ESCCAP hat für Tierhalter und ihre Tiere alle wichtigen Hygienemaßnahmen begleitend zur Behandlung bzw. zur Vorbeugung zusammengestellt. Sie können diese als PDF herunterladen, ausdrucken und Ihren Patientenbesitzern mitgeben. Das Infoblatt gibt es auf www.esccap.de.

Wissenswertes

Das European Scientific Counsel Companion Animal Parasites (ESCCAP) ist eine Vereinigung von europäischen Veterinärparasitologen. Inzwischen sind 12 europäische Länder bei ESCCAP vertreten. ESCCAP Deutschland bietet fundierte, unabhängige und kostenfreie Informationen, um Hunde und Katzen – aber auch den Menschen (Zoonosen) – vor einem Befall mit Parasiten und dessen Folgen zu schützen.
www.esccap.de

KURZ UND KNAPP

Eine Giardien-Infektion ist unangenehm, aber nicht lebensbedrohlich. Behandelt werden sollte ein befallenes Tier vor allem, wenn es die typischen Krankheitserscheinungen wie Durchfall zeigt, geschwächt ist oder Kontakt zu Risikopatienten hat. Geeignet ist eine medikamentöse Behandlung mit Fenbendazol oder Metronidazol. Um den Behandlungserfolg nicht zu gefährden und das Tier vor Reinfektionen zu schützen, gilt es parallel gezielte Hygienemaßnahmen einzuhalten.



Prof. Dr. Georg von Samson-Himmelstjerna
Direktor des Instituts für Parasitologie und Tropen-
veterinärmedizin an der FU Berlin und Vorsitzender
von ESCCAP Deutschland e. V.
Freie Universität Berlin
Robert-von-Ostertag-Str. 7-13
14163 Berlin
gvsamson@fu-berlin.de

Kissing Spines

PHYSIOTHERAPEUTISCHE BEHANDLUNGSMÖGLICHKEITEN

BEIM PFERD

»KATRIN OBST«

Rückenschmerzen lösen häufig Rittigkeitsprobleme und Abwehrreaktionen des Pferdes aus. Ursache können sich berührende Dornfortsätze (Kissing Spines) sein. Der Beitrag gibt Dir hilfreiche Tipps, wie Du die Therapie des Tierarztes mithilfe einer Physiotherapie unterstützen kannst.

Bewegungsunlust, Rittigkeitsprobleme, Abwehrreaktionen beim Putzen – die Symptome von Rückenschmerzen sind vielfältig. Ob sich die Dornfortsätze des Pferdes „küssen“, sollte zunächst über Röntgenbilder der Brust- und Lendenwirbelsäule und eine eingehende klinische Untersuchung abgeklärt werden.

WELCHE THERAPIE IST SINNVOLL?

Bestätigt sich der Verdacht, dass **Kissing Spines** vorliegen, wird vom behandelnden Tierarzt in den meisten Fällen eine **medikamentöse Behandlung** begonnen. Neben Medikamenten, die oral vom Besitzer verabreicht werden, wird auch häufig eine **lokale Injektionstherapie** mit Kortison/Traumeel empfohlen, um die akute Entzündung zu lindern und das Pferd schmerzfrei zu bekommen.

Tipp:

Parallel dazu kannst Du bereits mit der physiotherapeutischen Behandlung beginnen.

Ziele der Physiotherapie sind:

- Schmerzen reduzieren
- Muskeltonus senken
- Mobilität verbessern
- Muskeln zur Stabilisierung aufbauen

WÄRMETHERAPIE

Da bei Kissing Spines die umliegende Muskulatur verspannt und verkürzt ist, ist es besonders wichtig, sich um die Weichteile zu kümmern.

Tipp:

Am angenehmsten für das Pferd ist eine Wärmebehandlung, zum Beispiel mit einem „Warm-up“ (Abb. 1).

Diese kann ein- bis zweimal am Tag für etwa 20 Minuten angewandt werden. Der übergroße **Taschenwärmer** hat den Vorteil, dass er überall ohne Strom, Backofen oder Wasser genutzt werden kann und sich toll dem Rücken des Pferdes anpasst.

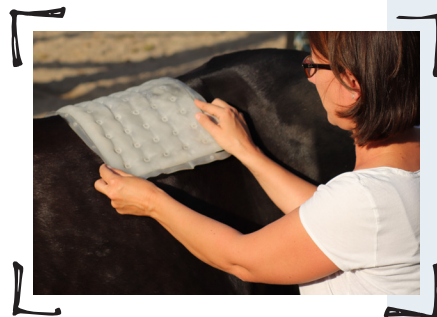


Abb. 1 | Wärme entspannt die Muskeln und regt die Durchblutung an.

© Petra Tinedo Moreno

Wärme ...

- entspannt die Muskulatur
- reduziert die Schmerzen
- erhöht die Elastizität der Faszien
- fördert die Durchblutung

Alternativ kann das Pferd natürlich unter ein **Solarium** gestellt werden, allerdings ist eine lokale Applikation noch intensiver und damit auch effektiver.





Abb. 2 | Aktive Bewegungsübungen gehören zum Physiotherapie-Programm. Die Übung erhöht die Beweglichkeit der gesamten Wirbelsäule.

© Oliver Goldacker



Abb. 4 | Beim Vorwärts-Abwärts kann sich das Pferd lang machen und den Rücken aufwölben.

© Oliver Goldacker

Wissenswertes

Bei allen Wärmeanwendungen solltest Du darauf achten, dass sich das Pferd wohlfühlt. Bei Anzeichen von Unwohlsein wie Scharren, Schweifschlagen oder Unruhe muss immer überprüft werden, ob die Wärme zu intensiv ist. Beim „Warm-up“ kannst Du zum Beispiel ein Handtuch zwischen Fell und Applikator legen oder das Solarium einfach in der Höhe verstellen und so den Abstand zum Pferd vergrößern.

MASSAGE

Im Anschluss an die Wärmetherapie kannst Du mit einer Massage beginnen. Hierzu gibt es zahlreiche **Fortbildungen**, in denen Du die notwendigen Techniken erlernen kannst, um die Behandlung des Tierarztes sinnvoll zu unterstützen. Am Anfang werden Deine Hände schnell müde. Du musst sie also erst trainieren. Beginne mit **15-20 Minuten** Massage und steigere Dich bis zu **1 Stunde** für das ganze Pferd. Die meisten Patienten lieben eine Massage und zeigen Dir genau, welche Stellen ihnen am angenehmsten sind.

Eine klassische Massage beginnt mit **Ausstreichungen**. Dabei werden vor allem die oberen Hautschichten mit leichtem Druck und großflächigem Kontakt der Hände bearbeitet. Die Muskulatur wird lockerer, erwärmt sich und wird besser durchblutet. Es folgen nun **Knetungen** und **Friktionen**, letztere sind kreisende Bewegungen, die Verspannungen lösen. Die bei der Massage freigesetzten Endorphine fördern die mentale Losgelassenheit und stärken das Immunsystem des Pferdes.

MOBILISATION

Um die Mobilität der Wirbelsäule zu verbessern, sollte das Pferd zu **verschiedenen Übungen** angeleitet werden (Abb. 2). Meine Lieblingsübung ist das **Möhrenpilates**. Das Pferd muss verschiedene Übungen ausführen, um die Beweglichkeit seiner Wirbelsäule zu verbessern und seine dorsale Muskulatur zu dehnen. Dazu gibt man die Möhren abwechselnd zur Seite und zwischen den Vorderbeinen. Zu den dorsalen Muskeln gehören alle Muskeln, die am Rücken des Pferdes liegen. Dazu gehören zum Beispiel die Sattellage und die Kruppe.

Tipp:

Da man Dehnübungen nur an der aufgewärmten Muskulatur durchführen darf, bietet es sich an, das Pferd vorher mindestens 20 Minuten im Schritt zu führen.

Jede Übung sollte zehnmal wiederholt werden, um besonders nachhaltig zu sein. Die Übungen macht man am besten jeden 2. Tag, also dreimal pro Woche. Gerne kannst Du auch dem Besitzer die Übungen zeigen, damit er sie regelmäßig mit seinem Pferd durchführen kann.

Tipp:

Da Blockaden und Muskelverkürzungen häufig nicht unter dem Reiter gelöst werden können, empfehle ich eine gymnastizierende Arbeit vom Boden aus und zunächst eine sattelfreie Phase. Generell steht die Wiederherstellung der Mobilität an vorderster Stelle. Frei nach dem Motto: „Wer rastet, der rostet.“

MUSKELAUFBAU

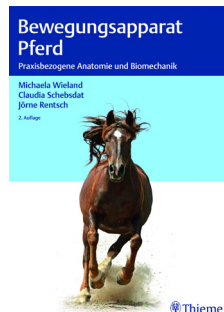
Ist das Pferd wieder **schmerzfrei** und **beweglich**, kann mit strukturiertem Muskelaufbau begonnen werden. Zum einen ist es das Ziel, die **Rückenmuskulatur** zu stärken. Zum anderen sind aber auch die **Bauchmuskeln** von Bedeutung, die den Rücken bei seiner Arbeit unterstützen und hierfür trainiert werden.

Für ein kräftigendes **Ganzkörper-Workout** an der Longe (Abb. 3) kann man zum Beispiel mit **Cavalettis** arbeiten, die das Pferd animieren, den Kopf zu senken und seinen Rücken aufzuwölben. Eine weitere Möglichkeit ist, dass das Pferd **am Hang longiert** wird, da dabei ein effektives Ganzkörper-Workout stattfindet.

Unser Tipp!

Bewegungsapparat Pferd

WDT-Artikel: 28268



Praxisbezogene Anatomie und Biomechanik.
Weitere Informationen findest Du auf
marktplatz.wdt.de.

Tipp:

Generell ist es wichtig, dass dem „Warm-up“ und dem „Cool-down“ genauso viel Bedeutung wie dem eigentlichen Training beigemessen wird.

WIEDER IM SATTEL

Zunächst sollte der Sattel ein paar Tage **ohne Reitergewicht** genutzt werden. Da das Pferd Sattel und Reiter häufig mit Schmerzen assoziiert, sollte in kleinen Schritten vorgegangen werden. Läuft das Pferd auch mit Sattel wieder taktklar und losgelassen, kann der Reiter wieder aufsteigen. Studien belegen, dass Pferde, die drei- bis viermal pro Woche geritten werden, die wenigsten Probleme haben. Die Besitzer sollten die Woche daher lieber abwechslungsreich gestalten: Longenarbeit, ein Ausritt ins Gelände (Abb. 4) und lockeres Cavaletti-Training fördern die Rückentätigkeit und motivieren den Vierbeiner.

KURZ UND KNAPP

Der Befund „Kissing Spines“ bedeutet nicht automatisch das Ende der reiterlichen Karriere. Wichtig ist immer die gesamte klinische Untersuchung des Pferdes und nicht nur ein Röntgenbild alleine. Vor allem ist es wichtig, das Pferd schmerzfrei zu bekommen und muskulär so zu stärken, dass es beim Reiten wieder Freude hat.



Abb. 4 | Ein abwechslungsreiches Training ist empfehlenswert.

© Oliver Goldacker



Abb. 5 | Das Stechen der hauchdünnen Nadeln wird vom Patienten meistens gut toleriert.

© Katrin Obst

Akupunktur

Die Akupunktur ist Teil der Traditionellen Chinesischen Medizin (TCM). Durch ein Ungleichgewicht zwischen den beiden Gegensätzen Yin und Yang kann das sogenannte Qi nicht frei fließen. Diese Energieblockaden können zu unterschiedlichen Problemen führen – auch zu Rückenschmerzen.

Bei der Akupunktur bei Rückenschmerzen werden bestimmte Punkte mit dünnen Nadeln stimuliert (Abb. 5). Diese Reizung soll Blockaden der Körperenergie (Qi) aufheben und damit Rückenschmerzen lindern. Der Akupunkturplatzier, je nach Patient, unterschiedlich viele Nadeln am gesamten Körper. Das Setzen der Nadeln ist dabei schmerzlos. Sie verbleiben etwa 20 Minuten im Körper. Die Akupunkturbehandlung sollte mehrmals über einige Wochen wiederholt werden und darf nur von ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden.



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



Muskelaufbau! Dopingfrei!

Viequo Powerbol Plus

Die Gewinnerformel für einen natürlichen Muskelaufbau



Reiskeimöl
(Gamma-Oryzanol)

Vit
E

Vitamin E



Aminosäuren

Ab 1.01.2019 ADMR konform!



EXKLUSIV
beim Tierarzt

www.vetvital.com



VetVital

Exoten in der Tierarztpraxis

FACHGERECHTER UMGANG MIT DER SCHILDKRÖTE

»HELGE BEHNCKE«

Dank der langen Lebenserwartung der Schildkröten und der starken emotionalen Bindung des Tierhalters werden sie regelmäßig in der tierärztlichen Praxis vorgestellt. Der Beitrag informiert Euch über die Besonderheiten und den richtigen Umgang mit Wasser- und Landschildkröten in der Praxis.

EIN REGELMÄSSIGER GAST IN DER PRAXIS

Obwohl Schildkröten von einem „biologisch-systematischen“ Standpunkt aus die exotischsten aller Reptilien sind, sind sie weniger vorurteilbehaftet als alle anderen Reptiliengruppen. Zunächst liegt es sicherlich daran, dass sie als **gemütliche Pflanzenfresser** gelten. Zugleich ist ihre **Haltung weiter verbreitet** als die aller anderen Reptilien. Dabei gelten die Halter als viel „normaler“ oder „durchschnittlicher“ als die der anderen Reptilien. Das Besitzerspektrum geht einmal quer durch alle Bevölkerungsschichten. Es sind Familien mit kleinen Kindern, biologisch Interessierte genauso wie Rentner, die die Tiere schon seit Jahrzehnten halten. Dies und die **lange Lebenserwartung** begünstigt eine **starke emotionale Bindung** dem Tier gegenüber. Diese führt dazu, dass der Tierarzt bei offensichtlichen Veränderungen selbstverständlich aufgesucht wird. Damit sind die Schildkröten in den meisten (Klein-)Tierarztpraxen regelmäßig gesehene Patienten.

HÄUFIGE SCHILDKRÖTENARTEN

Die häufigsten Schildkröten, die in der Tierarztpraxis vorgestellt werden, sind die **Europäischen Landschildkröten** der Gattung Testudo.

Hierzu zählen:

- Griechische Landschildkröten (Abb. 1)
- Maurische Landschildkröten (Abb. 2)
- Breitrand Schildkröten
- Russische (Abb. 3) bzw. Steppenschildkröten, die auch Vierzechenlandschildkröten genannt werden
- Ägyptische Landschildkröten (Abb. 7)

Die bekannteste Schildkröte ist die **Griechische Landschildkröte** (Abb. 1). Sie unterscheidet sich von ihrer Schwesternart der **Maurischen Landschildkröte** (Abb. 2) durch die eher gelbliche Grundfärbung mit einer kontrastreichen Zeichnung. Bei der Griechischen Landschildkröte sind die Panzerrandschilder

des Rückenpanzers, die oberhalb des Schwanzes liegen, geteilt. Während ihr im Bereich der Innenschenkel zwei Hornkegel fehlen, hat sie an der Schwanzspitze im Gegensatz zur Maurischen eine nagelartige Schuppe. Die runde Form des Panzers der **Russischen** (Abb. 3) oder **Vierzechenlandschildkröte** erinnert an einen Hamburger. Sie ist bei einer olivbraunen Grundfärbung fast vollständig ungezeichnet.

Unter den Wasserschildkröten dominieren in der Tierarztpraxis:

- Amerikanische Schmuckschildkröten (Abb. 5), zu denen auch die Rotwangen- und die Gelbwangenschildkröte gehören
- Amerikanische Höckerschildkröten
- Chinesische Dreikielschildkröten
- Streifenschildkröten



Abb. 1 Kontrastreiche Zeichnung bei einer beige-gelben Grundfärbung – die typische Griechische Landschildkröte.

© Helge Behncke

Unser Tipp!

MemoVet ReptilienSkills

WDT-Artikel 28262



Reptilienhandling leicht gemacht – mit tollen Videos. Weitere Informationen findest Du auf marktplatz.wdt.de.

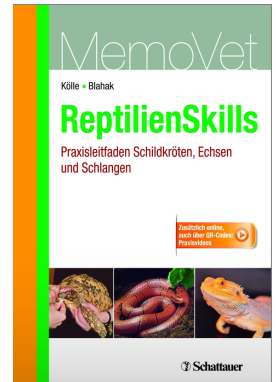


Abb. 2 | Eine verwaschene Zeichnung auf olivbraunem Grund zeichnet die Maurische Landschildkröte aus.

© Helge Behncke

Abb. 3 | Russische Landschildkröten haben einen fast runden Panzer und sind zeichnungslos.

© Helge Behncke

Abb. 4 | Artenschutz! Alle Europäischen Landschildkröten benötigen eine individuelle Kennzeichnung. Diese erfolgt fast ausschließlich über eine standardisierte Fotodokumentation.

© Helge Behncke

Abb. 5 | Weil sie so „niedlich“ sind, gehören Schmuckschildkrötenbabys zu den beliebtesten Wasserschildkröten, die aber durchaus 30 cm groß werden können.

© Helge Behncke

Artenschutz!

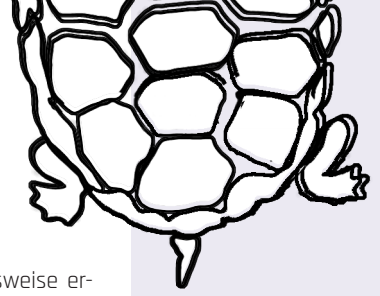
Die Europäischen Landschildkröten sind die am häufigsten gehaltenen Reptilien in Deutschland. Während sie heutzutage fast ausschließlich als Nachzuchten erworben werden, wurden ausgewachsene Tiere bis in die 70er Jahre in großen Stückzahlen aus südeuropäischen Ländern importiert. Deutliche Bestandsrückgänge führten dazu, dass die Europäischen Landschildkröten 1976 als **vom Aussterben bedroht** in den Schutzstatus Anhang A (EG 338/97) aufgenommen wurden. Dieser formelle Schutzstatus täuscht darüber hinweg, dass es einige, vor allem südostasiatische Schildkrötenarten gibt, deren Gesamtweltpopulation unterhalb von 100 bekannten Tieren liegt. Ihre Bedrohung geht aber viel weniger vom illegalen Tierhandel, sondern vielmehr von der Zerstörung ihrer natürlichen Habitate und in Fernost vom Fang für den Verzehr (auch für die Manneskraft) aus. Schildkröten gelten dadurch als die am stärksten bedrohte Reptiliengruppe.

Wissenswertes

Aufgrund ihres Schutzstatus in Deutschland wird für die Haltung jeder einzelnen Europäischen Landschildkröte ein „individualisierter Personalausweis“, die sogenannte **CITES**-Bescheinigung, benötigt. Dieses Dokument wird von der zuständigen Behörde (z. B. Naturschutzbehörde, Regierungspräsidium) nach dem Schlupf ausgegeben und begleitet das Reptil dauerhaft. Da die Zeichnung des Ober- und des Unterpanzers für jedes Tier einzigartig ist, beinhaltet es auch eine Fotodokumentation (Abb. 4), die das Wachstum des Tieres begleitet.

HALTUNGSBEDINGUNGEN HINTERFRAGEN

Obwohl der Panzer bei der Untersuchung stört, erweisen sich insbesondere Landschildkröten als ruhige Patienten ohne Gefahrenpotenzial. Dennoch muss im Rahmen einer Untersuchung bedacht werden, dass viele Erkrankungen einen **„hausgemachten“ Ursprung** haben. So muss bei der Untersuchung und Therapie mehr auf die **Haltungsbedingungen** und die **Lebensansprüche** der Tiere eingegangen werden als dies bei Hunden oder Katzen der Fall ist.



Wenngleich viele Schildkrötenhalter recht gut über ihre Reptilien Bescheid wissen, tauchen immer wieder Fragen zum Tier und der Haltung auf, die man meist schon im Wartezimmer beantworten kann.

Alter von Schildkröten?

Auch wenn die meisten Schildkrötenarten kein „biblisches Alter“ von 100 oder noch mehr Jahren erreichen, werden sie deutlich älter als unsere sonstigen Haustiere. **Wasserschildkröten** erreichen zumeist ein Alter zwischen 30 und 50 Jahren, während **Landschildkröten** meistens mit 40–60, teilweise sogar 80 Jahren noch darüber liegen. Auch wenn sie das Wachstum nie ganz einstellen, kann man anhand der **Größe** bei der wachsenden Schildkröte das Alter bis etwa 10, maximal 15 Jahren abschätzen. Hinweise auf ein höheres Alter liefert die **Panzeroberfläche**, die zwischen 20 und 40 Jahren immer glatter wird.

Ernährung von Landschildkröten

Obwohl zu diesem Thema mittlerweile sehr viele Bücher vorhanden sind, lässt sich die Frage sehr leicht beantworten, wenn man sich eine typische mediterrane Landschaft vorstellt. In der Zeit zwischen Mitte Juni und September ist die Landschaft karg und geprägt von Pflanzen, die mehr grau-braun als grün erscheinen. Diese **Pflanzen** stellen die natürliche Nahrung der Europäischen Landschildkröten dar. Das Grundfutter der Tiere sollte somit sehr **energie-** und eiweißarm, zugleich aber **ballaststoffreich** sein.

Geschlecht von Schildkröten?

Der **Panzer** ist das Merkmal, das die Schildkröten so einzigartig macht. Er hat eine Schutzfunktion für die

Beine, den Schwanz und den Kopf. Unabhängig von der Lebensweise erweist er sich aber als **Paarungshemmnis**. Um dennoch eine erfolgreiche Paarung zu ermöglichen, weisen männliche und weibliche Tiere **deutliche Geschlechtsunterschiede** auf (Abb. 6). Da das zumeist kleinere Männchen von hinten auf den Rückenpanzer des Weibchens „aufreitet“, ist sein Bauchpanzer oft konkav geformt. Um seinen Penis in der Kloake des Weibchens zu verankern, liegt seine Kloake „außerhalb“ des Panzerrands an der Schwanzbasis. Um die benötigte Bewegungsfreiheit zu erhalten, ist der Schwanz deutlich länger als der des Weibchens.

TRANSPORT IN DIE PRAXIS

Bei den am häufigsten gehaltenen Arten handelt es sich um Tiere, die sich für die Freilandhaltung empfehlen bzw. die im Garten gehalten werden sollten. Dies ist unabhängig davon, ob es sich um Wasser- oder Landschildkröten handelt. Somit vereinfacht sich der Transport zum Tierarzt. Schildkröten benötigen lediglich einen **Schutz vor Wetterbedingungen** (Zugluft, Regen), ansonsten können sie ohne nennenswerte Schutzmaßnahmen transportiert werden. Dabei lassen sich auch **Wasserschildkröten** problemlos auf einem **nassen Handtuch** oder auch „**trocken**“ in einer Box transportieren.

Für den Transport einer Schildkröte sollte bedacht werden, dass die Tiere unter Stress **häufig Harn absetzen**. Da das Harnvolumen sehr groß sein kann, sollte eine **Kunststoffbox** mit einer **saugfähigen Unterlage** gewählt werden (Zeitungspapier etc.). Auch für den Transport von Landschildkröten eignen sich aus diesem Grund weder Pappkartons noch „Einkaufskörbe“.

HANDLING VON LANDSCHILDKRÖTEN

In der Natur sind Landschildkröten **langsame Tiere**, die sich bei Bedrohung vollständig auf ihren Panzer verlassen. Auch beim Handling in der Praxis zeigen die Tiere kein aggressives, sondern nur ein **passives Schutzverhalten**. Somit können sie gefahrlos in die Hand genommen und von allen Seiten betrachtet werden. Bei **ängstlichen Landschildkröten**, die sich sehr tief in den Panzer zurückziehen (Abb. 7), wird die Untersuchung allerdings zu einer **Herausforderung**. Da der Kopf mit der Maulhöhle und die Beine genauso wie beim Säugetier begutachtet werden müssen, bedarf es einige Anstrengungen. Sollte der Tierarzt den Kopf des Tieres freilegen müssen, solltest Du die Vorderbeine übernehmen. Sie lassen sich trotz der teilweise enormen Muskelkraft der Schildkröten leicht im Ellenbogengelenk am Panzerrand fixieren. Dabei muss beachtet werden, dass das Bein sofort wieder als schützender Deckel vor die Körperöffnung gelegt wird, sobald es sich einmal befreit hat.

Tipp:

Wird aufgrund der Größe des Tieres eine helfende Hand benötigt, müssen die passiven Landschildkröten lediglich festgehalten werden.

Abb. 6 | Geschlechtsunterschiede bei der Griechischen Landschildkröte: links ein Weibchen, rechts ein Männchen.
© Helge Behncke



Abb. 7 | Dicht! Viele Landschildkröten können sich nicht nur gegen Fressfeinde, sondern auch sehr erfolgreich vor dem Tierarzt schützen (Ägyptische Landschildkröte).
© Helge Behncke

Abb. 8a | Kopfpräparation bei einer Maurischen Landschildkröte.
© Daniela Behncke



Wissenswertes

Zuerst sollte eins der verkeilten Vorderbeine an den Zehenspitzen vorsichtig aus der vorderen Panzeröffnung geklappt werden (Abb. 8a). Durch Zug am Vorderbein (Abb. 8b) lässt es sich nun der Länge nach zur Seite wegstrecken (Abb. 8c) und nach hinten an den Panzer legen. Anschließend wird mit dem zweiten Bein ebenso verfahren (Abb. 8d). Die herausgezogenen Füße der Vordergliedmaßen lassen sich seitlich an den Panzer drücken und fixieren. Nun kann der Kopf mit den Fingerspitzen ergriffen und vorsichtig aus dem Panzer gezogen werden (Abb. 8e). Da die Halsmuskulatur der Tiere überraschend kräftig und der Kopf sehr kurz ist, erfordert dieser Schritt oftmals viel Kraftaufwand.



Abb. 8c

HANDLING VON WASSERSCHILDKRÖTEN

Anders als Landschildkröten sind die meisten Wasserschildkröten **Fluchttiere**. Sofern keine Flucht möglich ist, **verteidigen** sie sich **aktiv**. In genau dieser Situation werden sie dem Tierarzt vorgestellt. Nimmt man die Tiere in die Hand, beginnen sie in der Regel sofort mit weit aufgerissenem Maul nicht nur zu **drohen**, sondern wenn möglich zu **beißen**. Dabei sind die Bisse selbst von kleineren bis mittelgroßen Arten recht schmerzhaft. Zusätzlich muss berücksichtigt werden, dass die Schildkröten einen erstaunlich **langen** und **beweglichen Hals** haben. Andererseits präsentieren sie beim Drohen aber auch den Kopf, was eine Untersuchung erheblich vereinfacht. Sollten im Bereich der vorderen Panzeröffnung Untersuchungen vorgenommen werden, kann der Kopf auch mit einem aufgedrehten Handtuch im Panzer fixiert werden (Abb. 9).



Abb. 8d

Abb. 8e

Tipp:

In der praktischen Umsetzung bedeutet dies, dass die Tiere idealerweise am hinteren Körperdrittel bzw. in der hinteren Körperhälfte fixiert werden. Auf keinen Fall sollten sie aber im Bereich der Vordergliedmaße und des Kopfes ergriffen werden.

Je nach Größe kann die Schildkröte dabei seitlich mit beiden Händen ergriffen oder im hinteren Panzerbereich einhändig gehalten werden. Bei großen Wasserschildkröten muss beachtet werden, dass sich die Tiere mit ihren kräftigen Beinen freistampeln. Um sich zu befreien, schieben sie ihre Beine zwischen Panzerrand und Hand und hebeln sich auf diese Weise frei.

Tipp:

Um (Ab-)Stürze zu vermeiden, gilt bei großen Wasserschildkröten daher der Grundsatz: sehr gut festhalten.



Abb. 9 | Beißschutz bei einer Wasserschildkröte

© Helge Behncke

Aufgepasst!

Trotz ihrer scheinbar behäbigen Fortbewegung darf keine Schildkröte unbeaufsichtigt auf den Behandlungstisch gesetzt werden. Ein unbeachteter Moment kann auch die langsamste Schildkröte zur Flucht veranlassen und einen Sturz vom Tisch nach sich ziehen.

KURZ UND KNAPP

Schildkröten sind **die Reptilien** in den Tierarztpraxen. Während Wasserschildkröten gerne beißen, sind Landschildkröten gefahrlos im Umgang. Durch ihren Panzer erweisen sich Schildkröten oft als sehr unkooperative Patienten. Um dennoch eine Untersuchung erfolgreich abschließen zu können, braucht es manchmal ein paar Tricks, Nerven, Geduld, Fingerspitzengefühl und gelegentlich auch rohe Kraft.

Dr. Helge Behncke
Exoten-Praxis
Im Untergraben 58/2
79211 Denzlingen
www.exoten-praxis.de
www.exoten-labor.de
info@exoten-praxis.de



Atem des Lebens

ODER: DIE WIEDERAUFERSTEHUNG

»BETTINA PETERS«

Egal, wie lange man schon im Beruf ist: Eine Euthanasie kann einen ja ganz schön mitnehmen. Nach so vielen Jahren in der Tierarztpraxis dachte ich, ich hätte schon alles erlebt. Doch dann kam Frau Bahlert mit ihrem Knut.

Knut war der typische Uralt-Nierenkater mit astronomischen Blutwerten, struppigem Fell und nachlassendem Appetit. An diesem Tag war es so weit. Frau Bahlert erschien mit dem apathischen Knut, um ihn erlösen zu lassen. Die Besitzerin war völlig fertig – und hatte offenbar getrunken. Man roch es allerdings mehr, als dass man es ihr anmerkte. Tierärztin Isabell übernahm die undankbare Aufgabe, dem Kater von der Welt zu helfen. Und auch wenn das Wort in diesem Zusammenhang unpassend wirkt: Sie machte es „schön“. Die Tierärztin nahm sich viel Zeit, begleitete Knut in Ruhe hinüber und ließ die Besitzerin dann eine Weile allein mit ihrem Weggefährten. Schließlich legte Frauchen ihre Katze in die Box und fuhr nach Hause: Der Perser sollte im Garten beerdigt werden.

Stunden später klingelte das Telefon. „Sie müssen sofort kommen! Er lebt wieder!“, kreischte eine hysterische Frauenstimme in den Hörer.

Ich dachte erst an einen schlechten Scherz. Dann erkannte ich die Stimme: Es war Frau Bahlert. „Wie meinen Sie das?“, fragte ich ziemlich perplex.

„So wie ich es sage! Ich wollte Knut in den Kühlschrank legen, aber plötzlich lebt er wieder!“

Ich verdrängte den verstörenden Gedanken an die tote Katze, die zwischen dem mittelalten Gouda und den Grillsaucen in Frauchens Kühlschrank thronete und konzentrierte mich: „Wie kommen Sie darauf, dass Knut noch lebt?“ *Nach*. Ich hatte mich bewusst für das Wort *nach* entschieden. Dass der Kater *wieder* lebte, war einfach zu absurd.

„Weil er atmet, meine Güte! Was denken Sie denn?“, herrschte Frau Bahlert mich an.

Was ich dachte? Dass das nicht wahr sein konnte, natürlich. „Am besten packen Sie ihn ein und kommen her“, bot ich an.

„Das geht nicht. Ich darf nicht mehr fahren, ich habe getrunken.“

Ich verkniiff mir den Einwand, dass sie das beim letzten Besuch auch nicht gestört hatte und legte sie kurz in die Warteschleife. Nach einem schnell-

Unser Tipp!

Es ist doch nur ein Hund ...
Trauern um Tiere

WDT-Artikel 94815

Den schlimmen Schmerz überwinden und neuen Mut schöpfen.



len Gespräch mit einer sehr ungläubigen Isabell, die ohnehin gerade Feierabend machte, hatte ich gute Nachrichten: Wir würden in zehn Minuten vorbeikommen und nach dem wiederauferstandenen Kater sehen. Gesagt, getan. Einige Minuten später klingelten wir an der Tür der Katzenbesitzerin.

Ein hagerer Mann im Feinripp-Unterhemd ließ uns herein. „Die sind da drüben“, sagte er mit einem gelangweilten Gesichtsausdruck, der so gar nicht zu den dramatischen Umständen unseres Besuchs passen wollte. Mit dem unrasierten Kinn deutete er vage den Flur hinunter.

Schnell bahnten wir uns den Weg in ein abgedunkeltes Wohnzimmer. Zwischen leeren Schnapsflaschen und benutzten Taschentüchern entdeckten wir Frau Bahlert.

Sie lag auf dem Rücken auf dem Fußboden, den toten Kater auf ihrer Brust. „Glauben Sie mir jetzt?“, rief sie statt einer Begrüßung. „Er lebt wieder! Er atmet!“

Wie zur Bestätigung hob und senkte sich Knut im Rhythmus ihrer Atemzüge. Die Totenstarre hatte längst eingesetzt. *Toter ging's nicht*. Betreten sahen Isabell und ich uns an. Dann zückte die Tierärztin ihr Stethoskop, hob die Katze sanft von Frauchens Brust und untersuchte sie ausgiebig. Die Atembewegung hatte erwartungsgemäß aufgehört. Und so war die Diagnose eindeutig: Knut war und blieb im Katzenhimmel.

„Vielleicht habe ich doch etwas zu viel getrunken“, gab Frau Bahlert zu, als Isabell ihr das Untersuchungsergebnis mitgeteilt hatte. „Ich gehe dann mal ins Bett.“

Als wäre das sein Stichwort gewesen, erschien plötzlich der Mann im Unterhemd. Stumm half er der angeschlagenen Katzenbesitzerin auf und begleitete sie aus dem Raum.

Knut, Isabell und ich blieben allein zurück. Nur zwei von uns atmeten und hofften, dass der Feinripp-Mann sich gut um die arme Frau kümmern würde.

Bettina Peters
Doppeide 24
33758 Schloß Holte-Stukenbrock
www.hundkatzegeaus.de
info@hundkatzegeaus.de



Interview

MIT PROF. HABERMANN – SCHÜTZE DEINE RÖNTGENSCHÜRZE!

»JENNIFER NEHLS«

Röntgenschrürzen sind ein wesentlicher Bestandteil der Röntgenschutzkleidung, die uns vor der Strahlung schützen sollen. Warum eine gute Pflege Deiner Schürze so wichtig ist, klären wir in einem Interview mit dem Strahlenschutzexperten der Deutschen Röntgengesellschaft in der Hamburger Ärztekammer Prof. Dr. med. Christian R. Habermann, Chefarzt des Instituts für Diagnostische und Interventionelle Radiologie im Marienkrankenhaus Hamburg.

Jennifer Nehls: Herr Prof. Habermann, aus meiner Zeit als Studentin kenne ich es, dass Röntgenschrürzen oftmals stiefmütterlich behandelt wurden. Wenn die Zeit knapp war, wurden sie unachtsam zur Seite gelegt und dabei oftmals unschön geknickt. Welche Auswirkungen hat ein solches Verhalten auf die Röntgenschrürze und damit auf den Strahlenschutz der Tiermedizinischen Fachangestellten?

Prof. Habermann: Die sorgfältige Handhabung von Röntgenschrürzen ist eine unabdingbare Voraussetzung für den Schutz des Trägers. Die allermeisten Röntgenschrürzen bestehen aus Blei auf einer Naturkautschukbasis, aber auch Bleiersatzmaterialien befinden sich auf dem Markt. Somit ist es wichtig, dass die Schrürzen nicht durch falsche Handhabung Schaden nehmen. Durch das von Ihnen beschriebene Knicken der Schrürzen, und dazu gehört auch schon die Ablage der Schrürze über einer Stuhllehne, kann das Material brechen. Dies führt dazu, dass die im Rahmen einer Untersuchung entstehende Streustrahlung im Bereich des gebrochenen Materials ungehindert auf den Körper des Untersuchers trifft. Für medizinisches Personal gilt als Jahreshöchstosis eine Strahlenexposition von 20 mSv. Diese ist bei Benutzung eines defekten Personenschutzes schnell erreicht. Um dies zu überprüfen sei daran erinnert, dass es Pflicht ist, unter der Schrürze ein Dosimeter zu tragen.

Jennifer Nehls: Wie sollte die Tiermedizinische Fachangestellte die Röntgenschrürze richtig aufbewahren und pflegen, um solche negativen Auswirkungen zu vermeiden?

Prof. Habermann: Es geht vor allem darum, das Brechen des Materials zu verhindern. Dies tritt durch das bereits genannte „Knicken“ auf. Aber auch das Quetschen, welches immer wieder bei am Boden liegenden Schrürzen durch die Rollen von Stühlen oder das einfache Gehen über Schrürzen zu beobachten ist, gilt es unbedingt zu verhindern. Am besten ist es, die Bleischrürze nach dem Tragen sofort wieder ordentlich auf den mitgelieferten Bügel oder ober auf die dafür vorgesehenen Ständer oder Halter zu platzieren. Aus meiner Erfahrung wird eine Schrürze allerdings erst wirklich gut behandelt, wenn diese einem

einzelnen Mitarbeiter zugeordnet ist. Aus diesem Grund hat in unserer Abteilung jeder Mitarbeiter seine eigene Schrürze, die mit dem eigenen Namen bestickt ist.

Jennifer Nehls: Kann man überprüfen, ob die Röntgenschrürze noch ausreichend vor der Röntgenstrahlung schützt oder ob sie beispielsweise durch unachtsamen Umgang Schaden genommen hat und nicht mehr ausreichend Schutz bietet?

Prof. Habermann: Früher haben wir unsere Schrürzen in der Angiografie selbst durchleuchtet, um zu sehen, ob die Schrürze einen Riss hat und ob Strahlung am Detektor ankommt. Diese Methode ist allerdings nicht empfehlenswert, da bei diesem Test nur wenig, bei intakter Schrürze keine Strahlung am Detektor gemessen wird und somit erhebliche Dosen durch das Gerät emittiert werden. Dies bedeutet eine hohe Streustrahlenbelastung für den „Tester“. Auf Basis des neuen Strahlenschutzgesetzes sollen Röntgenschrürzen durch einen Fachbetrieb auf ihre Unversehrtheit untersucht werden.



Unser Tipp!

Röntgenschürze mit integriertem
Schilddrüsenschutz

WDT-Artikel: 29108 (Farbe berry),
92652 (Farbe blau)



Röntgenschürze mit angenähtem Schilddrüsenschutz und mit Schnapp- oder Klettverschluss. Weitere Informationen findest Du auf marktplatz.wdt.de.

Diese haben dann spezielle Verfahren, um den ordnungsgemäßen Zustand einer Schürze festzustellen.

Jennifer Nehls: Wie häufig ist eine solche Überprüfung der Röntgenschürze empfehlenswert?

Prof. Habermann: Dies soll einmal jährlich geschehen und durch ein Prüfsiegel in der Schürze dokumentiert werden. Hat der Träger den Verdacht, dass die Schürze nicht mehr intakt ist, sollte man sofort eine Prüfung veranlassen.

Jennifer Nehls: Lieber Herr Prof. Habermann, herzlichen Dank für diese wichtigen Informationen zum Strahlenschutz des Personals.



Prof. Dr. med. Christian R. Habermann
Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie
Katholisches Marienkrankenhaus Hamburg
Alfredstr. 9
22087 Hamburg
habermann.radiologie@marienkrankenhaus.org

Arbeitsschutz in der Tierarztpraxis

ÜBER DIE BEDEUTUNG UND EFFEKTIVE UMSETZUNG IM ALLTAG

»BIRTE HEGGE«

Arbeitsschutz – Ein Thema für das in der Tiermedizin wohl kaum jemand brennt. Lästige Vorschriften, kostspielige und dazu noch nutzlose Anschaffungen und die reine Vernichtung von Arbeitszeit durch sinnlose Dokumentation. So oder ähnlich klingen Reaktionen aus deutschen Tierarztpraxen. Diese Einstellung ist auch den Gewerbeaufsichtsämtern nicht verborgen geblieben. Überprüfungen des Arbeitsschutzes häufen sich bundesweit.

WAS BEDEUTET EIGENTLICH ARBEITSSCHUTZ?

Als Arbeitsschutz bezeichnet man alle Maßnahmen, die ergriffen werden, um Euch als Mitarbeiter vor arbeitsbedingten Sicherheits- und Gesundheitsgefährdungen zu schützen. Ziel ist es, Eure **Gesundheit zu schützen** und **Arbeitsunfälle zu vermeiden** (Abb. 1). Arbeitsschutz ist daher sehr wichtig und sogar gesetzlich vorgeschrieben. **Oberstes Ziel** sind gesunde, zufriedene und somit auch leistungsfähige Mitarbeiter. Bei richtiger Anwendung kann Arbeitsschutz auch **zu einer Praxisoptimierung** beitragen. Kombiniert mit den Instrumenten guter Praxisorganisation lässt sich die Effizienz der Praxis verbessern und die Wirtschaftlichkeit erhöhen.

WORUM GEHT ES DABEI KONKRET?

Folgende Aspekte sollten bei der Organisation des Arbeitsschutzes erledigt werden:

- personelle Organisation des Arbeitsschutzes (Zuständigkeiten, Organigramm)
- Erstellen von personenbezogenen bzw. tätigkeitsbezogenen Gefährdungsbeurteilungen (dabei sollte unbedingt auch das Arbeitszeitgesetz berücksichtigt werden!)
- Erstellen von Gefährdungsbeurteilungen gemäß Biostoffverordnung
- Erstellen von Gefährdungsbeurteilungen gemäß Gefahrenstoffverordnung (Abb. 2)
- Erstellen von Gefährdungsbeurteilungen gemäß Strahlenschutz-/Röntgenverordnung (Abb. 3)
- Erstellen eines Medizinprodukteregisters
- regelmäßige Unterweisung der Mitarbeiter hinsichtlich des Arbeitsschutzes

WIE SETZT MAN DIE BESTIMMUNGEN IN DER PRAXIS UM?

Dies hört sich nach viel Arbeit an, werden die meisten jetzt vermutlich denken. „Jein“ ist darauf die Antwort. Selbstverständlich ist die Umsetzung der



Abb. 1 | Es gilt Euch beim Festhalten während der Untersuchung der Tiere vor Biss- und Kratzverletzungen zu schützen.



Abb. 2 | Narkosegase, Desinfektionsmittel, Chemikalien aus dem Labor und der Radiologie, Reinigungsmittel, tiefgekühlter flüssiger Stickstoff und Arzneimittel wie Hormone und Zytostatika sind typische Gefahrenstoffe in der Tierarztpraxis.



Abb. 3 | Im Notfall ist Eile geboten, dann muss jeder Handgriff sitzen. Oberste Priorität hat aber immer Euer Schutz, das gilt vor allem auch beim Röntgen. Schutzkleidung daher nie vergessen!

gesetzlichen Vorgaben zum Arbeitsschutz in der Praxis mit Aufwand verbunden. Doch die Instrumente sind nahezu identisch mit den **Instrumenten guter Praxisorganisation**. Warum also nicht die Gelegenheit nutzen und einmal die Struktur der Praxis auf den Prüfstand stellen? Ich möchte Euch den Arbeitsschutz am Beispiel der oben genannten Gefährdungsbeurteilungen näher erklären.

GEFÄHRDUNGSBEURTEILUNGEN

Im Fokus der Arbeitsschutzorganisation steht das Erstellen von Gefährdungsbeurteilungen. Dabei handelt es sich um eine systematische Ermittlung und Bewertung aller Gefährdungen, denen Ihr als Team bei der Arbeit ausgesetzt seid.

Die Beurteilung wird in sieben Schritten erstellt:

1. **Arbeitsbereiche und Tätigkeiten festlegen**, für die eine Gefährdungsbeurteilung erstellt werden soll. Hier empfiehlt es sich nach Räumlichkeiten vorzugehen, so behält man den Überblick.
2. **Gefährdungen ermitteln**: Es geht darum die „Betriebsblindheit“ abzulegen und mit einem frischen Blick auf die Gegebenheiten in der Praxis/Klinik zu blicken.
3. **Gefährdungen beurteilen**: Dies geschieht in drei Stufen von hinnehmbarer Gefährdung bis hin zur nicht akzeptablen Gefährdung.
4. **Maßnahmen festlegen**: Wurden Gefährdungen erkannt, gilt es Maßnahmen zu entwickeln, die ein Risiko minimieren oder die Gefährdung sogar komplett eliminieren.
5. **Maßnahmen durchführen**: Besonderes Augenmerk liegt hier auf dem festgelegten Zeitrahmen, bis die Maßnahme in Kraft tritt. Zudem sollte eine verantwortliche Person festgelegt werden, die für die praktische Umsetzung zuständig ist.
6. **Wirksamkeit prüfen**: Natürlich muss kontrolliert werden, ob die entwickelten Maßnahmen tatsächlich die gewünschte Wirkung erzielt haben. Auch hierfür sollten ein Zeitrahmen und eine verantwortliche Person festgelegt werden.
7. **Gefährdungsbeurteilung dokumentieren**: Nach erfolgter Maßnahme ergibt sich in der Regel eine Änderung der aktuellen Situation. Dies erfordert eine Anpassung der entsprechenden Gefährdungsbeurteilungen.

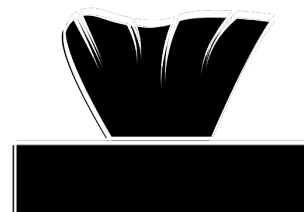


Abb. 4 | Damit Infektionskrankheiten nicht zwischen den Patienten übertragen werden, waschen sich die Mitarbeiter häufig die Hände. Vergebens, da Seife die Erreger nicht abtötet. Die Seife greift stattdessen die Hautbarriere an. Sinnvoller und hautschonender ist es, die Hände zu desinfizieren und sie nur bei groben Verschmutzungen vor der Desinfektion mit Seife zu waschen.

Beispiel aus der Praxis

Gefährdungsbeurteilung der Station

1. Schritt: Offene Betrachtung der Räumlichkeiten: Gibt es Stolperfallen? Sind alle technischen Ausstattungen in einem einwandfreien Zustand? Sind Stromkabel ordnungsgemäß aufgerollt und vor Flüssigkeiten und auch vor Patienten geschützt?
2. Schritt: Systematische Analyse der Gefahren: Welchen Gefahren sehen sich die Mitarbeiter auf der Station ausgesetzt? Hierzu gehören beispielsweise Biss- und Kratzverletzungen, Infektionsübertragung (Abb. 4), evtl. auch psychische Belastungen durch Zeitdruck und hohe Verantwortung.
3. Schritt: Ableiten von Schutzmaßnahmen: Hier stehen zwei Fragestellungen im Vordergrund: Zum einen wie hoch ist die Gefahr für den Mitarbeiter und zum anderen, durch welche Maßnahmen lässt sich die Gefahr auf ein Minimum reduzieren? Die Maßnahmen werden schriftlich festgehalten (z. B. Desinfektionsmittelspender anbringen).
4. Schritt: Wirksamkeit prüfen: Für Verbesserungsmaßnahmen sollte ein Zeitfenster festgelegt werden (z. B. 3 Wochen). Die Einhaltung wird dann von dem Sicherheitsbeauftragten der Praxis überprüft.

DIE KOOPERATION DER MITARBEITER IST ENTSCHEIDEND!

Selbstverständlich ist Arbeitsschutz Chefsache, doch wie bei der Praxisorganisation gilt es auch aus Betroffenen Beteiligte zu machen. Nur in Kooperation mit den Mitarbeitern kann ein effektives Arbeitsschutzsystem etabliert werden. Dazu ist es nötig, im Kollegium **Akzeptanz zu schaffen**. Dies erreicht der Chef am besten, indem er mit gutem Beispiel vorangeht.

Tipp:

Das ganze Team muss an einem Strang ziehen, damit die festgesetzten Maßnahmen realisiert werden können (Abb. 5).

Wissenswertes

Wichtig zur effizienten Umsetzung ist ein entsprechender **Projektplan**, der zeitlich festgelegte **Teilziele** vorgibt. So werden auch kleine Fortschritte für Euch als Mitarbeiter sichtbar und motivieren zum Weitermachen.

KURZ UND KNAPP

Wenn man die Umsetzung des Arbeitsschutzgesetzes nicht als lästige Pflicht, sondern als Chance sieht, die eigene Praxisorganisation auf den Prüfstand zu stellen, ergibt sich ein Synergieeffekt. Dieser wirkt sich positiv auf die Effizienz und Effektivität der Praxis aus. Die Vorgaben des Arbeitsschutzes bieten jedem Mitarbeiter die Möglichkeit durch Kreativität und Innovation den eigenen Arbeitsplatz und auch die Arbeitssituation zu verbessern und dabei gleichzeitig die Wirtschaftlichkeit zu erhöhen.



Birte Hegge
IVP Akademie
Sophie-Charlotte-Str. 29
49076 Osnabrück
birte.leigers@ivp-akademie.de



Abb. 5 | Letztlich zählt immer die Teamarbeit!

Unser Tipp! ↘ Röntgenschutzbrille MAVIG

WDT-Artikel: 28858



Röntgenschutzbrille mit gewölbtem Frontschutzglas und gepolsterten Bügelenden. Ein äußerst robustes Kunststoffmaterial ermöglicht die unkomplizierte Reinigung und bietet dabei zusätzlich einen sehr guten Widerstand gegenüber chemischen Einflüssen (Desinfektionsmittelbeständigkeit)! Weitere Informationen findest Du auf marktplatz.wdt.de.

MODISCHE
BERUFSBEKLEIDUNG
MIT HOHEM
KOMFORT

 **CLINIC
DRESS**
At your side.

www.clinicdress.de

Als WDT-Kunde erhalten Sie **10% Rabatt**
auf Ihre erste Bestellung!

Gutscheincode: **WDT2019**

▪ telefonisch ▪ schriftlich ▪ online ▪

Compliance

WAS TUN, DAMIT DER BESITZER MEDIKAMENTE UND DIÄTEN GEWISSENHAFT VERABREICHT?

»JENNIFER NEHLS«

Renitente Besitzer, die eine Behandlung ihres Tieres verweigern, gibt es in jeder Praxis. Häufig sind aber auch diejenigen, die ihrem Tier Medikamente falsch verabreichen, die Eingabe einfach vergessen oder die Therapie abbrechen. Wir informieren Euch, welche Faktoren Einfluss auf die Therapiebereitschaft des Besitzers haben und wie Ihr die Therapietreue positiv beeinflussen könnt.

ÜBER DIE THERAPIETREUE DES BESITZERS

In der Medizin bezeichnen wir die Therapietreue oder Kooperationsbereitschaft des Patienten als Compliance. In der Tierarztpraxis oder Tierklinik begegnen wir einer Besonderheit, die die Compliance erheblich erschwert: **Der Besitzer ist nicht der Patient.** Obwohl er nur indirekt von der Symptomatik betroffen ist, trägt er die Verantwortung für die Einhaltung der Therapie. Dies ist eine **besondere Herausforderung** für ihn, wenn sein Tier lebenslang auf Medikamente oder eine Diät angewiesen ist.

Die Compliance umfasst die Bereitschaft des Besitzers ...

- bestimmte Medikamente oder Diäten auf Rat des Tierarztes zu verabreichen,
- Untersuchungs- und Kontrolltermine mit seinem Tier regelmäßig wahrzunehmen und
- die Empfehlungen der Praxis einzuhalten.

Die Kooperationsbereitschaft des Besitzers ist eine **wichtige Voraussetzung** für den **Therapieerfolg**. Unser Ziel ist es daher, eine gute Compliance des Besitzers zu erreichen. Dazu ist es hilfreich, die verschiedenen Faktoren zu kennen, die seine Therapietreue positiv beeinflussen können.

Faktoren, die positiven Einfluss auf die Compliance des Besitzers haben:

- Eure Kommunikation als Team
- eine gute Aufklärung des Besitzers, die Hintergrundinformationen über die Erkrankung und Informationen über die Behandlung umfasst
- Eure Empathie gegenüber dem Besitzer
- sein Vertrauen in das Praxisteam
- seine Akzeptanz, dass die Therapie erforderlich ist
- eine leichte Durchführbarkeit der Medikamentenverabreichung
- eine gute Terminorganisation, damit keine langen Wartezeiten entstehen
- sichtbare Therapieerfolge
- Gedächtnishilfen für den Besitzer

Wissenswertes

Gebt dem Besitzer den Rat, die Verabreichung der Medikamente seines Haustiers fest in seinen Alltag zu integrieren. Wenn er die Medikamente immer an dieselbe Stelle, z. B. in eine Küchenschublade legt und diese immer zu einer bestimmten Uhrzeit verabreicht, vergisst er sie seltener. Eintragungen in seinen Terminkalender können ihn an Folge Termine oder an die Abholung neuer Medikamente oder des Diätfuttermittels aus der Praxis erinnern.

THERAPIEABBRUCH – WO LIEGT DAS PROBLEM?

Häufige Gründe für einen Abbruch der Therapie, die auch aus der Humanmedizin bekannt sind, sind **Ängste, Zweifel und Vorbehalte**. Die Besitzer haben kein Vertrauen in die Medikamente und setzen diese aus Angst vor Neben- und Wechselwirkungen eigenmächtig ab.

Einige Besitzer wenden die Medikamente auch falsch an, weil sie **nicht richtig aufgeklärt** wurden oder die

Packungsbeilage nicht verstehen. Falsch angewendet können die Medikamente nicht helfen, sodass der Therapieerfolg ausbleibt. Fehlende Erfolge führen langfristig zu unzufriedenen Besitzern und sind die Ursache für Therapieabbrüche.

Manchmal fehlt den Besitzern auch das **Vertrauen in den Tierarzt**. Sie lesen im Internet und bleiben aus Unwissenheit darüber, welche Seiten vertrauenswürdig sind, in Foren hängen. Dort finden sie die Meinung anderer – meist Laien – zur Diagnose, Ursache und Therapie. Sie stufen die Meinung als fachlich korrekt ein und brechen die tierärztlich empfohlene Therapie ab. Auch **lebenslange Therapien** stellen oftmals ein Problem für den Besitzer dar, da sie langfristig mit Aufwand und Kosten verbunden sind.

Faktoren, die die Compliance gefährden können:

- eine Erkrankung des Tieres, die noch symptomlos verläuft
- eine chronische Erkrankung des Tieres (Abb. 1)
- fehlender Behandlungswunsch des Besitzers
- schlechte Aufklärung durch den Tierarzt
- Vorbehalte gegen die Therapie
- kein sichtbarer Therapieerfolg
- lange Wartezeiten bei regelmäßigen Kontrollterminen
- Verschlechterung der Erkrankung des Tieres
- schlechte Erfahrungen mit Tierärzten
- fehlendes Vertrauen
- ein gestörtes Verhältnis zwischen Besitzer und der Praxis
- häufige Rückfälle der Erkrankung
- Ängste vor Nebenwirkungen
- das Auftreten unerwünschter Nebenwirkungen
- die Verabreichung mehrerer Medikamente, insbesondere wenn diese mehrmals täglich gegeben werden müssen
- Schwierigkeiten bei der Medikamenteneingabe



Abb. 1 Eine chronische Erkrankung belastet den Besitzer. Gleichzeitig kann sie auch seine Compliance gefährden.

Es muss ein **partnerschaftliches Verhältnis** entstehen. Alle sollten an einem Strang ziehen, um dem Tier zu helfen. Im Team geht alles leichter, auch das Einhalten von Therapieplänen und -empfehlungen.

Tipp:

Diese Herausforderung könnt Ihr als Praxisteam nur durch eine gute Kommunikation mit dem Besitzer und eine motivierende Beratung lösen.

Wissenswertes

Besonders schwierig ist es für den Besitzer, wenn er Medikamente verabreichen oder eine Diät füttern soll, obwohl sein Tier keine Symptome zeigt. Ganz typisch dafür ist die chronische Niereninsuffizienz von Hund und Katze. Die Erkrankung beginnt schleichend und schreitet nur langsam über Monate und Jahre fort, obwohl die Blutwerte bereits alarmierend sind. Die Symptome werden erst sichtbar, wenn die Erkrankung weit fortgeschritten ist und große Teile der Niere in ihrer Funktion zerstört sind. Hilfreich ist es, wenn Du den Besitzer beim Verkauf der Diät darüber informierst, dass die Diät wichtig ist, um das Fortschreiten der Erkrankung zu verzögern. Die Diät kann darüber hinaus die Symptome der Niereninsuffizienz lindern. Dafür ist jedoch die gewissenhafte und regelmäßige Einhaltung der Diät erforderlich.

COMPLIANCE SETZT VERSTÄNDNIS UND VERTRAUEN VORAUS

Die Compliance setzt das Vertrauen des Besitzers in den Tierarzt und sein Verständnis für die Notwendigkeit der Behandlung voraus. Dafür muss das Verhältnis zwischen dem Besitzer und dem Praxisteam stimmig sein.

Unser Tipp!
WDT Veterinary Diet Renal

WDT-Artikel: 81190



Diätetisches Alleinfuttermittel für ausgewachsene Katzen. Weitere Informationen findest Du auf marktplatz.wdt.de.

Wünsche und Erwartungen des Besitzers erkennen

Der Besitzer betritt die Praxis oder Klinik mit einer gewissen Erwartung, aber auch mit Wünschen. Diese betreffen ihn persönlich, aber auch die medizinische Versorgung seines Tieres. Um die Compliance zu erhöhen und somit die Zusammenarbeit mit dem Besitzer zu verbessern, kann es hilfreich sein, seine Erwartungen und Wünsche an die Praxis zu erfüllen oder zu übertreffen.

Was wünscht sich der Besitzer?*

Eine bundesweite Studie in 22 Kleintierkliniken präsentierte überraschende Ergebnisse: Die Auswertung zeigte, dass die Besitzer in erster Linie freundlich behandelt werden möchten (Abb. 2). Sie wünschen sich einen Tierarzt, der sich Zeit für sie und ihr Tier nimmt. Die Qualität der Kommunikation spielt dabei eine zentrale Rolle.

Was erwartet der Besitzer?*

Die Besitzer gaben an, dass sie die fachliche Kompetenz der medizinischen Behandlung nicht beurteilen können, aber voraussetzen, da sie den Tierarzt andernfalls nicht aufsuchen würden. Dementsprechend ist der Heilungserfolg ganz selbstverständlich für sie. Erst wenn diese Erwartung erfüllt wird, sind die Besitzer von der Praxis überzeugt. Die positive Erinnerung an die Praxis führt dazu, dass sie die Praxis weiterempfehlen. Um einen Kunden langfristig an die Praxis zu binden, müssen seine Erwartungen an die Praxis übertroffen werden. Andernfalls ist die Praxis für den Besitzer austauschbar.

Die Besitzer erwarten (in der genannten Reihenfolge):

- Freundlichkeit
- Aufmerksamkeit
- Hilfsbereitschaft
- telefonische/persönliche Erreichbarkeit
- Schnelligkeit
- Zuverlässigkeit
- fachliche/soziale Kompetenz

* Befragung von Brennecke & Münow 2009



Abb. 2 | Fachliche Kompetenz können die Besitzer oftmals nicht einschätzen, wohl aber ob das Team freundlich und hilfsbereit ist.

EURE KOMMUNIKATION ENTSCHIEDET ÜBER SEINE COMPLIANCE

Wenn der Besitzer wichtige Elemente der Erkrankung und Behandlung nicht verstanden hat, weil sie ihm **nicht richtig vermittelt** wurden, sinkt seine Bereitschaft, die Therapie gewissenhaft durchzuführen. Versteht er nicht, warum die Behand-



Abb. 3 | Eure Notiz ist eine wesentliche Erinnerung für den Besitzer.

lung wichtig ist, kann er die Notwendigkeit der Verabreichung der Tabletten oder der Fütterung einer Diät nicht richtig einschätzen. Er misst der Therapieempfehlung daher **nicht die Bedeutung** bei, die sie tatsächlich hat.

Tipp:

Aus diesem Grund ist eine gute Kommunikation entscheidend.

Hilfreiche Fakten, die eure Kommunikation mit dem Besitzer am Anmeldedesken unterstützen können:

- Sprich in einem einfühlsamen Ton und signalisiere Dein Verständnis für die Sorgen des Besitzers.
- Verwende klare und kurze Sätze, die nicht verschachtelt sind.
- Benutze eine einfache Sprache mit verständlichen Begriffen und vermeide Fremdwörter und medizinische Fachbegriffe.
- Reduziere Deine Sätze auf wesentliche Informationen und vermeide unnötige Füllwörter, die von den Inhalten ablenken.
- Sprich langsam und deutlich. Denk daran, dass der Besitzer sehr aufgeregt ist.
- Begründe Deine Aussagen, damit der Besitzer die Hintergründe und die Notwendigkeit besser versteht.
- Verwende Anschauungsmaterialien wie Flyer, Poster oder Prospekte, um visuelle Reize zu bieten.
- Notiere wesentliche Fakten wie Dosierungen, Medikamente oder Kontrolltermine auf einem Zettel, damit der Besitzer diese zuhause nachlesen kann (Abb. 3).
- Frage nach dem Gespräch, ob der Besitzer alles verstanden hat und welche Fragen er hat.

ANSCHAUUNGSMATERIALIEN FÖRDERN DAS VERSTÄNDNIS

Während der Kommunikation mit dem Tierarzt kann der Besitzer oftmals nur einen **Bruchteil der Informationen aufnehmen**. Dies liegt daran, dass er sehr aufgeregt und



Abb. 4 | Flyer und Broschüren unterstützen das Verständnis und fördern so die Compliance.

© WDT



Abb. 5 | Das Skelett verdeutlicht dem Besitzer die Anatomie des Tieres.



Abb. 6 | Zeig dem Besitzer, wie er die verordneten Augentropfen richtig verabreicht. Erkläre ihm, dass es wichtig ist, dass er den Handrücken (besser als den kleinen Finger) dabei auf dem Kopf des Tieres abstützen muss. So kann er eine Verletzung des Auges vermeiden, falls das Tier mit Abwehrbewegungen reagiert.



Abb. 7 | Unnötig lange Wartezeiten sollten insbesondere für Besitzer, die ihr Tier regelmäßig zur Kontrolle vorstellen müssen, vermieden werden.

in Sorge um sein Tier ist. Außerdem sind die Informationen, die er vom Tierarzt erhält, oft nicht gut genug aufbereitet. Mediziner setzen einen Teil ihres Wissens mitunter leider als Grundwissen voraus und verfallen oft dem Fachjargon. Außerdem haben sie zu wenig Zeit, um dem Besitzer alle wichtigen Fakten in Ruhe zu erklären.

Tipp:

Aus diesem Grund ist es wichtig, dass Du den Besitzer mit Informationsmaterialien versorgst, die das Gesagte veranschaulichen. Er kann sie zuhause in Ruhe lesen.

Informationsmaterialien wie Flyer und Broschüren (Abb. 4), Poster, Bilder oder Skelette (Abb. 5) dienen als sinnvolle **visuelle Reize**. Flyer und Broschüren bieten dem Besitzer zudem die Möglichkeit das Erklärte **zuhause** noch einmal **in Ruhe nachzulesen**. Sie unterstützen sein Verständnis für die Erkrankung und die erforderliche Therapie und steigern so seine Compliance.

WESENTLICHE HANDGRIFFE ZEIGEN

Muss der Besitzer seinem Tier Medikamente verabreichen, ist es für ihn sehr hilfreich, wenn Du ihm wesentliche Handgriffe demonstrierst (Abb. 6).

Zeig ihm, wie er ...

- die Medikamente richtig dosiert,
- Tabletten, Kapseln, Tropfen oder die Salbe korrekt verabreicht und

- welche Tricks hilfreich sind, falls sein Tier die Aufnahme oder Anwendung verweigert.

Tipp:

Hierfür ist es hilfreich, einen unbesetzten Behandlungsraum aufzusuchen, damit Du ihm die Medikamentengabe in aller Ruhe zeigen kannst.

EINE GUTE PRAXISORGANISATION HILFT

Ein **gutes Zeitmanagement** ist besonders wichtig, wenn die Patientenbesitzer regelmäßig mit ihrem Tier für Kontrolluntersuchungen in die Praxis kommen müssen. Wenn sie bei jedem Termin lange warten müssen, senkt dies ihre Therapiebereitschaft (Abb. 7).

Tipp:

Kommt es aufgrund eines Notfalls zu Verzögerungen, ist es sinnvoll, den Besitzer darüber zu informieren, damit er nicht ungeduldig wird.

KURZ UND KNAPP

Die Therapiebereitschaft des Besitzers ist eine wichtige Voraussetzung für den Erfolg einer Therapie. Eine wichtige Grundlage dafür ist eine gute Kommunikation innerhalb der Praxis. Als Tiermedizinische Fachangestellte kannst Du mithilfe einfacher Tipps wesentlich zu einer erfolgreichen Kommunikation und somit zum Therapieerfolg beitragen.



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

Praxispause

ME TIME – ACHTSAM ZU MEHR LEBENSQUALITÄT!

»NADINE BEWERNICK«

„Eigenzeit“ nennt der Hamburger Trendforscher Peter Wippermann das kostbare Gut, das immer weniger wird, weil unsere komplizierte Welt zu einem mächtigen Zeiträuber geworden ist. Ständig sind wir einer Flut von Informationen und Neuigkeiten ausgesetzt. „Ich würde ja gerne, aber ich hab leider keine Zeit!“. Wenn wir diese Ausrede benutzen, ernten wir oft traurige Blicke. Denn wenn es von einer Sache einfach nicht genug gibt, dann ist es Zeit: Zeit für den Job, Zeit für die verschiedenen Freundeskreise, Zeit für den Partner, Zeit für den Hund, Zeit zum Entspannen, Zeit für sich selbst und die eigenen Hobbies. Während wir ständig unserer „Freizeit“ hinterherlaufen und am Sonntagabend den Beginn der neuen Woche betauern, vergessen wir aber, dass die Verantwortung für unsere Zeit immer noch bei uns selbst liegt. Zeit zu haben ist eine Entscheidung und vor allem eine Frage der Prioritäten. Oft können wir an wichtigen Stellschrauben drehen und nicht selten reicht es schon, einfach weniger zu machen, um den ständigen Druck ein wenig rauszunehmen. Vor allem aber, sollten wir den Fokus nicht auf den Zeitmangel richten, sondern auf eine gesunde Balance zwischen dem, was getan werden muss und dem, was uns wirklich wichtig ist – im Hier und Jetzt.



In der indischen Mythologie ist Kali die Göttin, die die Kraft der Zeit symbolisiert. Sie sieht furchterregend aus: blaue oder schwarze Haut, hervorquellende rote Augen und eine weit herausgestreckte Zunge sind charakteristisch. Um

den Hals trägt sie eine Kette aus 51 Menschenköpfen. Alle Dinge kommen von ihr und gehen wieder in sie ein. So steht Kali für die absolute Existenz jenseits der Furcht, den endlosen Zyklus von Geburt und Tod, Schöpfung und Zerstörung. Machen wir uns diesen Zyklus bewusst, so fällt es uns oftmals leichter authentisch und willensstark zu bleiben und zudem wichtige von unwichtigen Dingen zu unterscheiden.

WER ZEIT HABEN WILL, MUSS NEIN SAGEN

Wer Zeit haben will, muss nein sagen – oder lernen, öfter nein zu sagen. Vor allem ohne Schuldgefühle. Beim „Nein-sagen“ geht es um nichts geringeres als die Fähigkeit, sich zu entscheiden, zu erkennen, was man will und was nicht; um die Notwendigkeit, sich abzugrenzen: Wer bin ich, wer bist Du? Es geht um die Sehnsucht, vom Rest der Welt in Ruhe gelassen zu werden. Bitte ruhig um Bedenkzeit. Du



musst nicht auf der Stelle „ja“ oder „nein“ sagen, auch wenn der andere das gerne möchte. Sag ruhig: „Ich muss darüber einen Moment nachdenken. Ich komme in 5 Minuten zu Dir und sage Dir Bescheid.“ Oft sagen wir vorschnell „ja“ zu etwas, weil wir uns schlicht und einfach überrumpeln lassen.

„FREE YOUR NATURE“ – YOGAREISE ZEIT FÜR DICH!

In unserem Retreat schaffen wir einen besonderen Raum, in dem Du Dir Deiner Bedürfnisse und Wünsche wieder bewusster wirst. Unter dem Motto „**free your nature**“ begeben wir uns auf die Reise zu inneren und äußeren Kraftorten.

Umgeben von reiner Natur bietet „Die Fellerei“ im Harz einen perfekten Rückzugsort, an dem man sich zwischen Yogaeinheiten verwöhnen lassen kann, ausspannen und einfach sein kann. Unweit befindet sich ein Bergsee mit hauseigener Badestelle – umgeben von Wald und Stille. Vom Landhaus aus lässt sich die wunderschöne Natur direkt zu Fuß oder mit dem Fahrrad erkunden.

Alle weiteren Informationen zum Retreat unter:

www.yogadelight.de

oder

www.nadiyoga-flow.de/retreats



Nadine Bewernick

Prana Vinyasa* Yogalehrerin, Hannover

www.nadiyoga-flow.de/retreats

mail@nadiyoga-flow.de

ÜBUNG 7: ZU WEM ODER WAS HÄTTEST DU DIESE WOCHEN GERNE „NEIN“ GESAGT? WAS WAREN DIE FOLGEN, DASS DU ES NICHT GETAN HAST?

Keine Zeit zu haben ist eine Entscheidung. Dies ist eine kleine Übung zur Rückbesinnung am Ende jeder Woche.

»Zeit hat man nur, wenn man sie sich nimmt.«

Karl Heinrich Waggerl

HEISSE SCHOKOLADE MIT EINEM HAUCH VON WINTER

Zutaten für vier Tassen

800 ml	Milch
200 g	Blockschokolade
1	Vanilleschote
1 TL	Zimt
	Sprühsahne

Die Winterzeit bringt viel Gemütlichkeit mit sich. Draußen liegt (hoffentlich) Schnee und wir sitzen bei Kerzenschein zusammen. Ganz typisch für die kalte Jahreszeit ist der Duft nach Zimt. Das Gewürz ist uns als typisches Weihnachtsgewürz bekannt, doch sollten wir seinen Genuss aufgrund seiner positiven Wirkung auf unsere Gesundheit viel häufiger in unseren Alltag integrieren. Vielleicht sogar in einer Tasse heißer Schokolade?

Die Blockschokolade grob raspeln. Die Milch mit der Vanilleschote und dem Zimt kurz aufkochen lassen, dann die Hitze reduzieren. Die zerkleinerte Schokolade unter ständigem Umrühren in der Milch schmelzen lassen. Die Vanilleschote aus der Milch entfernen, kurz abkühlen lassen und die Schote mit einem Messer aufschlitzen. Das Mark der Vanilleschote vorsichtig mit einem Löffel herauskratzen, unter die Milch mischen und die heiße Schokolade servieren. Wer mag, kann das Getränk mit Schlagsahne verfeinern und etwas Zimt zur Dekoration über die Sahne geben.

Zimt – ein Hauch von Exotik

Zimt ist ein beliebtes Weihnachtsgewürz, das einen Hauch Exotik mit sich bringt. Das Gewürz stammt aus der getrockneten Rinde von Zimtbäumen aus Sri Lanka, China, Indien, Bangladesch oder Indonesien. Zimt schmeckt exotisch, duftet herrlich und enthält Mineralstoffe, Vitamine, Antioxidanzien und andere Inhaltsstoffe, die sich positiv auf unsere Gesundheit auswirken. Wusstet Ihr, dass bereits der Geruch von Zimt die Gehirnfunktion steigern kann?

Wir wünschen Euch guten Appetit und eine inspirierende Pause!





Wir stärken der Tiergesundheit den Rücken.

Unser Geheimrezept für natürliche Abwehrkräfte:

Lysimun® Für Katzen mit Laktoferrin

- Mit β -Glukanen, L-Lysin und **Laktoferrin**
- Hohe Akzeptanz durch Sahne-Aroma
- Flüssige Darreichungsform mit L-Lysin

Glucamun® Für Hunde und Heimtiere

- Mit β -Glukanen, L-Arginin und Jod, **Stevia**-gesüßt
- Hohe Akzeptanz durch Bananen-Aroma
- Flüssige Darreichungsform



Das große Compliance-Rätsel

KNOBELN MIT KOLLEGEN

1. Welche Faktoren haben positiven Einfluss auf die Compliance des Besitzers?

- b) Hintergrundinformationen über die Medikamente.
- m) Anschauungsmaterialien, die er sich am besten aus dem Netz runterladen kann.
- t) Hintergrundinformationen über die Erkrankung und Informationen über die Behandlung.
- e) Ein Austausch mit anderen Kunden im Wartezimmer.
- k) Keiner der genannten Faktoren hat einen positiven Einfluss.

2. Welche Aussage ist falsch?

- i) Wenn der Besitzer wichtige Elemente der Erkrankung und Behandlung nicht verstanden hat, sinkt seine Compliance.
- a) Versteht der Besitzer die Notwendigkeit der Medikamentenverabreichung nicht richtig, misst er der Therapieempfehlung nicht die angemessene Bedeutung bei.
- u) Ein partnerschaftliches Verhältnis zwischen Besitzer und Praxisteam fördert die Compliance.
- o) Ängste, Zweifel und Vorbehalte sind häufige Gründe für den Therapieabbruch des Besitzers.
- e) Als TFA hast Du keinen Einfluss auf die Compliance. Einfluss hat allein der Tierarzt.

3. Muss der Besitzer Medikamente verabreichen, ist es hilfreich, wenn Du ihm ...

- d) ... die Medikamenteneingabe anhand einer Abbildung zeigst.
- b) ... sagst, dass er beim nächsten Termin den Tierarzt noch einmal fragen soll, wie er die Medikamente verabreichen soll.
- a) ... wesentliche Handgriffe und Tricks in einem ruhigen Raum demonstrierst.
- m) ... die Medikamente ohne weitere Erklärungen aushändigst.
- o) ... wesentliche Handgriffe und Tricks kurz im Wartezimmer erklärst.

4. Muss der Besitzer dauerhaft eine Nierendiät verabreichen, ist es hilfreich, wenn Du ihm erklärst, dass die Diät ...

- i) ... erstmal nur vorübergehend gefüttert werden muss.
- k) ... nur jeden zweiten Tag gefüttert werden muss.
- a) ... als sinnvolle Alternative zum normalen Futter angeboten werden kann.
- m) ... das Fortschreiten der Erkrankung verzögern kann.
- e) ... die Symptome in jedem Fall lindert.

5. Um die Compliance zu fördern, ist es hilfreich, wenn Du dem Besitzer rätst, dass er die Medikamente ...

- p) ... zu unterschiedlichen Zeiten verabreichen kann. Je nachdem, wie es am besten in seinen Alltag passt.
- a) ... immer zu einer bestimmten Uhrzeit verabreichen und die Medikamenteneingabe somit fest in seinen Alltag integrieren sollte.
- e) ... immer früh morgens verabreichen sollte, bevor er sein Tier füttert.
- s) ... am besten überall im Haus verteilt, damit diese immer griffbereit sind.
- f) ... immer spät abends verabreichen sollte, bevor er zu Bett geht.

6. Was wünscht sich der Besitzer einer Umfrage zufolge?

- t) Eine freundliche Behandlung und einen Tierarzt, der sich Zeit für ihn nimmt.
- i) Eine kompetente Behandlung und einen Tierarzt, der sich Zeit für ihn nimmt.
- r) Eine freundliche Behandlung und einen Tierarzt, der sich Zeit für ihn und sein Tier nimmt.
- a) Eine kompetente Behandlung seines Tieres.
- t) Eine freundliche Behandlung und einen Tierarzt, der sich Zeit für sein Tier nimmt.

7. Welche Aussage ist falsch?

- e) Eine Erkrankung, die noch symptomlos verläuft, gefährdet die Compliance.
- u) Eine Verschlechterung der Erkrankung gefährdet die Compliance.
- b) Regelmäßige Kontrolltermine gefährden die Compliance, auch wenn die Termine mit kurzen Wartezeiten verbunden sind.
- d) Ein gestörtes Verhältnis zwischen Besitzer und Praxisteam gefährdet die Compliance.

- a) Schwierigkeiten bei der Verabreichung der Medikamente gefährden die Compliance.

8. Was erwartet der Besitzer einer Umfrage zufolge?

- b) eine freundliche Behandlung
- m) kurze Wartezeiten
- e) fachliche Kompetenz des Tierarztes
- i) eine gute Kommunikation
- a) eine schnelle Behandlung seines Tieres

9. Was ist für Deine Kommunikation mit dem Besitzer nicht sinnvoll?

- e) Wenn Du ihm Dein Verständnis für seine Sorgen signalisierst.
- t) Wenn Du in kurzen und klaren Sätzen sprichst.
- r) Wenn Du ihm wesentliche Fakten notierst.
- i) Wenn Du möglichst viele medizinische Fachbegriffe verwendest, um Deine Kompetenz zu beweisen.
- s) Wenn Du Deine Aussagen begründest, damit er die Hintergründe besser versteht.

10. Als wertvolle Anschauungsmaterialien dienen ...?

- n) Flyer, Broschüren, Poster und medizinische Fachbücher.
- b) Flyer, Broschüren, Poster und Informationen, die sich der Besitzer aus dem Netz runterladen kann.
- m) Flyer, Broschüren und medizinische Fachbücher.
- s) Informationen, die sich der Besitzer auf Anraten von Internetforen aus dem Netz runterladen kann.
- t) Flyer, Broschüren, Poster, Bilder und Skelette.

Viel Spaß beim Knobeln!

Suchst Du nach einer Lösung?

Lösung:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Die Rotlichtlampe

DER RICHTIGE UMGANG MIT DER WÄRMEQUELLE

»SARA ROLLER«

Der Erhalt der natürlichen Körperinnentemperatur ist für unsere Patienten ein wichtiger Faktor während der medizinischen Betreuung in der Praxis/Klinik. In einer Narkose, in der postoperativen Überwachungsphase oder im Schockzustand kann es zu einer drastischen Absenkung der Körpertemperatur kommen, die den Patienten gefährdet.

Als Wärmequelle in der stationären Betreuung eignet sich eine **Rotlichtlampe** (Infrarotlampe) sehr gut. Im Lichtkegel kann sich der Patient wärmen. Er kann diesen aber auch jederzeit verlassen, wenn es ihm zu warm oder zu hell wird. Deshalb sollte das Lichtfeld nicht die gesamte Stationsbox ausfüllen, sondern immer ein **unbestrahlter Rückzugsbereich** vorhanden sein.

Um **Verbrennungen** und **Austrocknung** zu verhindern, sollte die Lampe von außen an der Stationsbox angebracht werden und ein Schutzgitter über der Lichtquelle montiert sein. Der für das jeweilige Modell angegebene **Schutzabstand** muss unbedingt eingehalten werden! Achtung: Bei leichtentzündlichen Materialien wie Decken aus künstlichen Fasern oder Einstreu (Heu/Stroh) in den Boxen besteht Brandgefahr.

Die **regelmäßige Messung** der **Temperatur rektal** mit einem Fieberthermometer ist ein absolutes Muss! Die Messintervalle sollten teamintern festgelegt und die Temperatur immer auf dem Stationsblatt/Narkoseprotokoll notiert werden. So kann eine Unterkühlung oder Überhitzung rechtzeitig erkannt und der Patient entsprechend behandelt werden.

Wissenswertes

Während einer OP kommen spezielle Wärmematten zum Einsatz, die einen Überhitzungsschutz haben. Man sollte nicht unterschätzen, wie kühl der OP-Tisch aus Edelstahl ist und wie hoch der Wärmeverlust durch die verminderte Kreislauffunktion während einer Narkose. Neben anderen Überwachungsparametern ist die Körpertemperatur ein wichtiger Faktor für die Narkosesicherheit, die sich leicht überprüfen und regulieren lässt – auch ohne aufwändiges Gerätemonitoring!



Sara Roller, M.A.

TFA in der Fachtierarztpraxis im Kleebacktal

Freie Autorin

<https://www.vettext.de>

sara.roller@gmx.de

Unser Tipp!

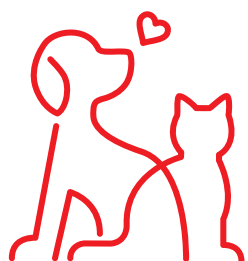
Infrarot-Wärmelampe für Ferkel, andere Jungtiere und thermolabile Patienten.

- 8 Lüftungsschlitze für eine bessere Zirkulation
- Kabel: 5 m lang
- Bitte mitbestellen: Hartglas-Infrarotlampe (Art.-Nr. 29155)

WDT-Artikel: 29102



Achtung: Halte einen Mindestabstand zwischen Strahler und Einstreu von 60 cm ein! Weitere Informationen findest Du auf marktplatz.wdt.de.



TFA exklusiv

Mein Partner-Programm von ROYAL CANIN



Exklusiv für TFAs:
Jetzt auf royal-canin.de/tfa
registrieren und von zahlreichen
Vorteilen profitieren.




ROYAL CANIN®

Fortbildungen & Seminare

AUGEN AUF UND PLÄNE SCHMIEDEN!

Datum	Ort	Thema	Anmeldung
12. Jan.	Viernheim	Workshop für Tiermedizinische Fachangestellte: Notfallmanagement – Kleintiermedizin – Wie organisiere ich mich für den Notfall?	scil animal care company GmbH, Internet: https://scilvet.de
25. – 27. Jan.	Bad Wildungen	Tierphysiotherapie Kleintier	Vierbeiner Reha-Zentrum GmbH, E-Mail: info@vierbeiner-rehazentrum.de
26. Jan.	Hannover	Niedersächsischer Tierärztetag: diverse Themen	Schlütersche Verlagsgesellschaft mbh & Co KG, E-Mail: kontakt@niedersaechsischer-tieraerztetag.de
26. Jan.	Düsseldorf	Halbstarke Hunde in der Praxis – Was tun mit dem Hund in der Pubertät?	Lupologic GmbH, E-Mail: info@lupologic.de
30. Jan.	Stuttgart	Praxisorganisation & Controlling	IVP GmbH, E-Mail: info@ivp-akademie.de
31. Jan.	Oberhaching	Praxisorganisation & Controlling	IVP GmbH, E-Mail: info@ivp-akademie.de
01. Feb.	Nürnberg	Praxisorganisation & Controlling	IVP GmbH, E-Mail: info@ivp-akademie.de
02. – 03. Feb.	Bad Wildungen	Die Manuelle Lymphdrainage – Heilung fördern und verbessern	Vierbeiner Reha-Zentrum GmbH, E-Mail: info@vierbeiner-rehazentrum.de
04. Feb.	Bargteheide	Praxisorganisation & Controlling	IVP GmbH, E-Mail: info@ivp-akademie.de
05. Feb.	Rostock	Praxisorganisation & Controlling	IVP GmbH, E-Mail: info@ivp-akademie.de
13. – 16. Feb.	Johannesberg	Ausbildung zur/m Veterinärmedizinischen Physiotherapeut/in (VMPT), Modul IV	VBS GmbH, E-Mail: k.bils@schloss-seminar.de
22. – 23. Feb.	Bielefeld	27. bpt-Intensivfortbildung Kleintierpraxis, Spezialthema: Kleinsäuger: diverse Themen	bpt Akademie GmbH, E-Mail: info@bpt-akademie.de
23. Feb.	Berlin	Assistenz bei der Zahnsanierung von Hund und Katze – Grundkurs für TFA	Dr. Friedrich Roes: Tierzahnheilkunde- und Zytologie-Seminare, E-Mail: anmeldung@zahn-und-zyto-seminare.de
07. – 10. Mrz.	Bad Wildungen	Neurodynamik 1 und 2	Vierbeiner Reha-Zentrum GmbH, E-Mail: info@vierbeiner-rehazentrum.de
07. – 10. Mrz.	Sylt	Stressmanagement im Kopf und in der Praxis	IVP GmbH, E-Mail: info@ivp-akademie.de
09. Mrz.	Duisburg	Basis-Workshop für Tiermedizinische Fachangestellte: Narkosemanagement – Kleintiermedizin – für Einsteiger	scil animal care company GmbH, Internet: https://scilvet.de
16. – 20. Mrz.	München	Zertifizierung Klinik- und Praxismanager für TFA (VC)	VetCoaching München, E-Mail: neuwirth@vetcoaching-muenchen.de
17. Mrz.	Leipzig	Sicher assistieren im OP	med. vet. Symposien GbR, E-Mail: anne.weitz-heeland@symposien.vet
30. – 31. Mrz.	Bad Wildungen	Sportphysiotherapie – Betreuung von Sport- und Diensthunden	Vierbeiner Reha-Zentrum GmbH, E-Mail: info@vierbeiner-rehazentrum.de
06. – 07. Apr.	Bad Wildungen	"Der hat Nerven" – Praxisworkshop Neurologie	Vierbeiner Reha-Zentrum GmbH, E-Mail: info@vierbeiner-rehazentrum.de
Online-Seminare			
bis 13. Feb.		OP-Assistenz für TFA 3: Instrumentenkunde	vetinare – KoNi projects GmbH, E-Mail: nina.fischer@vetinare.de
bis 13. Feb.		OP-Assistenz für TFA 4: Verbände	vetinare – KoNi projects GmbH, E-Mail: nina.fischer@vetinare.de
bis 13. Feb.		OP-Assistenz für TFA 5: OP-Nachsorge	vetinare – KoNi projects GmbH, E-Mail: nina.fischer@vetinare.de
bis 13. Feb.		OP-Assistenz für TFA 6: Anästhesieüberwachung	vetinare – KoNi projects GmbH, E-Mail: nina.fischer@vetinare.de

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.