

WDT TFA-NEWS

Tierisch, Faszinierend und Aktuell | DAS MAGAZIN FÜR TIERMEDIZINISCHE FACHANGESTELLTE



GEWUSST, WARUM

WUNDHEILUNG NACH VERLETZUNGEN
ÜBER WUNDSTADIEN UND DIE
WUNDREINIGUNG

»KRISTINE ROSSBACH«

PRAKTISCH UMGESETZT

KREUZBANDRISS – PHYSIOTHERA-
PEUTISCHE BEHANDLMÖGLICH-
KEITEN BEIM KLEINTIER

»CORNELIA EDLER«

STRATEGISCHES KNOW-HOW

MODERNE KOMMUNIKATION IN DER
TIERARZTPRAXIS ODER KLINIK – TEIL 3
TIPPS FÜR DAS TELEFONIEREN MIT
TIERHALTERN

»NICOLE BIERMANN-WEHMEYER«

GESCHICHTEN AUS DEM ALLTAG

DER KUNDE IST KÖNIG ODER:
FÄKALIEN IM VORGARTEN

»BETTINA PETERS «

WARME HINGUCKER
als Spezial für Euch!
-40 %



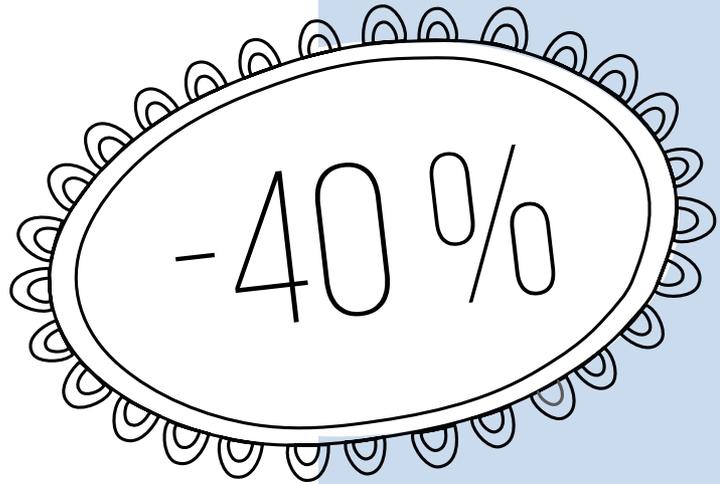
Unser Spezial für Euch!

WARMES HINGUCKER

Armstulpen MedSleeves

Nie wieder frieren im Winter - mit den funktionellen MedSleeves Armstulpen!

- funktionelle Armstulpen aus Baumwolle und Elasthan
- waschbar bei 30° C



Die verschiedenen Farben und Muster mit den jeweiligen Artikelnummern findet Ihr im Praxis-Katalog auf Seite 842.

~~5,00 €~~

3,00 €

Aktion gültig bis zum 31.03.2018



GEWUSST, WARUM

- 02 Tetanus - Für welche Tierart ist eine Impfung sinnvoll?
- 04 Wundheilung nach Verletzungen - Über Wundstadien und die Wundreinigung
- 08 Chronischer Durchfall - Warum gestaltet sich die Diagnostik bei manchen Hunden so schwierig?

PRAKTISCH UMGESETZT

- 10 Kreuzbandriss - Physiotherapeutische Behandlungsmöglichkeiten beim Kleintier
- 14 Exoten in der Tierarztpraxis Fachgerechter Umgang mit der Schlange

GESCHICHTEN AUS DEM ALLTAG

- 24 Der Kunde ist König oder: Fäkalien im Vorgarten

STRATEGISCHES KNOW-HOW

- 26 Moderne Kommunikation in der Tierarztpraxis oder Klinik - Teil 3 Tipps für das Telefonieren mit Tierhaltern

ZEIT ZUM RELAXEN

- 20 Das große Rätsel - Knobeln mit Kollegen
- 22 Glutenfreies Müsli
- 30 Praxispause

TIPPS FÜR AZUBIS

- 32 Haarfreies OP-Feld - Tipps zum Fell entfernen

LIEBE TIERMEDIZINISCHE FACHANGESTELLTE,

wir hoffen, Ihr seid gut ins neue Jahr gerutscht, konntet 2017 entspannt ausklingen lassen und das neue Jahr 2018 feiern. Das Redaktionsteam der TFA-NEWS war bereits fleißig und hat an der ersten Ausgabe für 2018 gearbeitet. Unter „Gewusst, warum“ betrachtet Jennifer Nehls, für welche Tierart eine Impfung bei Tetanus sinnvoll ist und in der Rubrik „Praktisch umgesetzt“ berichtet Cornelia Edler über den Kreuzbandriss und die physiotherapeutischen Behandlungsmöglichkeiten beim Kleintier.

Im 3. Teil zur „Modernen Kommunikation“ gibt Frau Nicole Biermann-Wehmeyer interessante Tipps für das Telefonieren mit Tierhaltern.

Exotisch wird es wieder einmal, wenn Herr Helge Behncke den fachgerechten Umgang mit der Schlange in Wort und Bild beschreibt.

Ein Thema, mit dem Ihr nahezu täglich konfrontiert werdet, ist die Wundheilung nach Verletzungen. Frau Kristine Rossbach beschreibt anschaulich und mit wichtigen Tipps die einzelnen Phasen der Wundheilung.

Lustig wird es erneut am Ende des Magazins, denn mit „Der Kunde ist König“ vertreibt Euch Bettina Peters wieder einmal die schlechte Laune - garantiert!

PS: Auf Seite 32 findet Ihr unseren Tipp für Azubis von Sarah Roller. Gerne drucken wir auch Euren Beitrag, wenn Ihr ein spannendes Thema habt. Einfach Euren Entwurf an tfa@wdt.de senden, wir nehmen Kontakt mit Euch auf und besprechen Euren Tipp für Azubis.

Nun wünschen wir Euch viel Spaß beim Lesen und einen guten Start ins Jahr 2018.

Kai Petriw
Leiter Marketing WDT

Tetanus

FÜR WELCHE TIERART IST EINE IMPFUNG SINNVOLL?

»JENNIFER NEHLS«

Wundstarrkrampf ist eine schwere Infektionskrankheit, auf die unsere Säugetiere unterschiedlich sensibel reagieren. Der Beitrag informiert über die Infektion, das Infektionsrisiko bei unterschiedlichen Tierarten, die Symptomatik sowie prophylaktische Maßnahmen.

UNEMPFINDLICHE SPOREN ÜBERDAUERN MONATE

Clostridium tetani ist ein **stäbchenförmiges Bakterium**, das seine typische Form durch die terminal lokalisierten runden Sporen erhält, die dem Erreger sein typisches Aussehen verleihen (Abb. 1).

Die weltweit vorkommenden Erreger finden sich **ubiquitär**, das heißt überall in der Umwelt. Die Sporen kommen insbesondere in der feuchten Erde vor, in der sie vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt sind und für mehrere Wochen oder Monate überdauern können. Auch im Stallmist und Kot sind sie häufig zu finden.

Während die Bakterien sehr anfällig gegenüber Hitzeeinwirkungen (kochendes Wasser, Autoklavieren bei 120 °C für 15-20 min) und bestimmten Oberflächendesinfektionsmitteln sind, reagieren die Sporen **unempfindlich** auf diese äußeren Faktoren.

WIE ENTSTEHT DIE INFektion?

Wundstarrkrampf entwickelt sich, wenn die Sporen des Erregers über

Verletzungen oder seltener über **Operationswunden**, z.B. Kastrationswunden, in den Körper eindringen und unter anaeroben (sauerstoffarmen) Bedingungen keimen. Das freigesetzte **Neurotoxin** (Nervengift) Tetanospasmin verteilt sich im Gewebe, befällt schließlich das Nervensystem und wird täglich einige Zentimeter weiter in Richtung Rückenmark und Gehirn transportiert. Es beeinflusst die Signalübertragung innerhalb des Nervensystems, indem es zu einer unregulierten Ausschüttung der biochemischen Substanz Acetylcholin und somit zu anhaltenden Muskelkrämpfen führt.

WELCHES SIND DIE TYPISCHEN SYMPTOME?

Muskelverhärtungen und Spasmen (Krämpfe) in der Nähe der Wunde oder eine Steifheit der betroffenen Gliedmaße kennzeichnen das anfängliche Krankheitsbild des Wundstarrkrampfs.

Breiten sich die Beschwerden auf den gesamten Körper aus, fällt folgende Symptomatik auf:

- steifes Gangbild
- Schwierigkeiten beim Stehen oder Hinlegen
- Sägebock-Haltung
 - nach außen gestellte Gliedmaßen
 - steifgestreckte Haltung von Nacken und Schweif/Schwanz/Rute
- diabolisch grinsender Gesichtsausdruck
 - eingesunkene Augäpfel (Enophthalmus)
 - Vorfall des dritten Augenlids (Nickhautvorfall)
 - Pupillenverengung (Miosis)
 - aufrecht stehende Ohren
 - Kaumuskelkrampf (Trismus) mit Kiefersperre
- Schreckhaftigkeit
- Geräuschempfindlichkeit
- Fieber

IST DAS INFektionsRISIKO FÜR ALLE SÄUGER GLEICH?

Nein, die Säugetiere reagieren **unterschiedlich empfindlich** auf den Erreger. Bei Pferden (Abb. 2) ist das Infektionsrisiko am größten, gefolgt von Ziege und Schaf, Rind und Schwein. Bei Hunden und Katzen ist das Risiko als sehr gering einzustufen. Im Vergleich zu Pferden benötigen Hunde die 600-fache Menge und Katzen die 7000-fache Menge des Neurotoxins, um vergleichbare klinische Symptome zu entwickeln.



Abb. 1 | Typisches trommelschlägelförmiges Aussehen des Tetanuserregers.

Wissenswertes

Und wie steht es um Deinen Tetanus-Impfschutz? Das Robert-Koch-Institut, das sich mit der Erkennung, Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten beschäftigt, empfiehlt für Erwachsene die Impfung nach einer vollständigen Grundimmunisierung in der frühen Kindheit alle 10 Jahre aufzufrischen. Dies ist besonders wichtig, da auch bei kleineren Verletzungen, bei denen meist kein Arzt aufgesucht wird, potenziell ein lebensbedrohliches Infektionsrisiko besteht.



Dr. Jennifer Nehls
 Pressebüro für Human- und Tiergesundheit
 Schulstr. 33 b | 21465 Wentorf
 E-Mail: pressebuero@drjennifernehls.de



Abb. 2 | Bei Pferden besteht aufgrund der hohen Sensibilität und des ubiquitär vorkommenden Erregers eine permanente Infektionsgefahr.
 © Jennifer Nehls

PROPHYLAXE UND WUNDHYGIENE SIND EMPFEHLENSWERT

Prophylaktisch ist eine **aktive Immunisierung** und **regelmäßige Auffrischungsimpfung** anzuraten. Die empfohlenen Impfintervalle variieren dabei je nach Tierart und Hersteller des Impfstoffs. Für Pferde, Rinder, Schweine und Schafe sind zugelassene Impfstoffe verfügbar. Während die Impfung des Pferdes als unerlässlich einzustufen ist, kann aufgrund des geringen Infektionsrisikos des Hundes auf eine Immunisierung verzichtet werden. Ist der Impfschutz eines verletzten Pferdes unbekannt oder unzureichend, ist eine Simultanimpfung empfehlenswert. Zeitgleich werden dabei ein Impfstoff (aktive Immunisierung) und ein Antiserum (passive Immunisierung) an unterschiedliche Injektionsstellen verabreicht. Die passive Immunisierung mit dem Antiserum ermöglicht einen Sofortschutz, bis der mittelfristig eintretende Schutz durch den Impfstoff gegeben ist und das Pferd Antikörper bildet.

Eine **gute Wundhygiene**, die bereits bei einer Bagatellverletzung anzuraten ist, ist ebenfalls essenziell. Kleinere Wunden sollten deshalb zeitnah mit einem Desinfektionsmittel, das sich auch gegen sporenbildende Keime richtet, versorgt werden. Bei größeren Verletzungen ist eine chirurgische Versorgung der Wunde sinnvoll.

KURZ UND KNAPP

Tetanus ist eine Infektionskrankheit, die durch das sporenbildende Bakterium *Clostridium tetani* verursacht wird. Aufgrund ihres lebensbedrohlichen Krankheitsverlaufs ist eine regelmäßige Impfung empfindlicher Tierarten empfehlenswert. Darüber hinaus ist eine zeitnahe Wundhygiene im Falle einer Verletzung anzuraten.

Wundheilung nach Verletzungen

ÜBER WUNDSTADIEN UND DIE WUNDREINIGUNG

»KRISTINE ROSSBACH«

Kleinere Bagatellverletzungen benötigen in der Regel keine aufwendige Wundversorgung, sondern heilen meist durch körpereigene Reparaturprozesse funktionell aus. Größere oder tiefere Wunden müssen dagegen chirurgisch versorgt werden. Bei akuten Wunden reicht meist die einmalige Versorgung der Wunde, während bei chronischen, stark nekrotischen (abgestorbenes Gewebe) oder stark keimbesiedelten Wunden wiederholte Maßnahmen notwendig sind. Die Wundreinigung ist der erste Schritt der Wundbehandlung. Hierfür stehen verschiedene „Wundtoilette“-Verfahren (Débridement) und die Wundspülung zur Verfügung.

STADIEN DER WUNDHEILUNG

In der ersten Phase, der Exsudations- oder auch **Entzündungsphase**

Phasen der Wundheilung

Tab. 1 | Dauer der Wundheilungsphasen bei akuten Wunden.

Bezeichnung	Dauer
Entzündungsphase (exsudative Phase)	1. – 4. Tag
Granulationsphase (proliferative Phase)	2. – 16. Tag
Epithelialisierungsphase (reparative Phase)	5. – 25. Tag

(Tab. 1), bildet sich ein Netz aus Blutzellen und dem Eiweiß Fibrin über der Wunde aus. Fibrin wirkt wie ein Klebstoff und führt zum Verschluss der Wundränder. Zudem erhöht sich die Gefäßdurchlässigkeit und es kommt zum vermehrten Austritt von Wundsekret. Dieses Sekret schwemmt Zelltrümmer, Fremdkörper sowie Bakterien aus, die von eingewanderten Immunzellen beseitigt werden. Die Dauer dieser Phase ist abhängig von der Schwere und Art der Ver-

letzung und wird etwa durch Fremdkörper oder Infektionen verzögert. Rötung, Schwellung und vermehrte Wärme des Wundgebiets kennzeichnen diese Phase.

In der **Granulationsphase** bildet sich neues Gewebe in der Wunde aus. Neue Hautzellen entstehen, Blutgefäße wachsen ein und das Fibrinnetz wird durch Bindegewebe ersetzt. Die hellrote Wunde erscheint glasig-transparent und feucht-glänzend.



Abb. 1 | Rissverletzung am linken Oberschenkel einer Katze.

© Melanie Langer

Zusammengefasst

Die Wundheilungsphasen schließen zeitlich aneinander an, überschneiden sich aber auch zum Teil. Die Entzündungsphase dient der ersten Schadensbegrenzung durch Blutstillung und Wundreinigung. In der nachfolgenden Granulationsphase kommt es zum Aufbau von Granulationsgewebe. In der letzten Phase, der Epithelialisierungsphase, wird die Wunde endgültig verschlossen, und es entsteht Narbengewebe. Je nach Größe und Art der Verletzung ist die Wundheilung nach etwa 14-25 Tagen abgeschlossen. Bei chronischen Wunden ist die Wundheilung jedoch gestört und kann sich über Monate bis Jahre hinziehen, ohne dass die Wunde richtig abheilt.

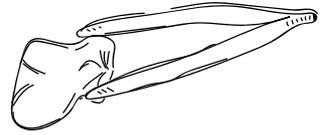


Abb. 2 | Eine primäre Wundversorgung sollte unter Schmerzausschaltung und bei Bedarf in Narkose durchgeführt werden.



Abb. 3 | Rissverletzung der Katze aus Abb. 1 nach dem Scheren.

© Melanie Langer



In der letzten Phase der Wundheilung, der **Epithelialisierungsphase**, wird die Wunde endgültig verschlossen. Es bilden sich neue Bindegewebsfasern sowie zahlreiche Blutkapillaren. Das Gewebe verfestigt sich. Hautzellen wandern vom Wundrand ein und überhäuten die Wundfläche. Anfangs sind **Narben** noch gut durchblutet, allmählich werden die neugebildeten Blutgefäße jedoch wieder abgebaut und die Wundfläche erscheint als helles Narbengewebe. Diese Phase kann bis zu mehrere Monate dauern. Da sich die unterste Hautschicht, die Lederhaut, nicht regeneriert, bleiben Narben oft lebenslang sichtbar.

DIE RICHTIGE WUNDSPÜLUNG ZUR REINIGUNG VON WUNDEN

Ziel der Wundreinigung ist es, **abgestorbene** und **infizierte Gewebe** wie auch **Wundbeläge** zu entfernen (Abb. 1). Optimal ist eine Versorgung innerhalb der ersten 6 Stunden nach Entstehung der Verletzung, danach steigt das Infektionsrisiko. Die Wunde sollte achtsam nach **Fremdkörpern** abgesucht werden, da diese das Entzündungs- und Infektionsrisiko erhöhen. Die Wundversorgung sollte unter Schmerzausschaltung und ggf. Vollnarkose stattfinden (Abb. 2). Die Hände müssen vor und nach der Wundversorgung sorgfältig desinfiziert werden, und es sollten sterile Handschuhe getragen werden.

Wundversorgung akuter traumatischer Wunden

Liegen Anzeichen einer Wundinfektion vor, sollte auf jeden Fall ein Wundabstrich (Abb. 4) durchgeführt werden, ebenso bei Vorliegen einer Wundheilungsstörung. Dabei darf der Abstrich nicht nach Verwendung von antiseptischen Wundspüllösungen genommen werden. Ein primärer Wundverschluss ist nur bei frischen (maximal 6–8 Stunden alten) und sauberen (keine Keim-, Fremdkörper- oder Schmutzkontamination) Wunden mit glatten Wundrändern und guter Durchblutung des Wundgebiets angezeigt. Dabei muss ein spannungsfreier Verschluss zwingend möglich sein! Die Wunde sollte vor dem Verschluss durch eine Wundspülung und falls nötig durch weitere Débridement-Verfahren gereinigt werden.

Stark kontaminierte oder entzündete Wunden verzögern die Wundheilung und dürfen nicht einfach verschlossen werden. Sie sollten offen behandelt werden, um zunächst die Keimlast zu senken. Der Wundverschluss kann bei moderatem Gewebeschaden und mäßiger Verschmutzung nach etwa 3–5 Tagen erfolgen. Bei großflächigen Wunden ist ein Verschluss erst nach Ausbildung von Granulationsgewebe möglich (sog. sekundärer Wundverschluss, frühestens nach 5 Tagen). Ist ein primärer Verschluss nicht möglich, wird die Wunde zunächst gereinigt und bis zum Wundverschluss mit Wundaufgaben abgedeckt. Auch kann bei großflächigen Wunden der Einsatz von Hauttransplantaten nötig sein.

Im Zweifel sollten Wunden offen behandelt werden.

Unser Tipp!

Die besondere Spüllösung speziell für die Tiermedizin

WDT-Artikel: 93652, 350 ml
ab 8,10 € zzgl. MwSt.



»Die patentierte ProntoVet-Rezeptur aus Polyhexanid und Betain reinigt die Wunde und löst sanft Wundbeläge. Weitere Informationen findest Du im Praxis-Katalog ab Seite 575.«

Zunächst sollte das **Fell** um die verletzte Stelle herum **geschoren** werden (Abb. 3). Damit keine Haare in die Wunde geraten, sollten sterile, feuchte Gazeschwämme über die Wunde gelegt werden. Das Fell sollte vom Wundrand nach außen hin weg geschoren werden.

Tipp:

Eine antiseptische Reinigung der geschorenen Fläche ist vorteilhaft, es darf jedoch kein reizendes Antiseptikum in die Wunde gelangen. Für die **Wundspülung** eignen sich körperwarme isotonische Lösungen wie physiologische Kochsalzlösung oder Ringer-Lösung.

Vermieden werden sollten aggressive und schmerzhafte Lösungen wie Alkohol oder Wasserstoffperoxid. Auch bei anderen antiseptischen Lösungen muss beachtet werden, dass sie die Wundheilung möglicherweise negativ beeinflussen. Liegen Nekrosen und Wundinfektionen vor, sollten auf jeden Fall **antiseptische Lösungen** verwendet werden. **Polyhexanid** scheint unter den antiseptischen Spüllösungen die beste Verträglichkeit bei sehr guter Wirksamkeit aufzuweisen. Nachteil ist, dass eine Mindesteinwirkzeit von 10–15 min für eine ausreichende Wirkung nötig ist. Alternativ können **Octenidin** und **PVP-Jod** eingesetzt werden. Bei Ersterem ist zwingend zu beachten, dass es auf keinen Fall unter Druck in die Wunde eingebracht werden darf, da dies zu Ödemen (Schwellungen durch Wassereinlagerung) bis hin zu Gewebenekrosen führen kann.



Abb. 4 | Schema über die Wundversorgung einer akuten traumatischen Wunde.

© Kristine Roßbach

Das **Spülvolumen** hängt von der Wundgröße und -kontamination ab, ein Minimum von 150–200 ml sollte verwendet werden – idealerweise körperwarm. Der Druck sollte hoch genug sein, um Bakterien und abgestorbenes Gewebe zu entfernen. Gleichzeitig sollte er jedoch nicht so stark sein, dass Bakterien tiefer in die Wunde „gedrückt“ werden oder die Wunde sogar geschädigt wird. Eine 18-Gauge-Kanüle auf einer 20-ml-Spritze oder eine 19-Gauge-Kanüle auf einer 30-ml-Spritze sind gut geeignet, um **optimale Druckverhältnisse** für eine Wundspülung zu erzeugen. Spülbehandlungen mit speziellen Geräten, die einen pulsierenden Wasserstrahl erzeugen, sog. Jet-Lavage, erlauben eine effektivere Wundreinigung mit deutlich ausgeprägter Keimzahlreduktion als die Spülbehandlung per Hand, sind aber nicht zwingend notwendig.

Unerwünschte Belege und Fremdkörper können auch mit einem **Flachtupfer**, der um eine Pinzette gewickelt wird, abgetragen werden oder auch mithilfe von feucht-trockenen **Kompressenwickeln**.

WEITERE MÖGLICHKEITEN DER WUNDREINIGUNG

In der modernen Wundbehandlung wird als erste Wahl die **chirurgische Reinigung** der Wunde angewendet (Abb. 5). Dabei werden mit Skalpell oder

Out to wissen

Antibiotikallösungen sollten nicht zum Spülen verwendet werden. Die Lösungen verbleiben nur sehr kurz im Gewebe, sodass der Zeitraum zu kurz ist, als dass die Antibiotika ihre Wirkung entfalten könnten. Man erhöht zudem das Resistenzrisiko.

Unser Tipp!

Wedederm® Wundsalbe

Zum Beispiel die 15 g-Tube
WDT-Artikel 21237 / ab € 7,11 zzgl. MwSt.

Wundheilungssalbe mit außergewöhnlich potentem Wirkstoff und herausragender Galenik. Für kleine & große Wunden aller Art, bei denen die Granulation und Epithelisierung gefördert werden soll. Siehe Pharma-Katalog Seite 271.



Abb. 5 | Zustand nach primärer Wundversorgung der Rissverletzung der Katze aus Abb. 1.

© Melanie Langer



Dr. Kristine Roßbach
Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
Institut für Pharmakologie,
Toxikologie und Pharmazie
Bünteweg 17
30559 Hannover
E-Mail: kristine.rossbach@tiho-hannover.de

scharfem Löffel abgestorbene und infizierte Gewebe sowie Belege entfernt. Daneben gibt es autolytische, enzymatische, osmotische und biochirurgische Verfahren, die ergänzend oder alternativ zur Anwendung kommen.

Als zweite Wahl wird das **autolytische Débridement** angewendet. Autolyse bedeutet Abbau von abgestorbenen Zellen und Belägen durch körpereigene Enzyme. Diese Enzyme können durch hydroaktive Wundaufgaben aktiviert werden.

Sie ermöglichen:

- eine wirksame Wundreinigung
- einen gesteigerten Schutz vor Wundinfektionen
- eine verbesserte Bildung von Granulationsgewebe
- eine beschleunigte Bildung von Epithel

Bei der **osmotischen (wasserziehenden) Methode** wird durch geeignete Produkte Flüssigkeit in das Wundgebiet gezogen und dort gebunden. Hierdurch lösen sich Beläge, die Wunde wird gereinigt und Ödeme verringern sich.

Selten Anwendung finden das **enzymatische Débridement**, bei dem körperfremde Enzyme eingesetzt werden, wie auch das **biochirurgische Verfahren**. Bei Letzterem werden lebende Fliegenlarven für die Wundreinigung genutzt.

MODERNE WUNDAUFLAGEN SORGEN FÜR EIN IDEALFEUCHTES WUNDMILIEU

Bei der traditionellen „trockenen“ Wundversorgung werden Mullkompressen oder befeuchtete Gaze als Wundaufgabe eingesetzt. Nachteil ist, dass diese in der Wunde austrocknen und mit dem Wundgrund verkleben können. Außerdem sind häufige Verbandwechsel nötig, wodurch das Infektions- und Verletzungsrisiko der Wunde steigt. Bei der modernen Wundversorgung wird in allen Wundheilungsphasen ein **idealflechtes Wundmilieu** geschaffen, wodurch der Heilungsprozess beschleunigt wird. Dies gelingt mit **hydroaktiven Wundaufgaben**, zu welchen beispielsweise Hydrokolloide und Hydrogele gehören.

Hydroaktive Wundaufgaben:

- halten die Wunde warm und feucht
- schützen vor Sekundärinfektionen
- absorbieren überschüssiges Wundexsudat
- ermöglichen den Gasaustausch
- unterstützen einen gewebeschonenden Verbandwechsel

KURZ UND KNAPP

Die Wundreinigung stellt einen wichtigen Aspekt dar, um Infektionen zu verhindern und die Wundheilung zu fördern. Dabei richtet sich der Umfang der Wundreinigung nach dem Zustand, dem Ausmaß und der Art der Verletzung.

Chronischer Durchfall

WARUM GESTALTET SICH DIE DIAGNOSTIK BEI MANCHEN HUNDEN SO SCHWIERIG?

»JENNIFER NEHLS«

Chronische Durchfallerkrankungen können bei Hund und Besitzer mit einem erheblichen Leidensdruck einhergehen. Oftmals wurden bereits zahlreiche Untersuchungen und Therapieversuche veranlasst, ohne dass die Problematik in den Griff zu kriegen ist. Doch wo liegt eigentlich das Problem?

WELCHE URSACHEN GIBT ES?

Durchfall (Diarrhoe) gilt als chronisch, wenn er mindestens seit 14 Tagen besteht oder episodisch auftritt. Infektiöse Erkrankungen, die durch Parasiten, Pilze, Viren oder Bakterien ausgelöst werden, spielen dabei nur eine untergeordnete Rolle. Häufiger sind die Beschwerden auf **nicht infektiöse Erkrankungen** zurückzuführen. Diese können im Darm des Hundes (**intestinale Erkrankungen**) oder in anderen Organen (**extraintestinale Erkrankungen**) wie der Leber, der Bauchspeicheldrüse oder den Nieren lokalisiert sein.

Zu den wichtigsten extraintestinalen Erkrankungen zählen:

- chronische Bauchspeicheldrüsenerkrankung (Pankreatitis)
- exokrine Pankreasinsuffizienz
- Erkrankungen von Leber und Nieren
- Morbus Addison

Tipp:

Nicht bei jedem Hund muss eine Erkrankung hinter den chronischen Durchfällen stecken. Stress rund um die Fütterung, eine schlechte Futterhygiene oder Fehler im Fütterungsmanagement wie das Anbieten kalter Nahrung aus dem Kühlschrank können ebenfalls potenzielle Ursachen sein. Das Gespräch mit dem Besitzer kann Dir bereits am Telefon wertvolle Informationen liefern, die den Tierarzt bei der Diagnostik unterstützen.

NÄHRSTOFFMANGEL KANN DIE FOLGE SEIN

Chronische Durchfallerkrankungen können mit einer Maldigestion und einer Malabsorption einhergehen. Bei der **Maldigestion** werden die in der Nahrung vorhandenen Nährstoffe nicht oder nur unzureichend in ihre resorbierbaren Bestandteile gespalten. Ein typisches Beispiel ist die exokrine Pankreasinsuffizienz, bei der die Bauchspeicheldrüse (Pankreas) nicht ausreichend Enzyme für die Fett- und Kohlenhydratverdauung zur Verfügung stellt, sodass Fette und Kohlenhydrate unverdaut ausgeschieden werden. Der Kot des Hundes ist voluminös und fettreich.

Unsere Tipps:

Erhältlich bei Ihrer WDT oder über das Tierarzt24 Partnerpraxis-Programm!



»Die probiotische Antwort auf Magen-Darm-Störungen.«

Bei einer **Malabsorption** werden die Nährstoffe aus dem vorverdauten Speisebrei nur unzureichend aufgenommen. Aus länger andauernder Malabsorption resultieren daher Nährstoffmängel und eine unzureichende Kalorienzufuhr des Hundes.

Wissenswertes

Erkrankungen, die mit einer Maldigestion und Malabsorption einhergehen können, sind:

- akute und chronische Durchfälle
- entzündliche Darm-erkrankungen
- Glutenunverträglichkeit
- chronische exokrine Pankreasinsuffizienz



FRUSTRANE DIAGNOSTIK ALS WEG ZUM ZIEL?

Hunde mit chronischen Durchfällen haben häufig bereits eine umfangreiche Diagnostik über sich ergehen lassen, ohne dass sich ihre Beschwerden langfristig gebessert haben. Liefern Kotprobenuntersuchungen, Labordiagnostik, Ultraschall und Röntgen keine Diagnose, empfiehlt sich eine weiterführende Diagnostik (spezielle Blutuntersuchungen, Funktionstests).

Tipp:

Besitzer chronisch kranker Durchfallpatienten sind aufgrund der vielfältigen, bisher erfolglosen und sehr kostspieligen Untersuchungen oft entmutigt oder frustriert. Es hilft Ihnen, wenn Ihr Verständnis zeigt und ihnen Mut zuspricht.

BLEIBT NUR DER THERAPIEVERSUCH?

Bei einigen Hunden führt jedoch auch die weiterführende Diagnostik nicht zu einer Diagnose.

Im Wesentlichen bleiben drei infrage kommende Erkrankungen übrig, die es durch ein stufenartiges diagnostisches Vorgehen nachzuweisen gilt:

- eine Futtermittelunverträglichkeit
- eine Darmerkrankung, die auf Antibiotika anspricht (Antibiotika-responsive Erkrankung)
- eine chronisch-entzündliche Darmerkrankung (IBD)

Da jede dieser Erkrankungen unterschiedlich therapiert wird, gilt die Verdachtsdiagnose bei einem Ansprechen des Therapieversuchs als gesichert. Zunächst sollte aufgrund der geringen Nebenwirkungen eine **Eliminationsdiät** eingeleitet werden, die sowohl diagnostischen als auch therapeutischen Wert hat. Diese setzt sich aus einer seltenen, bisher nicht gefütterten Protein- sowie einer seltenen Kohlenhydratquelle zusammen und sollte über einen Zeitraum von mindestens 8, besser 10 Wochen gefüttert werden. Sind die Durchfälle unter der Diät vollständig rückläufig, gilt die Diagnose nach einer Provokation mit dem bisher gefütterten Futtermittel und dem Wiederauftreten der Beschwerden als gesichert, wenn die Symptome unter der erneuten Fütterung der Diät wieder rückläufig sind.

Tipp:

Du kannst den Besitzer darauf hinweisen, dass er die Eliminationsdiät streng einhalten muss und keine anderen Protein- oder Kohlenhydratquellen füttern darf. Bereits ein einziges Leckerli zwischendurch, das nicht dem Diätplan entspricht, kann den Therapieversuch verfälschen.

Bleibt der Durchfall trotz Eliminationsdiät bestehen, sollte die Antibiotika-responsive Erkrankung des Hundes ausgeschlossen werden. Der Therapieversuch erfordert allerdings eine mehrwöchige aggressive **Antibiotikatherapie**, die mit unerwünschten Nebenwirkungen einhergehen kann. Spricht der Hund auf die Therapie an, gilt die Diagnose als gesichert, sodass das Tier – je nach Ansprechen der Therapie – phasenweise oder dauerhaft ein Antibiotikum erhält. Schlägt auch dieser Therapieversuch fehl, liegt vermutlich eine chronisch-entzündliche Darmerkrankung (IBD) vor, die eine **Diät** und **Kortisontherapie** erfordert.

KURZ UND KNAPP

Chronische Diarrhoe kann durch zahlreiche Erkrankungen verursacht werden. Die Diagnostik kann daher sehr langwierig und kostspielig für die Besitzer werden. In einigen Fällen kann die Diagnose nur durch eine

intensive und konsequente Diagnostik und den Ausschluss aller anderen infrage kommenden Ursachen diagnostiziert werden.

gut zu wissen

Als letzter diagnostischer Schritt bleibt die Biopsieentnahme aus unterschiedlich lokalisierten Abschnitten des Dün- und Dickdarms und die anschließende histologische Untersuchung der Gewebeproben, da auch eine Tumorerkrankung im Darm für die Symptome verantwortlich sein kann. Da die Therapieversuche sehr langwierig sind, muss der Tierarzt in Abhängigkeit vom Allgemeinbefinden des Hundes abwägen, ob die Biopsieentnahme bereits vor den Therapieversuchen durchzuführen ist. Bei einem schlechten Allgemeinbefinden ist dies unbedingt empfehlenswert.



Dr. Jennifer Nehls
 Pressebüro für Human- und Tiergesundheit
 Schulstr. 33 b | 21465 Wentorf
 E-Mail: pressebuero@drjennifernehl.de

Kreuzbandriss

PHYSIOTHERAPEUTISCHE BEHANDLMÖGLICHKEITEN BEIM KLEINTIER

»CORNELIA EDLER«

Das Kniegelenk (Abb. 1) ist ein sehr bedeutendes Gelenk, das einige Besonderheiten zeigt. Es ist insbesondere für die Schwungübertragung aus den Hinterbeinen auf den restlichen Körper wichtig. Aufgrund seines zusammengesetzten Aufbaus und der starken Belastung bei der Schubübertragung ist das Kniegelenk anfällig für Störungen.

DER KREUZBANDRISS

Kreuzbandrisse treten bei Hunden häufig auf. Bei ihnen ist, anders als beim Menschen, nicht allein ein **Trauma** (Unfall), z.B. beim Sport oder Toben, die Ursache für den Kreuzbandriss. Vorschädigungen des Gelenks durch **rassebedingte Veranlagungen** und **Fehlbelastungen** können die Entstehung eines Kreuzbandrisses begünstigen. Besonders betroffen sind mittelalte Hunde großer Rassen. Hier sind vor allem Staffordshire Terrier, Neufundländer, Rottweiler, Boxer oder verwandte Rassen zu nennen, bei denen es zu einem gehäuftem Auftreten der Erkrankung kommt. Auch Hunde anderer Rassen und Größen können einen Kreuzbandriss erleiden. Bei kleinen Hunden liegt allerdings meist eine **lockere Kniescheibe** (Patellaluxation) als Vorschädigung vor. Insgesamt gilt, je **größer, übergewichtiger** und **aktiver** die Hunde sind, umso größer ist auch die Wahrscheinlichkeit, einen Kreuzbandriss zu erleiden. Hunde mit einer sehr **steil gestellten Hinterhand** und einem **schmalen Schienbeinplateau** sind ebenfalls vermehrt gefährdet. Dies ist z.B. bei Boxern und den kampfhundartigen Rassen der Fall.

PHYSIOTHERAPEUTISCHES BEHANDLUNGSKONZEPT

Bei unserem Patienten handelt es sich in diesem Fall um den 8 Jahre alten, etwas übergewichtigen Rottweiler Anton. Anton zeigte in der Vergangenheit häufiger Lahmheiten des linken Hinterbeins. Diese waren aber nach ein paar Tagen Schonung und der Gabe von Schmerzmitteln wieder verschwunden.

Beim sehr wilden Spielen mit seiner Hundefreundin Laila jaulte Anton plötzlich auf, nachdem sie ihn auf den Boden geschmissen hatte. Seitdem zeigte er eine hochgradige Lahmheit der linken Hintergliedmaße. Er hielt das Bein gebeugt und tippte nur noch mit der Zehenspitze leicht auf den Boden (Abb. 2). Auch in den nächsten Tagen besserte sich die Lahmheit nicht.

Bei der Untersuchung beim Tierarzt wurde ein **vollständiger Riss** des vorderen Kreuzbands mit einer beginnenden Arthrose des Gelenks diagnostiziert. Aufgrund der Größe des Hundes und der langfristig besseren

Prognose entschied sich seine Besitzer für eine operative Maßnahme zur Stabilisierung des Kniegelenks. Im Anschluss sollte eine Physiotherapie zum Muskelaufbau und zur Wiederherstellung des normalen Bewegungsablaufs erfolgen.

THERAPIEPLAN FÜR ANTON

Schon bei der ersten Sitzung wurde für Anton ein Diätplan aufgestellt, um sein Gewicht zu reduzieren und somit auch den langfristigen Erfolg der Behandlung zu verbessern.

gut zu wissen

Für die chirurgische Behandlung eines Kreuzbandrisses gibt es sehr viele verschiedene Operationsmethoden. Natürlich müssen die physiotherapeutischen Maßnahmen immer an die durchgeführte Operationsmethode angepasst werden, um das Einwachsen des jeweiligen Implantats zu gewährleisten.

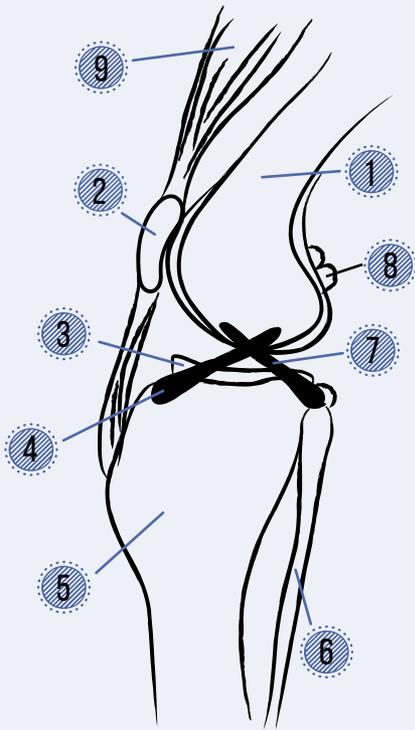


Abb. 1 | Schema der Anatomie des Kniegelenks:

1. Oberschenkel (Femur)
2. Kniescheibe (Patella)
3. Meniskus
4. vorderes Kreuzband
5. Schienbein (Tibia)
6. Wadenbein (Fibula)
7. hinteres Kreuzband
8. Sesambeine
9. Endsehne des M. quadriceps

© Cornelia Edler

AKUTE AUFBAUPHASE

Therapie in der **1. – 3. Woche** nach der Operation:

- Ruhigstellung der Gliedmaße durch Leinenzwang und Schrittgehen
- Kältetherapie (Cold-Packs oder Wickel)
- Massage von Rücken und Beinen, **außer** der operierten Gliedmaße
- vorsichtige passive Bewegungstherapie der operierten Gliedmaße

In dieser Phase muss die entsprechende **Ruhe**, die für die erste Heilungsphase nötig ist, eingehalten werden. Die Dauer kann, je nach Art des Eingriffs, stark variieren. Aus diesem Grund sind die Zeitangaben, die hier gemacht werden, nur als Anhaltspunkt zu verstehen. Um die Bewegung zu kontrollieren, ist besonders am Anfang darauf zu achten, dass der Patient im **Schritt an der Leine** geführt wird. Insgesamt sind 2–3 kurze Gänge pro Tag sinnvoll.

In den ersten physiotherapeutischen Sitzungen werden zunächst kurze **Kälteapplikationen** gegen die Schmerzen durchgeführt. Es können Cold-Packs oder Wickel genutzt werden.

Tipp:

Du solltest bei der Kältetherapie immer darauf achten, dass die Wundnähte selber geschont werden.

Eine **Massage** erfolgt in dieser Phase nur am Rücken und an den anderen Gliedmaßen (Abb. 3), sie soll vor allem einen entspannenden (detonisierenden) Effekt haben. Im Bereich der Lendenwirbelsäule und an der rechten Schulter zeigte Anton stärkere Verspannungen, die schon vor dem eigentlichen Trauma entstanden sind. Diese Regionen werden daher in dieser Phase besonders intensiv behandelt, was auch zu einer verbesserten Lastaufnahme auf der erkrankten Gliedmaße führen kann.

Um eine erste Mobilisation der Gliedmaße zu ermöglichen, wird eine **passive Bewegung** des Kniegelenks durchgeführt. Da es sich um ein einachsiges Gelenk handelt, das nur in zwei Richtungen beweglich ist, erfolgt eine Beugung und Streckung des Gelenks. Es ist wichtig, dass Du eine zu starke Beugung (maximal 75°!) vermeidest, um das operierte Gelenk nicht zu stark zu belasten und versehentlich die Heilung zu gefährden. Bei der passiven Bewegung soll der natürliche Bewegungsablauf trainiert werden und die Gelenkbeweglichkeit hergestellt werden, ohne dass die Gliedmaße Last aufnehmen muss.



Abb. 2 | Typische Zehenspitzenfüßel bei einem Kreuzbandriss. Die Fotos wurden mit Unterstützung des Boxerrüden Louis angefertigt.

© Cornelia Edler



Abb. 3 | Massage am Hinterbein.

© Cornelia Edler



Abb. 4 | Geführte Laufbewegung am Hinterbein.

© Cornelia Edler

SUBAKUTE AUFBAUPHASE

Therapie in der 4. - 10. (- 12.) Woche nach der Operation:

- weiterhin Leinenzwang, um eine kontrollierte Bewegung zu gewährleisten
- Magnetfeldtherapie
- Massage einschließlich der operierten Gliedmaße
- passive Bewegungstherapie
 - Mobilisierung (Beugung/Streckung)
 - Dehnung
- aktive Bewegungstherapie
 - Widerstandsübungen
 - Koordinationsübungen
 - Schwimmen/ Unterwasserlaufband

Die **Spaziergänge** an der Leine werden im Laufe der Behandlung nun nach und nach gesteigert. Belastet das Tier im Schritt vollständig, kann mit kurzen Trabsequenzen (zunächst 5 min, später bis zu 15 min) begonnen werden. Sprünge und enge Wendungen sollten 12-20 Wochen lang, je nach Operationsmethode, vermieden werden. Der Hund sollte erst dann ohne Leine laufen dürfen, wenn sichergestellt ist, dass unkontrollierte Bewegungen die Heilung nicht mehr gefährden.

Zur Schmerzlinderung kann eine **Magnetfeldtherapie** erfolgen. Die Applikation erfolgt über Geräte, Decken oder Manschetten. Durch ein magnetisches Wechselfeld werden elektrische Spannungen im Körper erzeugt, die die Durchblutung beeinflussen, Schmerzen lindern und die Heilung fördern. Meist sind 8-10 Behandlungen für ca. 15(-30) min sinnvoll. Dies kann aber variieren, je nach angewandter Methode und Toleranz des Tieres.

Die **Massage** wird nun auch an der kranken Gliedmaße durchgeführt, um die Muskulatur zu entspannen (detonisierende Massage) und im Verlauf der folgenden Sitzungen den Muskelaufbau zu fördern (tonisierende Massage).

Die **passive Bewegungstherapie** wird ebenfalls weiter durchgeführt, um die Beugung und Streckung weiter zu fördern. Sie wird entsprechend gesteigert und mit einer aktiv-assistierten Bewegungstherapie, z.B. geführte Laufbewegung (Abb. 4) gegen Widerstand durch den Therapeuten, kombiniert. Durch Dehnungsübungen und, wenn möglich, vorsichtige Traktion des Kniegelenks, kannst Du das Gelenk weiter mobilisieren.

Tipp:

Den Grad des möglichen Bewegungsausmaßes des Gelenks kannst Du mit einem Winkelmesser (Goniometer) kontrollieren, um den Behandlungserfolg zu dokumentieren.

Zur **aktiven Physiotherapie** eignet sich besonders gut ein **Unterwasserlaufband**, da der Bewegungsablauf gegen einen Wasserwiderstand geübt werden kann. Hier kann das Training, je nach Fortschritt des Patienten, langsam gesteigert werden (ca. 3-15 min). Ein Arbeiten gegen eine Steigung oder mit Gewichtsmanschetten ist im Wasser ebenfalls möglich. Ist kein Unterwasserlaufband verfügbar, sind alternativ Schwimmtherapien mit **Gangübungen im Wasser** möglich.

Außerdem eignen sich **Widerstandsübungen** (Abb. 5) im Liegen und im Stand sehr gut, um die Muskelkraft zu steigern. Dabei wird sanfter Druck auf

Unser Tipp!

Kreuzbandstabilisierungskit

Zum Beispiel: WDT-Artikel bis 60 kg
 28869 / ab € 807,20 zzgl. MwSt.
 28870 / ab € 835,80 zzgl. MwSt.
 28871 / ab € 855,80 zzgl. MwSt.

Das Kreuzbandstabilisierungskit gibt es in unterschiedlichen Ausführungen, weitere Informationen findest Du im Praxis-Katalog ab Seite 771.





Abb. 5 | Isometrische Übung am Hinterbein.

© Cornelia Edler



Abb. 6 | Dreibeinstand.

© Cornelia Edler

die (verletzte) Gliedmaße bzw. die Kruppe ausgeübt, ca. 5 sec gehalten und danach schnell wieder gelöst. Durch das reflektorische Anspannen und wieder Lösen des Muskels, bei diesen sogenannten isometrischen Übungen, wird die Muskulatur aktiviert. Auch im Dreibeinstand (Abb. 6) und auf wackeligem Untergrund (Trampolin, Schaukelbrett) können diese Übungen als Koordinationstraining durchgeführt werden.

HAUSAUFGABEN FÜR DEN BESITZER

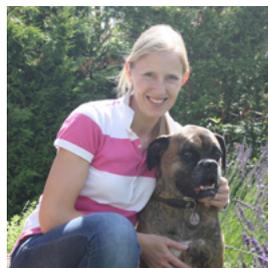
Als Hausaufgabenprogramm für den Besitzer eignen sich, je nach Zustand und Fortschritt des Patienten, folgende Übungen:

- Dreibeinstand (Anheben des gesunden Beines und kurzes Halten in dieser Position)
- Übergänge zwischen Sitz und Steh
- kontrolliertes Treppensteigen
- bergauf gehen (eventuell mit Gewichten zum Ziehen oder Manschetten am Bein)
- leichtes Joggen an der Leine
- Slalomlaufen sowie Cavalettiarbeit als Koordinationsübungen

Diese Übungen können 2- bis 3-mal täglich, je nach Übung, mit 10-20 Wiederholungen bzw. über eine Dauer von 5-15 Minuten durchgeführt werden. Dies variiert je nach aktuellem Zustand, der von der Belastung der Gliedmaße, der Beugung und dem individuellen Schmerzempfinden des Tieres abhängt.

KURZ UND KNAPP

Ein Kreuzbandriss ist, insbesondere bei großen Hunden, eine häufig auftretende Erkrankung. Sie führt dazu, dass das Knie nicht mehr vollständig gebeugt und gestreckt werden kann und die Stabilität fehlt. Die Erkrankung ist sehr schmerzhaft und kann zu starken Arthrosen führen. Die Physiotherapie, die meist nach einer operativen Erstversorgung durchgeführt wird, zielt darauf ab, das Bewegungsausmaß wiederherzustellen, die Stabilität zu verbessern, den Muskelaufbau zu fördern und die Ausdauer wiederzuerlangen. Die Art und Intensität der Übungen muss immer an die jeweilige Operationsmethode angepasst werden.



Dr. Cornelia Edler

Tierarztpraxis im Gesundheitszentrum Isenbüttel

Wiesenhofweg 6

38550 Isenbüttel

E-Mail: cornelia.edler@gmx.de

Exoten in der Tierarztpraxis

FACHGERECHTER UMGANG MIT DER SCHLANGE

»HELGE BEHNCKE«

Abgesehen von Spinnen gibt es kaum eine Tiergruppe, die die Öffentlichkeit so stark polarisiert wie Schlangen. Viele ekeln sich vor den Tieren aufgrund ihrer windenden Fortbewegung, ihrer Kaltblütigkeit, der Gefahr, die an ihre Giftigkeit gekoppelt ist und schließlich auch aufgrund von anerzogenen und kulturellen Vorurteilen. Umgekehrt werden sie aber auch aufgrund ihrer beinlosen, gleitenden Bewegung als sehr elegante und faszinierende Tiere bewundert. Diese Faszination macht Schlangen auch als Heimtier zu sehr beliebten Pfleglingen, die natürlich auch beim Tierarzt gelegentlich untersucht werden.

VORURTEILE UND REALITÄT IN DEUTSCHLAND

Bevor eine Schlange in der Praxis vorgestellt wird, sollten bei allen Beteiligten existierende Vorurteile ausgeräumt werden. Zunächst: Als wechselwarme Tiere sind sie in ihrer Aktivität an die Umgebungstemperatur gebunden, aber **keineswegs** als **kalt** anzusehen. Innerhalb der Klasse Reptilien (Reptilia) gehören die Schlangen (Serpentes) neben den Echsen (Sauria) zu den Schuppenkriechtieren (Squamata). Daraus folgt, dass sie **nicht gliedschig** sind, sondern eine stark verhornte, trockene Haut besitzen.

Ihre **schlanke, beinlose Gestalt** haben sie zunächst als Adaption (Anpassung) an eine unterirdische

Lebensweise entwickelt. Erst später sind sie an die Erdoberfläche zurückgekehrt und haben sich sehr erfolgreich an die verschiedensten Lebensräume (inklusive des Meeres) angepasst.

Manche Arten stellen **tatsächlich eine Gefahr** für den Menschen dar. Von den derzeit ca. 3600 Schlangenarten erreicht allerdings nur eine Handvoll die Körpergröße, die einem Menschen ernsthaft gefährlich werden kann.

Mit **mehr als 4,5 m Körperlänge** zählen hierzu:

- Netzpython
- Tigerpython
- Felsenpython
- grüne Anakonda

Mit den **Vipern**, von denen zwei in Deutschland vorkommen, den **Giftnattern** und **Erdvipern** zählen etwa ein Viertel der bekannten Schlangenarten zu den echten **Giftschlangen**. Von ihnen können ca. 200-300 Arten zu ernsthaften Bissunfällen führen.

Wissenswertes

Die Giftschlangenhaltung spielt in Deutschland heute nur noch eine sehr untergeordnete Rolle. Dies ist auf die Gefahrtierverordnungen, die in verschiedenen Bundesländern gelten, oder eine gestiegene Eigenverantwortung der Besitzer zurückzuführen. Hierzulande konzentriert sich die Schlangenhaltung und -zucht auf kleinere Riesenschlangen und Nattern. So ist zu erklären, dass weniger als zehn Arten, die als harmlos gelten, deutlich mehr als 90 % der vorgestellten Schlangen einer Reptilienpraxis ausmachen.

SCHLANGENARTEN IN DER TIERÄRZTLICHEN PRAXIS

Riesenschlangen

Die zurzeit am häufigsten vorgestellte Schlange ist der afrikanische **Königpython** (Abb. 1), der in extrem vielen Farb- und Zeichnungsvarianten gezüchtet wird. Bei ihm weckt die Zugehörigkeit zu den Riesenschlangen falsche Erwartungen. Er überschreitet selten eine Körperlänge von mehr als 1,2-1,5 m und kann auch aufgrund seines ruhigen Temperaments gefahrlos von einer Person gebändigt werden.



Abb. 1 | Königspythons werden in vielen Farb- und Zeichnungsvarianten gezüchtet. Bei Gefahr kugeln sie sich ab - daher auch der englische Name „ballpython“ (naturfarben und „pinstriped“: Nadelstreifen).

© Helge Behncke



Abb. 2 | Zu den Trugnattern gehört die harmlose Hakennatter mit dem typischen Entenschnabel, die im amerikanischen teilweise als „Duffy“ bezeichnet wird.

© Helge Behncke



Abb. 3 | Sicheres Fixieren einer Milchnatter (*Lampropeltis t. campbelli*) in einer Hand.

© Helge Behncke

Wissenswertes

Die einzige häufiger gehaltene „Giftschlange“ ist die zu den Trugnattern gehörige Haken(-nasen)-natter (Abb. 2). Sie ahmt im Verhalten und Aussehen Klapperschlangen nach und verfügt weit hinten im Maul über verlängerte, gefurchte „Giftzähne“, die mit Speicheldrüsen verbunden sind. Ihr schwach giftiger Speichel kann in einer Wunde zu lokalen Schmerzen und Taubheit führen. Eine ähnliche Bisswirkung kann auch bei der zu den Strumpfbandnattern gehörigen Bändernatter beobachtet werden.

Zunehmend seltener wird die **Abgottschlange (Boa constrictor)** gehalten. In der Haltung sind die bis zu 2 m langen, kleinbleibenden Unterarten und Lokalformen sehr beliebt. Dennoch sind auch Größen von über 2,5 m möglich.

Tipp:

Du solltest besonders beim Umgang mit jungen Boas aufpassen, sie können relativ zickig sein und zum Beißen neigen. Allerdings äußern sie ihren Unmut sehr früh durch ein Fauchen.

Seltener werden baumbewohnende Riesenschlangen gehalten. Zu ihnen zählen die südostasiatischen und australischen **Rautenpythons**, zu denen auch der **grüne Baumpython** gehört und die südamerikanischen **Hundskopfschlänger**.

Tipp:

Auch wenn sie selten mehr als 2 m Länge erreichen, sind diese Schlangen mit Vorsicht zu genießen. Sie sind teilweise vogelfressend und haben als Anpassung auf fallend lange und spitze Zähne, mit denen sie sehr schmerzhaft zubeißen können.

Unser Tipp!

Korvimin® ZVT + Reptil

Zum Beispiel die neue 50 g-Streudose
WDT-Artikel 25634 / ab € 7,18 zzgl. MwSt.

Mineralfuttermittel für Ziervögel, Tauben und Reptilien mit lebenswichtigen Vitaminen, Aminosäuren und Spurenelementen, siehe Pharma-Katalog Seite 159.



Nattern

Als zweithäufigste Schlange muss die **Kornnatter** erwähnt werden. Die ursprünglich aus Nordamerika stammende Art wird heute in Dutzenden von Farbvarianten gezüchtet. Sie ist eine schlanke, meist beißfaule Schlange. Mit der nötigen Ruhe erweist sie sich als sehr einfach im Umgang.

Nahe verwandt sind die **Königs-** bzw. **Dreiecksnattern** (Gattung Lampropeltis). Sie ahmen mit ihrer oft rotgebänderten Zeichnung verschiedene Giftschlangen nach. Obwohl sie häufig etwas beißfreudiger und hektischer als die Kornnatter sind, sind sie ebenfalls vollkommen ungefährlich.

TERMINABSPRACHE

Wie bei allen anderen Tieren gelten Regeln für eine Terminabsprache auch bei Schlangen. Bei der Terminierung sollte der Besitzer die **Art**, die **Symptomatik** und die **Zeitdauer** der Erkrankung nennen. Wie bei den Echsen ist auch zu erfragen, ob es sich um eine **Einzeltier-** oder **Bestandserkrankung** handelt. Ergänzend sollte bei länger werdenden Riesenschlangen die **Körpergröße** erfragt werden, um den reibungslosen Praxisablauf zu gewährleisten. Mitunter ist mehr als eine Person zur Fixierung der Schlange notwendig.

HANDLING VON SCHLANGEN

Als Schutz vor Hitze und Kälte sollten wechselwarme Tiere in **Isolierboxen** transportiert werden. Um den Isoliereffekt zu erhalten, dürfen **keine Luftlöcher** in die Box gemacht werden. Dies ist problemlos möglich, da die Tiere eine niedrige Stoffwechselrate und nur einen geringen Sauerstoffbedarf haben. Innerhalb dieser Boxen werden die Tiere als

Ausbruchsicherung in **Stoffbeuteln** der entsprechenden Größe, z.B. Einkaufsbeutel oder Kopfkissenbezüge, transportiert.

Werden Schlangen in der Praxis vorgestellt, sollte der erste Nervenkitzel schnell der wichtigsten Erkenntnis weichen: **Sie sind harmlos**. Ein Schaden kann bei den in menschlicher Obhut (Deutschland) gehaltenen Tieren nur durch die Folgen der **mechanischen Bisswirkung** entstehen.

Tipp:

Der Kopf ist daher die wichtigste Körperregion, die Du kontrollieren musst.

gut zu wissen

Sollte man sich bei einer Art unsicher sein, ob es sich nicht doch um eine Giftschlange handeln könnte, muss dies beim Besitzer erfragt werden. Mit dem Verweis auf Kollegen, die über entsprechende Erfahrung und Praxisausrüstung verfügen, sollte sich in diesem Fall niemand scheuen, eine Behandlung abzulehnen. Aus versicherungstechnischen Gründen ist dies auch in renommierten „Reptilienpraxen“ eine gängige Vorgehensweise.

Obwohl ungiftige Schlangen mehr und spitzere Zähne haben, sind ihre Bisse weniger tief und neigen viel seltener zu Entzündungen als bei Säugern. Zusätzlich können insbesondere kräftig gebaute Riesenschlangen **einzelne Körperregionen**, z.B. den Arm, **umschlingen** und **temporär abschnüren**, ohne dass ein Schaden entsteht. Ergänzend sollte erwähnt werden, dass viele Schlangen, insbesondere Wassernattern wie die heimische Ringelnatter, aber auch Strumpfbandnattern „Stinkdrüsen“ im Bereich der Kloake besitzen, die einen sehr bleibenden Eindruck hinterlassen.

Tipp:

Grundregel im Umgang mit Schlangen ist ein ruhiges Handling. Hektische Bewegungen, panisches und unsicheres Fixieren führen zu einer gesteigerten Erregung der Tiere und zu vermehrten (Verteidigungs-)Bissen.

Die Tiere sind stabiler als sie aussehen, daher darf und muss man sie **gut festhalten** (Abb. 3). Häufiger als das „Erwürgen“ des Tieres sind Verletzungen bei Mensch und Tier durch zu lockeres, ängstliches Fixieren. Erleichtert wird das sichere Greifen der Schlange durch den Einsatz von **Stoffbeuteln** als Transportbehälter (Abb. 4). Beim Öffnen des Transportbeutels kriecht die Schlange dem Licht entgegen (Abb. 5). Da der Kopf durch den Stoff gut erkennbar ist, kann der Kopf bereits beim Verlassen des Beutels ergriffen und sicher **hinter dem Kiefergelenk** fixiert werden (Abb. 6). Am Kopf kann das Tier nun vorsichtig aus dem Schlangensack gezogen werden. Dabei sollte es jedoch immer mit der zweiten Hand etwa in der Körpermitte abgestützt werden. So gesichert kann die Schlange dem Tierarzt risikolos präsentiert und von ihm untersucht werden.

NATÜRLICH ENTSPANNT IN STRESSIGEN SITUATIONEN MIT ZYLKENE®



ENTSPANNT ZYLKENE® VERKAUFEN?

Wir unterstützen TFAs mit Kommunikations- und Verkaufschulungen. Für mehr Informationen wenden Sie sich bitte an Sven Isenberg

Sven.Isenberg@vetoquinol.com



- FÜR HUNDE UND KATZEN
- HILFT MIT NATÜRLICHEM MILCHPROTEIN
- DIE IDEALE BEGLEITENDE MASSNAHME AUCH FÜR VERHALTENSTRAINING

Mehr Informationen zu den Einsatzgebieten von Zylkene® und die genaue Zusammensetzung finden Sie unter www.zylkene.de

Vetoquinol GmbH | Reichenbachstr. 1
D-85737 Ismaning | www.vetoquinol.de

Zylkene®

EINFACH ENTSPANNT
Aus Liebe in besonderen Situationen

vetoquinol
ACHIEVE MORE TOGETHER

Wissenswertes

„Große“ Riesenschlangen, die deutlich über 1,5-2 m sind, sind nicht mehr nur von einer Person sicher zu halten. Als Faustregel gilt eine Person pro Meter Schlange.

Soll die Schlange nach der Untersuchung wieder in ihr **Transportbehältnis** verbracht werden, stülpt man zunächst den Beutel über den Kopf der Schlange. Nun lässt man sie selbstständig in den **Sack** zurückkriechen und verschließt den Beutel mit einem Knoten oder einer Kordel. Hierbei muss natürlich beachtet werden, dass sich weder Kopf noch andere Körperteile im Knotenbereich befinden und dass der Beutel ausbruchsicher verschlossen ist.

Entkommt eine Schlange, kann man zunächst ein Tuch über das Tier ausbreiten. Anhand der sich abzeichnenden Silhouette kann der Kopf zunächst durch das Tuch ergriffen und die Schlange erneut fixiert werden.

SIND FIXIERHILFEN SINNVOLL?

Für den Gebrauch von Fixierhilfen, wie sie mittlerweile häufiger in diversen, vor allem amerikanischen „Dokusoaps“ zu sehen sind, gilt: So wenig (selten) wie möglich, soviel wie (absolut) nötig.

Zu den Fixierhilfen gehören:

- Lederhandschuhe
- Schlangenhaken
- (Schlangenstöcke)

Dabei ist es zunächst naheliegend, sich vor Bissen mit **Lederhandschuhen** zu schützen. Allerdings schränkt jeder Handschuh die Feinfühligkeit des Griffes ein: Sie erhöhen so einerseits die Gefahr von Verletzungen bei dem zu fest fixierten Tier und erhöhen andererseits auch das Risiko, dass sich die unzureichend fixierte Schlange freiwindet.

Auch der **Schlangenhaken** sollte nur bei sehr wehrhaften und aggressiven Tieren eingesetzt werden. Primär wird er eingesetzt, um eine Schlange zu fangen und um den Kopf beim Handling auf Distanz zu halten. Dazu wird die auf dem Boden liegende Schlange in der vorderen Körperhälfte mit dem Haken angehoben (Abb. 7). Die Schlange versucht nun über den Haken nach vorne zu gleiten. Ergreift man den Schwanz und hält ihn etwas auf Zug, kann die Schlange sicher (außerhalb der Bissreichweite) umgesetzt werden. Der Geübte kann mit dem Haken auch die Schlange fixieren. Dabei drückt man den Kopf vorsichtig mit dem querstehenden Hakenende auf den Boden (Abb. 8). Anschließend ergreift man das Tier unmittelbar hinter dem Kiefergelenk. Zum gleichen Zweck werden **Schlangenstöcke** eingesetzt. Sie besitzen eine Gummilippe, mit der der Kopf auf dem Boden fixiert wird.



Abb. 4, 5, 6 | Entnahme einer Kornnatter („Butter“-Farbform) aus dem Schlängensack.

© Helge Behncke



Abb. 71 Halten einer *Boa constrictor* mit dem Schlangenhaken.

© Elke Kaltenbach



Abb. 81 Fixieren des Kopfes einer *Boa* mit dem Schlangenhaken.

© Helge Behncke

Wissenswertes

Folgendes muss immer klar sein: Beim Ungeübten kann diese „Schlangenfänger methode“ zu ernsthaften Verletzungen des Tieres führen. Der Schlangenhaken wird benutzt, um eine Schlange zu fangen. Das Vorhandensein eines Schlangenhakens/-stocks ersetzt in der Untersuchung jedoch nicht das Fixieren des Tieres und darf auf keinen Fall zum Umgang mit Giftschlangen einladen.

KURZ UND KNAPP

Trotz der vielen Vorurteile gegenüber Schlangen handelt es sich bei den in Deutschland gehaltenen Arten fast ausnahmslos um sehr harmlose Pfleglinge. Mit etwas Übung und einem ruhigen Umgang sind Schlangen auch in der tierärztlichen Praxis gut zu handeln und dankbare Patienten.

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



Unser Tipp! ReptilienSkills



Zum Beispiel:

WDT-Artikel 28262 / zzgl. MwSt. 37,37 €

Inkl. Online-Videos zum Handling von Schlange, Echse und Schildkröte.

Buchstabenrätsel

KNOBELN MIT KOLLEGEN

Suchst Du nach einer Antwort?

Die folgenden Begriffe verstecken sich in diesem Durcheinander und sind waagrecht, senkrecht, vorwärts, rückwärts und diagonal in alle Richtungen zu lesen:

B H A N D S T A U B S A U G E R C A E Z F U H B E L F C O S E
 E A B K C E M O F Z N G A E T T E L E F O N G E S P R A E C H
 P F G J N S G M R O E Q R S R L S F S I K T E T E Q R O G H C
 A G O R W E P I T H E L I A L I S I E R U N G S P H A S E E A
 B S T E B O E N S F S C Y R N N N R B C S V H R U E S Q B R G
 O T T A U E I F L I A S A E I U N V A T N B D A A S B T O M F
 T R S E W R H E U F H E I T K N L S G A T W E X G T K E R A E
 E C C C Y A P K E I P O K T P L W A X N U A B U W O F O P S B
 S U H R S M M T R I S J R A G N O N T T O C I R E E V K T C C
 E E L A Z K S I B U G X A N L V T N P I I E N N C M O N O H N
 A U A R R A S O M G N P W T T I R A P Z O E I O Z A V S K I C
 N A N T E E Q N M P U Y K F M M E D M U N N P B N P U S T N I
 N B G E I M E R M K D V C I R A S N H D S X S Y W B U C E E R
 A F E S Y L A N A A N D A G N S A S M P L N W P T E R H R A N
 C U T C I W H B B N E A E T A P S I Y B I H B K H E M U M N A
 N A A M S H S U K P U C E S E F S T F M W M O W A A F P I K T
 A L E O C I K J A A Z R P T V R H M I E W R X M E P S P N B P
 T E R T H N P W R S T E E H Q O D K U G N V D D B G R E V E K
 L K M U I D A T S D N U W Y N H R B K N M A F V T W V N E U J
 N S I T E E R S P H E R C D A O R S A W U U E U B H M K R A S
 W U N C N E A A S B I U T R L P I T A G J I N M Q E Z R E S F
 R M K N B Y S K D E I T T A A P T E G S P G N U F P M I I U A
 A E N N E E I H T A P M E V B E R U W N H S D I P E M E N N E
 D T U A I D T U K Q M S S I R D N A B Z U E R K M R N C B C N
 U S T M N E N B A R I R C I E V A P L I P Z M K E H R H A E E
 C Y A W P N G S S O P N J U B M J A R A P O T R C R E T R K M
 B S R C L I T E N N K E O V E F R S R N M I S E P S O I U B S
 T N N T A X O T L Z C B V G M R X C I E U C E E L B I E N R W
 O E C E T O A I P E V P R P M I I H N R S N U I N R T R G T N
 E V S M E T N B Y G N U S S U F N E Z T I P S N E H E Z A P C
 Y R I B A O H C C E K K F N R U S R I N W C O P D S A V O U I
 R E S C U R J X M L R H U P T I E K H C I L F E O H E X E B R
 W N L O P U O E V M U I D I R T S O L C U E S B N R O A C N E
 G N U Z T E A H C S T R E W N A I P A M C O Z P E Q E U P H W
 S E M C U N E N R E F T N E L L E F A F G L B O F P C R B W L

- Abgottschlange
- Clostridium
- DNAAnalyse
- Empathie
- Entzündungsphase
- Epithelialisierungsphase
- Fäkalien
- Fell
- Giftnatter
- Granulationsphase
- Handstaubsauger
- Höflichkeit
- Impfung
- Infektion
- Kniegelenk
- Königspython
- Kornnatter
- Kotprobe
- Kreuzbandriss
- Mikroläsion
- Muskelaufbau
- Nervensystem
- Neurotoxin
- Parasit
- Scherkopf
- Schermaschine
- Schienbeinplateau
- Schuppenkriechtier
- Spore
- Telefongespräch
- Terminvereinbarung
- Verletzung
- Wertschätzung
- Wundstadium
- Zehenspitzenfussung

Wollen auch Sie Ihre Praxis katzenfreundlicher gestalten?



Entdecken Sie unsere Wohlfühl Tipps für Ihre Katzenpatienten.

Praxistipp für die Anmeldung:

Halten Sie mit **FELIWAY® CLASSIC** imprägnierte Handtücher/Decken zur Abdeckung der Katzenkörbe an der Anmeldung bereit. Die Kombination aus Decke und Wohlfühlpheromonen vermitteln Katzen ein Geborgenheitsgefühl während dem Besuch in Ihrer Praxis.



Wohlfühlen im Wartezimmer und in der Station:

FELIWAY® CLASSIC Verdampfer im Wartezimmer oder in der Station einstecken für eine Wohlfühlatmosphäre in Ihrer Praxis.

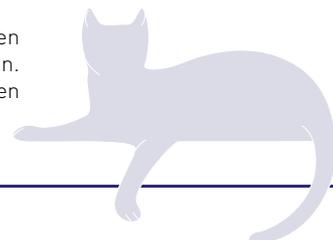


NEU:

FELIWAY® CLASSIC Nachfüllflakons gibt es nun auch als 3er-Pack zum Vorteilspreis.



Mit der richtigen Einstellung und auch schon kleinen Veränderungen kann jede Praxis katzenfreundlicher werden. Entdecken Sie jetzt unsere neue Broschüre mit vielen weiteren Tipps sowie aktuelle **FELIWAY®** Angebote.



Mehr erfahren unter ceva.de oder bei Ihrem Ceva Außendienst.





GLUTENFREIES MÜSLI UND DIE „FRUCHT DER GÖTTER“

Zutaten

- 6 Esslöffel Haferflocken, glutenfrei
- 3-4 Esslöffel Dinkelflocken
- 2 Esslöffel Quinoa, gepufft
- 2 Esslöffel Amaranth, gepufft
- 2 Esslöffel Sesam, ungeschält
- 3 Esslöffel Granatapfelkerne
- 2 Messerspitzen Orangenschale, gerieben



© Helmut Nehls Postproduction

Das glutenfreie Müsli schmeckt mit Milch oder bei einer Laktoseintoleranz mit einer leckeren Reismilch. Der Granatapfel, auch die „Frucht der Götter“ bezeichnet, gehört zu den gesündesten Obstsorten – sie verleiht dem Müsli das gewisse Extra. Die Frucht, die aus Vorderasien und dem Mittelmeerraum kommt, ist eine typische Winterfrucht. Sie enthält mit unterschiedlichen B-Vitaminen, Vitamin C, Vitamin E, Beta-Carotin, Kalium, Kalzium, Magnesium, Phosphor, Eisen, Zink und Kupfer wichtige Vitamine, deren Vorstufen sowie Mineralstoffe und Spurenelemente. Ihre Antioxidanzien schützen Deinen Körper vor oxidativem Stress. Im Gegensatz zu anderen Früchten ist beim Granatapfel jedoch nicht das Fruchtfleisch genießbar, sondern die vielen Kerne im Inneren der Frucht.

Eine große Herausforderung stellt das Herauslösen der Kerne aus der Schale dar, ohne die Kleidung und Küche mit farbechten Spritzern zu versehen. Hilfreich ist hierbei die „Klopfmethode“: Rolle den Granatapfel dazu zunächst auf der Arbeitsfläche und knete ihn gut durch. Wenn Du ihn anschließend mit einem Messer halbst, sind die Kerne bereits gelockert. Du kannst sie deshalb gut lösen, indem Du die Rückseite der Frucht mit einem Kochlöffel abklopfst.

Tipp: Dazu schmeckt ein Smoothie, den Du auch im Handel kaufen kannst:

- 3/4 gepresste Orange
- 2/3 gepresster Apfel
- 3/5 pürierte Banane
- 1/3 pürierte Mango
- 12/3 pürierte Maracujas

guten Appetit und ein frohes neues Jahr!



Pflichttext zur Produktempfehlung auf Seite 07

Wedederm® Wundsalbe 100 mg/g, Salbe zur Anwendung auf der Haut für Pferde, Rinder, Schweine, Schafe, Ziegen, Hunde, Katzen, Kaninchen, Meerschweinchen, Zootiere (Mammalia), helles Ammoniumbituminosulfonat. Wirkstoff und sonstige Bestandteile: 1g Salbe enthält: Wirkstoff: Ammoniumbituminosulfonat, hell, 100mg. Sonstige Bestandteile: Poloxamer 407 Ph.Eur., Propylenglykol Ph.Eur., gereinigtes Wasser. Anwendungsgebiete: Wundheilung, Furunkulose, Phlegmone, Panaritium. Gegenanzeigen: Allergie gegen Ammoniumbituminosulfonat, chronische, flächenhafte Hautveränderungen, nicht auf Schleimhäute aufbringen. Nebenwirkungen: In Einzelfällen ist mit dem Auftreten von Kontaktallergien zu rechnen. Zieltierarten: Pferd, Rind, Schwein, Schaf, Ziege, Hund, Katze, Kaninchen, Meerschweinchen, Zootiere (Mammalia). Wartezeiten: Pferd, Rind, Schwein, Schaf, Ziege, Kaninchen: Essbare Gewebe: 0 Tage; Pferd, Rind, Schaf, Ziege: Milch: 0 Tage. Pharmazeutischer Unternehmer: Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte eG, Siemensstraße 14, 30827 Garbsen. Apothekenpflichtig.



E-LEARNING

ERNÄHRUNGS- BERATUNG FÜR TFA



JETZT AM E-LEARNING TEILNEHMEN!

- Ernährungsmythen
- Diätetik
- Ausgewählte Nähr- und Rohstoffe
- Häufige Fütterungsfehler

**Jetzt bei uns anrufen, Stichwort nennen
und persönlichen Gutschein-Code erhalten.**

Telefon: 02 21 - 93 70 60-600

Stichwort: TFA GUTSCHEIN E-LEARNING ERNÄHRUNGSBERATUNG

Den erhaltenen Gutschein-Code bei der Registrierung angeben
und automatisch zur ermäßigten Kursgebühr (39 € statt 79 €) teilnehmen.

**40 €
SPAREN**

**4
VMF
Stunden**

**JETZT
ANMELDEN!**



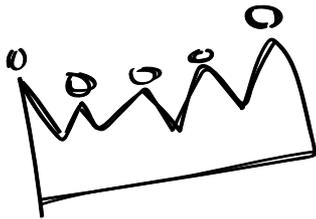
TFA-PRAXISPLANER 2018?

Holen Sie sich jetzt Ihren Zugangscode für das e-learning und erhalten
Sie einen TFA-Praxisplaner im Wert von 7,99 € gratis.

Der Kunde ist König

ODER: FÄKALIEN IM VORGARTEN

»BETTINA PETERS«



Das Telefon klingelte mit eben jenem leicht bedrohlichen Unterton, der für gewöhnlich die schlimmsten Anfragen des Tages ankündigt. Zumindest erscheint es mir so, wenn ich heute an diesen speziellen Anruf zurückdenke. In dem Moment nahm ich jedoch völlig unbedarft das Gespräch an – und wurde mal wieder eiskalt erwischt von „Kunde König“.

Fröhlich meldete ich mich und zuckte leicht zusammen, als mich eine barsche Frauenstimme unsanft auf der Hälfte unterbrach: „Ja, ist gut. Ich habe nicht den ganzen Tag Zeit! In meinem Vorgarten liegt Kot.“

Oh Gott. Ein Skandal!, dachte ich sarkastisch. *Kein Wunder, dass die Arme so schlecht gelaunt ist.*

„Das ist ja nicht so schön“, bekundete ich mitfühlend. *Was soll man da sonst zu sagen?* „Shit happens“ erschien mir etwas unpassend. Doch auch mein diplomatischer Kommentar kam bei der Anruferin nicht gut an.

„Nicht schön trifft es nicht annähernd!“, zischte sie ungehalten. „Ich habe einen Hund!“

„Und Ihr Hund hat in den Vorgarten gemacht?“, fragte ich vorsichtig und wunderte mich gleichzeitig, warum das ein Grund für einen Anruf beim Tierarzt war.

„Quatsch!“, fuhr Frauchen mich an. „Der kackt doch nicht in meinen Vorgarten!“

Das war zwar gut zu wissen, brachte mich aber bei der Frage nach dem Grund des Anrufs kein Stück weiter. „Wie können wir Ihnen denn helfen?“, hakte ich also nach.

„Meine Güte! Sie denken aber auch nicht besonders schnell, was?“

Fassungslos japste ich nach Luft. *Natürlich denke ich schnell! Frechheit!* „Helfen Sie mir doch auf die Sprünge“, bat ich beherrscht.

„Sie sollen kommen und den Kot untersuchen! Wer weiß, welcher Straßenköter da sein Geschäft erledigt hat.“

„Worauf soll der Kot denn untersucht werden?“, fragte ich ahnungslos und dachte an eine DNA-Analyse, mit deren Hilfe der Übeltäter zur Rechenschaft gezogen werden sollte. *Im Fernsehen ist sowas doch auch kein Problem.*

„Auf Würmer natürlich. Ich will ja nicht, dass sich mein Hund ansteckt!“, antwortete die Anruferin schnippisch.

„Und, wenn Sie den Kot einfach schnell entfernen ...?“

„Was weiß denn ich – vielleicht hat Carlo schon längst daran geschnuppert und sich infiziert!“

„Ich verstehe“, bestätigte ich und hoffte, einigermaßen aufrichtig zu klingen. „Sie können den Kot gern in die Praxis bringen. Abholen können wir ihn leider nicht.“

„Sie müssen den schon holen! Ich habe weder Zeit noch Lust, damit extra zu Ihnen zu fahren!“

Unser Tipp

NEU!

Hund Katze Graus
von »Bettina Peters«

WDT-Artikel: 90004 & 90005 /
ab € 9,30 zzgl. MwSt.



Verstehe!, dachte ich böse und diesmal ernst gemeint. *Zeit und Lust* hatte ich auf diesen buchstäblichen Scheiß ebenso wenig. „Eigentlich macht es sowieso mehr Sinn, wenn Sie uns in ein paar Tagen eine Kotprobe von Ihrem eigenen Hund bringen. Oder Sie holen sich zur Vorsicht direkt eine Wurmkur ab“, empfahl ich.

„Mit Sicherheit nicht! Dann muss ich das auch noch bezahlen, oder wie stellen Sie sich das vor?“, polterte die Frau.

„Na ja“, begann ich behutsam. „Die Untersuchung der Probe aus Ihrem Vorgarten müssten Sie ja auch bezahlen.“

„Ich glaub, ich spinne!“

Ah, dachte ich zufrieden. *Jetzt sind wir uns endlich mal einig. Ich glaube auch, dass Sie spinnen!*

„Ich zahl hier gar nichts! Der Kot ist ja nicht einmal von meinem eigenen Hund! Sie kommen jetzt hierher, und dann ...“, kreischte die Anruferin und brach plötzlich ab. „Moment mal ... das kann doch nicht wahr sein! Na toll! Jetzt regnet es! Das haben Sie ja super hingekriegt! Jetzt hat sich das sowieso erledigt mit der Probe!“

Noch ehe ich mir eine schlaue Erwiderung einfallen lassen konnte, hatte die Frau aufgelegt. *Wieder so ein Erlebnis, bei dem man nicht weiß, ob man lachen oder weinen soll.* Nur eines war klar: Ich schuldete dem Wettergott ein herzliches Dankeschön für sein unerwartetes Eingreifen!



Bettina Peters
Dopheide 24
33758 Schloß Holte-Stukenbrock
www.hundkatzegraus.de
E-Mail: info@hundkatzegraus.de

Moderne Kommunikation

... IN DER TIERARZTPRAXIS ODER KLINIK – TEIL 3
TIPPS FÜR DAS TELEFONIEREN MIT TIERHALTERN

»NICOLE BIERMANN-WEHMEYER«

Zielgerichtete Telefonate sparen Zeit. Das ist ein Vorteil, denn der Alltag in der Tierarztpraxis ist hektisch und Zeit ist Mangelware. Auf der anderen Seite ist es wichtig, dass man immer höflich und serviceorientiert telefoniert. Das richtige Maß zu finden ist nicht leicht, und wenn man dann noch von ungehaltenen Tierhaltern beschimpft oder kritisiert wird, ist es schwer, die Fassung zu behalten.

Welche Erfahrungen habt Ihr im Detail gemacht? Kennt Ihr das? Das Telefon klingelt 10-mal hintereinander. Das Wartezimmer ist voll und Ihr könnt beim allerbesten Willen keinen Patienten mehr in der Sprechstunde unterbringen. Wenn ich solche Gespräche mithöre, erlebe ich oft das Jonglieren der TFA bei dem Versuch, die Tierhalter verträsten zu müssen. Wie macht man so etwas am besten? Wichtig ist es in jedem Fall, ein **Telefonat strukturiert** anzugehen.

TIPPS FÜR DEN BEGINN DES TELEFONATS

Es gibt keine zweite Chance für den ersten Eindruck. Reißt daher nicht den Hörer hoch, um das Telefonat zu beginnen. Lasst es **2- bis 3-mal klingeln** (Abb. 1). Der Gesprächspartner kann sich sammeln und überlegen, wie er das Anliegen formulieren soll. Sprecht bei allen Gesprächen bitte **langsam und deutlich** – auch, wenn Ihr selbst anruft.

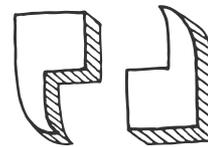
Tipp:

Ein angedeutetes Lächeln verbessert die Klangfarbe Eurer Stimme.

EINE PROFESSIONELLE BEGRÜßUNG

Die Begrüßung sollte praxisintern einheitlich sein: „Tierarztpraxis XY, mein Name ist Nicole Biermann-Wehmeyer, Guten Tag“. Der **Vorname** gehört dazu und ermöglicht dem Anrufer, sich den Namen zu notieren. Wenn der Vorname fällt, weiß der Gesprächspartner, dass der **Nachname** folgt. Der Nachname geht somit nicht unter.

Wichtig ist, dass Ihr die Begrüßung **nicht „herunterleiert“**, das ist nicht wertschätzend. Zudem entscheidet Eure Stimme, ob der Gesprächspartner gerne mit Euch spricht und Informationen positiv aufnimmt oder nicht.



EINE EMPATHISCHE STIMME WECKT VERTRAUEN

Mit einer **herzlichen** und **empathischen Stimme** bekommt Ihr die Menschen argumentativ wesentlich eher in die von Euch gewünschte Richtung. Die Klangfarbe der Stimme und deren Wirkung werden häufig sehr unterschätzt. Versucht Euch an ein wirklich unangenehmes Telefonat zu erinnern. Es war bestimmt jemand am anderen Ende, bei dem Ihr das Gefühl hattet, dass er die Problematik nicht wirklich versteht oder sich keine Mühe gibt. Genervtes Verhalten erkennt man auch an der Stimme. Selbst das Hochziehen der Augenbrauen oder das Aufstützen auf den Schreibtisch oder die Empfangstheke bekommt man am anderen Ende des Hörers mit.

Tipp:

Ich empfehle Euch deshalb immer gerade zu sitzen und zwischenzeitlich zu lächeln (Abb. 2). Bringt ruhig ein wenig Emotionen mit in das Gespräch. Eine monotone Computerstimme wirkt wenig überzeugend.

EINE EMPATHISCHE STIMME ERHÖHT DIE ÜBERZEUGUNGSKRAFT

Eine nette Stimme weckt keinen Widerspruch, denn man glaubt netten Menschen eher als solchen, bei denen die schlechte Stimmung bereits durch den Hörer dringt. Versucht man beispielsweise eine Terminvereinbarung zu treffen, zählt die **Überzeugungskraft**.

Beispiel

Gehen wir davon aus, dass an einem Mittwoch ein Patientenbesitzer anruft, um einen Untersuchungstermin seines Hundes zu vereinbaren. Die Praxis ist voll bis unter das Dach, die Chefin hat für Donnerstag eine Fortbildung gebucht und am Freitag wird operiert.

Es könnte somit von Euch argumentiert werden: „Leider haben wir heute nichts mehr frei, morgen ist Frau Doktor auf Fortbildung und am Freitag finden dringende Operationen statt. Vielleicht können wir Sie am Montag dazwischen legen.“ Diese Argumentation ist nicht optimal. Zunächst mal ist „leider“ ein Unwort. Leider hat mit Leid zu tun. Ihr solltet reflektieren, was passiert, wenn Ihr eine E-Mail bekommt, die mit „leider“ beginnt. Lest Ihr dann gerne weiter oder ist es schon klar, dass die folgenden Wörter nicht gerade tolle Nachrichten bedeuten? Außerdem bedeutet die Absage für jeden einzelnen Tag jedes Mal eine Form der Ablehnung.

Besser wäre folgende Formulierung: „Worum geht es genau?“ ... „Ok, es geht also um die Routineuntersuchung. Prima, da schauen wir doch mal. Gerne können wir Ihnen Montag um 10 Uhr einen Termin anbieten.“ Wenn es dringend, aber kein Notfall ist, könnt Ihr sagen: „Ich möchte Ihnen die Länge der Wartezeit heute nicht zumuten. Die Fortbildung von Frau Doktor ist wichtig, um auf dem aktuellsten Stand zu bleiben. Am Montag kann sie sich Zeit für Ihren Hund Leo nehmen.“

BESCHWERDEN – ZUSTÄNDIGKEIT UND EINFÜHLUNGSVERMÖGEN SIND GEFRAGT

Kommen wir zum Beschwerdemanagement: Ein Tierhalter ruft an und beschwert sich bitterlich über die Medikamente nach dem Motto: „Das verschriebene Medikament wirkt überhaupt nicht. Mein Hund behält nichts bei sich. Ich muss ständig hinterher wischen und bin mit den Nerven völlig fertig.“ Die Reaktion, die dann von Euch kommen sollte, ist sicherlich nicht: „Dafür bin ich nicht zuständig. Ich verbinde zu Frau Doktor.“

Zunächst zum Thema **Zuständigkeit**: Wenn jemand anruft, der Eure Tierarztpraxis erreichen möchte, seid Ihr immer zuständig. Es kann sein, dass jemand in der Praxis mehr im Thema steckt oder spezialisierter ist als Ihr.

Zuständig ist grundsätzlich jeder, der das Telefon abhebt, auch die Auszubildende. Sie sollte nicht sagen: „Ich bin nur die Auszubildende.“ Es geht auch um ihre **Wertschätzung**. Man ist nicht nur die Auszubildende, sondern man



Abb. 1 | Es ist besser, dass Telefon erst 2- bis 3-mal klingeln zu lassen, damit sich der Gesprächspartner sammeln kann.

© Nicole Biermann-Wehmeyer

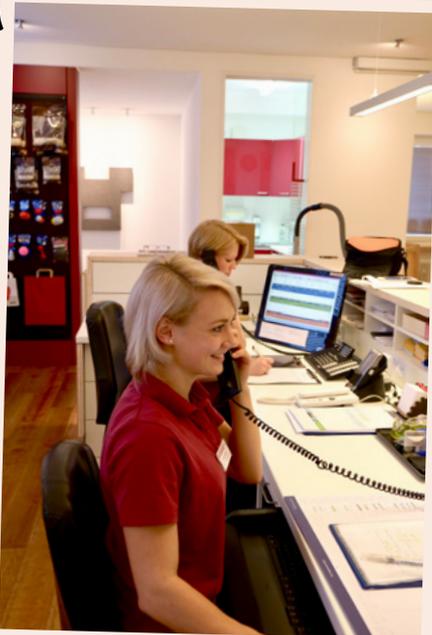


Abb. 2 | Ein Lächeln und eine gerade Haltung optimieren Eure Wirkung am Telefon.

© Nicole Biermann-Wehmeyer

ist die Auszubildende und leitet gerne an einen Kollegen mit Erfahrung weiter. Eine mögliche Redewendung ist: „Da ist Frau Schmidt im Thema, ich leite Sie sofort weiter. Bitte bleiben Sie einen Augenblick in der Leitung“ (Abb. 3). Derjenige, der das Gespräch übernimmt, sollte mit den Worten starten: „Danke, dass Sie gewartet haben.“ Das zeigt die Wertschätzung und ist nicht so plump wie: „Hallo, sind Sie noch dran?“

Beweist Euer **Einfühlungsvermögen**. Die meisten von Euch können das richtig gut. Stellt Euch vor, dass der Anrufer möglicherweise nachts kaum geschlafen hat und in großer Sorge um seinen Hund ist. Er hat die sachliche Ebene der Kommunikation wahrscheinlich schon verlassen und braucht erstmal ein Ventil: „Das geht so nicht weiter. Die vorgeschlagene Behandlungsmethode ist absoluter Mist.“

Jetzt seid Ihr gefragt. Beginnt bitte so: „Ich verstehe Ihren Ärger. Was ist genau passiert?“ Nachdem der Besitzer ausführlicher berichtet hat, könnt Ihr Folgendes ergänzen: „Das ist nicht gut. Ich verstehe, dass Sie sich Sorgen machen. Wir werden zusammen eine Lösung finden. Können Sie direkt heute Vormittag vorbeikommen? Frau Doktor muss sich Ihren Hund Leo in jedem Fall nochmal anschauen. Ist Ihnen 11 Uhr oder 12 Uhr als Termin lieber?“ ... „Prima, dann sehen wir uns gleich.“

Tipp:

Die Kunst ist es, aufgebrachten Personen zunächst zumindest teilweise Recht zu geben. Sie müssen ihre Sorgen erstmal äußern können und den Eindruck haben, dass man ihre Beschwerde ernst nimmt.

MIT EINEM GESPRÄCHSLEITFADEN DURCH DIE BESCHWERDE

Beim Beschwerdemanagement kann man mit verschiedenen Arten von Fragen einen Gesprächsleitfaden aufbauen. Man beginnt mit einer **offenen Frage**: „Bitte erzählen Sie uns, was genau passiert ist?“ Es geht weiter mit **Alternativfragen**: „Hat er direkt nach dem Essen erbrochen oder dauerte es etwas?“ ... „Können Sie heute um 10 Uhr oder um 11 Uhr kommen?“ ... „Gut, dann sehen wir uns gleich.“

Tipp:

Bei Vielrednern solltet Ihr das Gespräch nicht wieder in eine offene Frage münden lassen. Nach dem Motto: „Kann ich sonst noch etwas für Sie tun?“ Sonst öffnet man Tür und Tor für erneute Plauderstündchen.

Sehr häufig kommt es bei meinen Schulungseinheiten zum Telefontraining zu der Frage, wie ich am Telefon jemanden unterbrechen kann. Es gilt natürlich auch beim **Unterbrechen** die Regel, dass man **höflich** bleibt. Am Wichtigsten bei einem richtig ausschweifenden Monolog eines Tierhalters ist es, den **Anschluss nicht zu verlieren**. Sofort zu Beginn gilt es, sich die Zügel nicht komplett aus der Hand nehmen zu lassen. Man kommentiert das Gespräch zwischendurch mit den Worten „Okay, ich verstehe ...“, um irgendwann eine Frage dazwischen zu schieben und dann die Kurve zu kriegen, ungefähr nach dem Motto: „Ich verstehe, dass hört sich nicht so gut an. In solchen Fällen ist es wichtig, dass Sie mit dem Hund vorbeikommen. Passt es Ihnen heute oder morgen?“



Abb. 3 | Wenn Ihr nicht weiter wisst, halt Euch Unterstützung im Team. Reicht das Telefon an jemanden, der dem Besitzer weiterhelfen kann.

© Nicole Biermann-Wehmeyer



EIN GUTES ENDE FINDEN

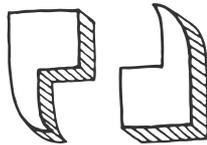
Das Ende des Gesprächs kann von Euch auch sehr gut mit einer **Zusammenfassung** eingeleitet werden. „Gut, Sie probieren das Medikament bis Mittwoch aus und am Donnerstag kommen Sie zur Kontrolle. Ist Ihnen 10 Uhr oder 11 Uhr lieber?“ ... „Sehr schön, dann sehen wir uns.“ Das Gespräch sollte vom Tierhalter als **„erfolgreiches Gespräch“** verbucht werden können.

Tipp:

Wichtig ist es, in jedem Fall ein positives Ende zu finden. Zum Beispiel: „Prima, da haben wir doch einen Termin gefunden, an dem es passt. Wir freuen uns auf Sie und Ihren Hund Leo. Bis Montag.“

KURZ UND KNAPP

Gute Telefonate kann man steuern. Das spart Zeit und schont Eure Nerven. Beschwerden mit Empathie zu begegnen ist eine optimale Taktik für bessere Lösungen und mehr Zufriedenheit auf beiden Seiten. Wenn Ihr noch Fragen habt, schreibt mich gerne an. Vielleicht sehen wir uns auch in einer meiner Fortbildungen zum Thema Telefontraining?



Nicole Biermann-Wehmeyer
Juristin, Inhaberin Bildungsinstitut Wirtschaft,
Dozentin Tierärztekammer,
Beraterin für die Tierarztpraxis
Up de Welle 17
46399 Bocholt
E-Mail: info@bildungsinstitut-wirtschaft.de

Praxispause

VERÄNDERUNG LEBEN

»NADINE BEWERNICK«

Schon Erich Kästner sagte: »Nichts bleibt, mein Herz. Und alles ist von Dauer.«. Das Leben steckt nicht nur voller Überraschungen – nein, auch voller Veränderungen. Sie gehören zum Leben dazu und sind unvermeidlich, ob wir wollen oder nicht. Die Jahreszeiten wechseln, wir werden älter, die Kinder größer. Schon der Lauf der Zeit bringt Veränderungen mit sich. Dennoch stehen wir Veränderungen nicht immer positiv gegenüber, denn häufig erzeugen sie ein mulmiges Gefühl im Bauch.

Dabei können Veränderungen hin und wieder etwas ganz Wunderbares sein. Eine Chance oder eine neue Möglichkeit! Es sind die Herausforderungen des Lebens, die uns wachsen lassen. Doch warum sträubt man sich so oft vor dem Wandel und warum haben wir immer wieder Angst loszulassen? Veränderungen bringen neue Dinge mit sich, mit denen wir erst noch lernen müssen umzugehen. Mit dem Vertrauten kennen wir uns aus, aber Neues wirkt oftmals bedrohlich, weil wir nicht einschätzen können, welche möglichen Gefahren und Unannehmlichkeiten auftreten können. Eine angeborene Angst oder Skepsis bezüglich Veränderungen ist vollkommen natürlich, denn sie sichert unser Überleben.

Entscheidend ist immer, was wir aus einer Situation machen. Eine positive Einstellung zum Wandel hilft uns, offen zu bleiben und den Dingen



iStock.com/Xsandra/143174943

ins Auge zu sehen. Es bleibt uns nichts anderes übrig, als zu lernen, mit Veränderungen umzugehen. Wenn sich etwas ändert, können wir darunter leiden und darüber jammern. Oder wir tun Folgendes: Wir können überlegen, was uns diese neue Situation für Chancen und Möglichkeiten bietet. Mit einer Veränderung zu hadern, ist eine menschliche Reaktion, aber leider langfristig nicht sehr hilfreich. Hast Du Angst vor dem Unbekannten oder bist Du neugierig auf Abwechslung? Wie wir mit Veränderungen umgehen, hängt stark von unserer Persönlichkeit und unseren gemachten Erfahrungen ab.

»Ein JA zur Veränderung!«

Wir können hilfreiche Eigenschaften und Fähigkeiten für Veränderungsprozesse trainieren. Eigenschaften wie Mut, Selbstvertrauen, Optimismus, Flexibilität und visionäres Denken haben großen Einfluss auf unsere Handlungsbereitschaft und auf unsere Bereitschaft, unser Leben eigenverantwortlich zu gestalten. Anstatt Veränderungen aus der Opferrolle heraus zu erleben, können wir sie dann als Chance und Herausforderung annehmen. Aktiv leben heißt, selbst Veränderungen zu initiieren. Oft warten wir zu lange und können nur noch auf die Veränderung reagieren, anstatt selber zum Schöpfer unserer Wirklichkeit zu werden.

ÜBUNG 3: VERÄNDERUNG INITIIEREN

Mach die Veränderung zum Instrument Deiner aktiven Lebensgestaltung! Vielleicht nimmst Du Dir zuerst im Kleinen vor, jeden Tag eine Sache anders zu machen. Bleib neugierig! Die Lust auf Abwechslung, das Verlangen, über den Horizont hinauszublicken, machen die Neugier zum natürlichen Gegenspieler der Routine. Neugier ist damit ein wichtiger Motor für Veränderungen. Vor allem, wenn wir mitten in einer Situation stecken, können wir oft nicht den symbolischen Schritt zur Seite machen, um auf uns selbst mit dem Blick von außen zu schauen. Deshalb ist es so wichtig, sich immer wieder die Zeit zu nehmen, um sich in Ruhe hinzusetzen und – vielleicht durch Aufschreiben – einen Überblick über das Ganze zu gewinnen.

Leitfragen hierfür könnten sein:

- In welcher Situation befinde ich mich eigentlich?
- Was ist mein Ziel innerhalb dieser Situation?
- Was habe ich bisher getan, um diese Situation zu meistern?
- Was war davon erfolgreich und was nicht?
- Was behindert mich darin, mein Ziel zu erreichen?
- Was könnte ich in Zukunft besser oder anders machen?

Leidensdruck und Hoffnung können oft der Schlüssel zur Veränderung sein. Nur, wenn die Hoffnung auf eine Lösung oder zumindest einen Lösungsansatz besteht, hat man einen Grund und sieht auch die Notwendigkeit, den Wandel nicht einfach zu verdrängen, sondern aktiv an Problemen zu arbeiten.

»Wenn der Wind der Veränderung weht, bauen die einen Mauern und die anderen Windmühlen.«

Chinesisches Sprichwort



Nadine Bewernick
Prana Vinyasa® Yogalehrerin, Hannover
www.nadiyoga-flow.de
E-Mail: mail@nadiyoga-flow.de

Haarfreies OP-Feld

TIPPS ZUM FELL ENTFERNEN

»SARA ROLLER«

Bei kleineren Routineoperationen dauert die Vorbereitung fast länger als der chirurgische Eingriff. Dabei wollen wir die Narkose für die Patienten doch so kurz wie möglich halten. Deshalb sollte jeder Handgriff sitzen: Augensalbe, Anlegen des Monitorings ... Was besonders lange aufhält, ist die Vorbereitung des OP-Felds.

Damit der Operateur künftig nicht mehr meckert, „dass da schon wieder ein Haar ist“, habe ich einige gute Tipps für Dich:

1. Fell scheren: Am effektivsten rasierst Du mit einer professionellen Schermaschine. Damit der Scherkopf wirklich scharf (!) ist, muss er regelmäßig gründlich gereinigt, gepflegt und geschliffen werden. Das OP-Feld sollte groß genug sein, ordentliche Ränder und eine symmetrische Form haben. Das gefällt nicht nur dem Chirurgen, sondern auch dem Besitzer.

2. Haare entfernen: Während Du rasierst, schiebst Du die Haare am besten gleich vom Tisch. Mit einem Handstaubsauger kannst Du anschließend lose Haare aus dem Fell und von der Haut des Patienten wegsaugen.

3. Haut desinfizieren: Mit einem Hautdesinfektionsspray feuchtest Du nun die Haut an. Nimm Dir einen größeren Tupfer und wische ordentlich von der Mitte aus Richtung Rand. So schiebst Du Schmutz, Fett und versteckte Härchen aus dem OP-Feld heraus und verteilst letztere nicht kreuz und quer. Der letzte Schritt ist die gründliche Sprühdeseinfektion (ohne Nachwischen!).

4. OP-Feld abdecken: Nun kann der Chirurg das OP-Feld mit einem Stofftuch oder einer Klebefolie abdecken und ohne störende Haare operieren. Wetten, er wird Dich loben ... oder zumindest nicht meckern ;-))



Abb. 1: Vorbereitung des OP-Felds mit einer professionellen Schermaschine.

Wissenswertes

In den meisten Fällen ist das Scheren mit einer Maschine der Nassrasur vorzuziehen, da die Haut dabei geringer strapaziert wird und sich weniger ungewollte Mikroläsionen, d.h. kleinste Verletzungen der Haut, bilden. Das senkt das Risiko für eine Infektion der Operationswunde.



Sara Roller, M.A.
TFA in der Fachtierarztpraxis im
Kleebachtal
Freie Autorin
www.vettext.de
E-Mail: sara.roller@gmx.de

Unser Tipp!

Adhäsiv-Sprühkleber zum
Aufbringen auf die Haut.

WDT-Artikel: 08573,
ab 3,69 € zzgl. MwSt.



Zur sicheren Fixation von OP-Folien oder, um das Verrutschen von Verbänden zu verhindern.

Glucamun®

Für Hunde und Heimtiere



Lysimun®

Für Katzen



- Glucamun: mit L-Arginin und Jod, mit Stevia gesüßt
- Lysimun: mit L-Lysin und Laktoferrin
- Sehr gute Akzeptanz durch besonderes Aroma



Fortbildungen & Seminare

AUGEN AUF UND PLÄNE SCHMIEDEN!

Datum	Ort	Thema	Anmeldung
12. – 14. Jan.	Bad Wildungen	Traditionelle Chinesische Akupunktur bei Kleintier und Pferd	Vierbeiner Rehaszentrum GmbH, E-Mail: info@vierbeiner-rehaszentrum.de
26. – 28. Jan.	Bad Wildungen	Tierphysiotherapie Kleintier	Vierbeiner Rehaszentrum GmbH, E-Mail: info@vierbeiner-rehaszentrum.de
10. – 11. Feb.	Bad Wildungen	Die Manuelle Lymphdrainage – Heilung fördern und verbessern	Vierbeiner Rehaszentrum GmbH, E-Mail: info@vierbeiner-rehaszentrum.de
23. – 24. Feb.	Bielefeld	TFA-Fortbildungen im Rahmen der 26. bpt-Intensivfortbildung Kleintierpraxis "Ins Maul geschaut"	bpt Akademie GmbH, E-Mail: info@bpt-akademie.de
03. – 04. Mrz.	Berlin	Schmerz- und Anästhesie-Assistenz	med.vet.Symposien GbR, E-Mail: anmeldung@symposien.vet
10. Mrz.	Berlin	Assistenz bei der Zahnsanierung von Hund und Katze – Grundkurs für TFA	Tierzahnheilkunde- und Zytologie-Seminare, Dr. Friedrich Roes, Tel.: 033708 908722
24. – 25. Mrz.	Bad Wildungen	"ProblemFelle" in der Physiopraxis – Angst, Stress, Aggression: Ursache, Handling, Arbeit mit dem schwierigen Patienten	Vierbeiner Rehaszentrum GmbH, E-Mail: info@vierbeiner-rehaszentrum.de

Online-Seminare

ab sofort	-	Spannungen und Konflikte im Mehrkatzenhaushalt	Ceva Tiergesundheit GmbH, online: http://www.ceva.de/News-Downloads/News/Fortsetzung-Ceva-Universe-fuer-TFAs
ab sofort	-	Das EKG in der Kleintierpraxis	berliner fortbildungen, E-Mail: info@berliner-fortbildungen.de
ab sofort	-	Trauerbegleitung in der Kleintierpraxis	berliner fortbildungen, E-Mail: info@berliner-fortbildungen.de
ab sofort	-	Ernährung von Hunde- und Katzen senioren in der Kleintierpraxis	berliner fortbildungen, E-Mail: info@berliner-fortbildungen.de
ab sofort	-	Erste Hilfe für Hund und Katze	Vetion.de, Internet: www.tfa-fortbildung.de
ab sofort	-	Der Autoklav – Umgang mit dem Dampfsterilisator	berliner fortbildungen, E-Mail: info@berliner-fortbildungen.de
ab sofort	-	Instrumentenaufbereitung	berliner fortbildungen, E-Mail: info@berliner-fortbildungen.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.