



**VET  
SEMINARE**  
JAN | FEB | MRZ  
2024

Eickemeyer®  
**plus**  
veterinary education



## ONKOLOGIE

*Nasopharyngealer Mastzelltumor  
bei einem Jack Russell Terrier*

## SAVE THE DATE

*Orthopädie-Fortbildung mit Festival  
beim Honberg-Sommer*

**JETZT**  
Fortbilden und  
Zukunft sichern

1.2024

# Seminare

Für die Veterinärmedizin

*„Das Entscheidende am Wissen ist, dass man es beherzigt und anwendet.“*

*Konfuzius*

*Um Wissen kompetent in der Praxis anwenden zu können, ist es von großem Vorteil bereits bei der Erlernung praktisch tätig zu werden. Daher achten wir bei unseren Seminare vor allem auf viele praktische Übungen und kleine Gruppengrößen. So profitieren Sie bestmöglich von der intensiven Betreuung unserer erfahrenen Referenten und das neu Gelernte geht direkt in Fleisch und Blut über, so dass die anschließende Umsetzung in der eigenen Praxis leicht gelingt.*

**EICKEMEYER® Seminare –  
Für Ihren Behandlungserfolg.**

© bluehand – shutterstock.com (modifiziert)

## Liebe Leserin, lieber Leser,

mittlerweile haben wir das „Tal der Tränen“ in Bezug auf die Einführung unserer neuen Warenwirtschaft verlassen und befinden uns auf einem sehr guten Weg unsere Serviceversprechen Ihnen gegenüber einzulösen. Unser neuer Onlineshop ist ebenfalls online und bietet Ihnen eine Vielzahl von Informationen rund um unsere Produkte und Dienstleistungen in einem benutzerfreundlichen Design, um Sie in Ihrem Praxisalltag zu unterstützen.

Darüber hinaus hat sich unser Seminarteam wieder sehr angestrengt, um auch im nächsten Jahr wieder eine Fülle von Seminaren und Workshops in Präsenz oder digital für Ihren beruflichen Erfolg zu organisieren – zum Wohle Ihrer Patienten.

Digitalisierung und Telemedizin sind aktuelle Themen, die Sie in Ihrem Praxisalltag unterstützen können. In unserem Fachartikel in dieser Ausgabe stellen Ihnen die Tierärztinnen und Tierärzte der VETspert Telemedizin den Fallbericht eines nasopharyngealen Mastzelltumors bei einem Jack Russell Terrier vor. VETspert bietet Telemedizin auf hohem medizinischem Niveau für jede Praxis an und unterstützt Sie bei der Diagnosefindung und Therapie (S. 7 ff.).

Im neuen Jahr freuen wir uns wieder auf unsere Mallorca-Ultraschallseminare bei der Katze. Hochkarätige Vorträge mit vielen praktischen Übungen, gepaart mit mallorquinischem Wohlfühlambiente, lassen diese Seminare sicherlich wieder zu einem Highlight im Seminar kalender werden.

Unser neuer Kursraum in Berlin öffnet im Frühjahr seine Pforten. Insbesondere die Fort- und Weiterbildung von Tiermedizinischen Fachangestellten stellt hier einen Schwerpunkt des Programms dar, damit Sie im Praxisalltag bestens unterstützt werden. Bereits zum



dritten Mal findet im Herbst 2024 unser sehr beliebter TFA-Kongress im Europa-Park statt, der auch dieses Jahr hervorragenden Anklang bei den Teilnehmenden gefunden hat.

In der Hektik des Alltags ist es wichtig, in der Vorweihnachtszeit innezuhalten und „Danke“ zu sagen. Danke an unsere Referentinnen und Referenten sowie Instruktorinnen und Instrukturen, die mit sehr großem Engagement und persönlichem Einsatz unsere Seminare für Sie leiten. Danke an Sie, liebe Kundinnen und Kunden, dass Sie von unserem Fortbildungsangebot rege Gebrauch machen und natürlich gebührt auch unseren Mitarbeitenden ein großer Dank für ihren Einsatz bei unseren Seminaren vor und hinter den Kulissen.

Ich wünsche Ihnen ein friedliches Weihnachtsfest, verbunden mit den besten Wünschen für ein gutes und gesundes Jahr 2024.

Wir freuen uns sehr, Sie bald wieder in einem unserer Seminarzentren begrüßen zu dürfen.

Herzlichst

Ihr  
Alexander Sprung  
Geschäftsführer

**PS:** Schreiben Sie uns Ihre Meinung zu *plus* an [plus@eickemeyer.de](mailto:plus@eickemeyer.de). Wir freuen uns über Ihr Feedback.



20

*Dr. Koch's  
OP-Tipp*



19

*Save the Date  
Honberg-  
Sommer*



23

*Thematische  
Seminar-  
übersicht*



07

*Naso-  
pharyngealer  
Mastzelltumor*



22

*Seminarteam*



21

*VetiX S300  
Röntgensystem*

# plus

DIE ZEITSCHRIFT FÜR  
VETERINÄRMEDIZINISCHE  
FORTBILDUNG

## IMPRESSUM

### HERAUSGEBER

EICKEMEYER®  
Medizintechnik für Tierärzte KG

### POSTADRESSE

Eltastaße 8 | 78532 Tuttlingen | Deutschland  
T +49 7461 96 580 0 | F +49 7461 96 580 90  
info@eickemeyer.de | www.eickemeyer.de

### GESCHÄFTSFÜHRUNG / CHEFREDAKTION

Alexander Sprung

### LAYOUT

Verena Eisenbach

### DRUCK

Universal Medien GmbH, München

### ANZEIGENVERKAUF

Christina Schreiber-Hedrich  
+49 7461 96 580 57 | c.schreiber@eickemeyer.de

### ERSCHEINUNGSWEISE

plus erscheint 4-mal im Jahr.

### ERSTERSCHEINUNG

April 2013

### BILDNACHWEIS

Titel  
© Lazy\_Bear – stock.adobe.com (modifiziert)

Linke Seite  
Reihe 1 links: © BernardBreton – stock.adobe.com  
Reihe 1 rechts: © Africa Studio – stock.adobe.com  
Reihe 2: © Eric Isselée – stock.adobe.com  
Reihe 3 links: © werbefoto-burger.ch – stock.adobe.com  
Reihe 3 rechts: © WavebreakmediaMicro – stock.adobe.com  
Reihe 4: © Rokfeler – stock.adobe.com

Nachdruck und Veröffentlichung, auch auszugsweise, nur mit ausdrücklicher Genehmigung von EICKEMEYER®. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Bilder übernimmt die Redaktion keine Haftung. Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben die Meinung der Autoren wieder. Diese muss nicht mit der Auffassung der Redaktion übereinstimmen.

## INHALT

03 Editorial

05 Impressum & Inhalt

07 Nasopharyngealer Mastzelltumor

19 Save the Date Honberg-Sommer

20 Dr. Koch's OP-Tipp

21 Vetix S300 Röntgensystem

22 Seminarteam

23 Thematische Seminarübersicht



# *Nasopharyngealer Mastzelltumor bei einem Jack Russell Terrier*

Mastzelltumore gehören beim Hund zu den häufigsten Neoplasien der Haut und machen 7–21 % aller Hauttumoren aus (Sledge et al., 2016). Mastzelltumoren können überall am Körper auftreten, bevorzugt jedoch an den Gliedmaßen, dem Rumpf, dem Kopf, sowie der Inguinalregion (Perineum, Vulva, Skrotum), aber auch vereinzelt extradermal.

Zu den extradermalen Lokalisationen von Mastzelltumoren gehören unter anderem der Bereich der Mundhöhlen- und Rachenschleimhaut, der Konjunktiven, sowie viszerale Formen in Darm, Milz oder Leber (Naganobu et al, 2000). Ebenso sind spinale (Moore et al, 2002/2017) und generalisierte Varianten beschrieben (Kessler, 2022). Extradermale Mastzelltumore in diesen Regionen sind sehr selten anzutreffen (Patnaik, 1989). Generell sind Neoplasien der Nase, Nasennebenhöhlen und des Nasopharynx eher Raritäten bei Hunden und Katzen. Die Prävalenzrate beim Hund liegt bei 1 bis 2 % (Malinowski, 2005), 80 % davon sind maligne (Madewell et al, 1976). Bei Hunden überwiegen maligne epitheliale Tumore, vor allem Adenokarzinome (Patnaik, 1989). Das Durchschnittsalter der Patienten liegt bei acht bis elf Jahren. Häufiger betroffen sind langnasige Hunderrassen (Hayes et al, 1982).

Die Lokalisation als prognostischer Faktor wird kontrovers diskutiert. Laut der Studie von Larsen et al, 2022, weisen Neoplasien in Regionen der Mundhöhle, dem Gastro-Intestinalbereich, den Viszeralorganen oder an Mucosalverbindungen eine schlechtere Prognose auf. Mastzelltumore, die sich an der Nase oder skrotal befinden neigen zu höheren Graduierungen und früheren Metastasierungen (DeNardi et al, 2022).

## Fallbeschreibung

### Anamnese

Vorgestellt wurde ein zwölf Jahre alter, kastrierter Jack Russel Rüde, der seit vier Wochen ein progressiv röchelndes und schnarchendes Atemgeräusch zeigte. Das röchelnde Atemgeräusch trat vor allem beim Schnuppen und in Bewegung auf, wohingegen das schnarchende Atemgeräusch in Ruhe dominierte. Den Besitzern fiel zudem auf, dass sich der Rüde vermehrt die Pfoten und Gegenstände ableckte, sowie einen Foetor ex ore aufwies. Eine intermittierende Maulatmung sowie zunehmende Inappetenz wurden beobachtet. Ferner bestand seit circa sechs Monaten eine Laufunwilligkeit, Leistungsminde- rung und Verhaltensänderung, die sich in Aggressivität gegenüber Artgenossen zeigte.

### Klinische Untersuchung

Die klinische Untersuchung ergab folgende Befunde: Gewicht und Ernährungszustand lagen mit 10,5 kg in der Norm (Body Condition Score 5/9). Die Körpertemperatur, sowie die Atem- und Herzfrequenz lagen im Normbereich. Die Auskultation von Lunge und Herz waren ohne besonderen Befund. Die Schleimhäute waren rosarot mit kapillarer Füllungszeit unter zwei Sekunden, das Abdomen war weich durchastbar und die palpierbaren Körperlymphknoten unauffällig. Der Rüde zeigte einen deutlichen pharyngealen Stridor. Bei Druck auf den Kehlkopfbereich konnte ein gurgelndes bis gie- mendes inspiratorisches Atemgeräusch detektiert werden. Eine Öffnung des Fangs war vollständig ohne Abwehrreaktion möglich. Der Objektträger- test ergab einen verminderten Luftstrom aus beiden Nasenlöchern.

## Differentialdiagnosen pharyngealer Stridor

Stridores entstehen durch eine strukturelle oder funk- tionelle Obstruktion der oberen Atemwege. Anhand des Klangcharakters ist häufig bereits die Identifika- tion des erkrankten Abschnitts der Atemwege möglich (Neiger, 2020). Da der Rüde vorrangig ein schnarchen- des Atemgeräusch zeigte, war bei ihm von einem pharyngealen Stridor auszugehen. Aufgrund des Al- ters und des klinischen Verlaufs war hier eine neo- plastische Veränderung im Bereich des Rachenraums wahrscheinlich. Weitere Ursachen eines pharyngealen Stridors beinhalten entzündliche Prozesse wie z.B. eine Rhinitis / Pharyngitis und dadurch bedingter Sekretansammlung im Naso-Pharynx. Strukturelle Ursachen wie nasopharyngeale Polypen oder eine nasopharyngeale Stenose (kongenital vs. sekundär erworben) waren eher unwahrscheinlich (und sind i. d. R. auch eher bei Katzen anzutreffen). Ein intra- nasaler oder nasopharyngealer Fremdkörper geht in der Regel mit einem einseitigen Nasenausfluss einher und war daher in diesem Fall weniger wahrscheinlich. Systemische Erkrankungen wie z.B. eine Akromegalie, bei der es durch Zunahme des pharyngealen Gewebes zu einer Obstruktion kommt, können ein pharyngeales Atemgeräusch hervorrufen. Ebenso kann es im Rahmen einer neuromuskulären Dysfunktion (z.B. im Rahmen einer Myasthenia gravis) zu einem Stridor kommen. In diesem Fall war beides, aufgrund des Fehlens einer entsprechenden klinischen Präsentation (Phänotyp, Schwächesymptomatik, neurologische Auffälligkeiten) äußerst unwahrscheinlich.

### Blutuntersuchung

Das Differentialblutbild (IDEXX ProCyte Dx, IDEXX GmbH, Kornwestheim) und die blutchemische Untersuchung (IDEXX Catalyst One, IDEXX GmbH,

TEST/PARAMETER	ERGEBNIS	REFERENZINTERVALL	
Glukose	95	70 - 143 mg/dL	
Kreatinin	1,0	0,5 - 1,8 mg/dL	
Harnstoff (BUN)	18	7 - 27 mg/dL	
Harnstoff-N: Kreatinin Quotient	18		
Gesamteiweiß	6,5	5,2 - 8,2 g/dL	
Albumin	3,3	2,2 - 3,9 g/dL	
Globulin	3,2	2,5 - 4,5 g/dL	
Albumin/Globulin Quotient	1,0		
ALT	62	10 - 125 U/L	
ALP	27	23 - 212 U/L	

TEST/PARAMETER	ERGEBNIS	REFERENZINTERVALL	
Erythrozyten	8,45	5,50 - 8,50 M/ $\mu$ L	
<b>Hämatokrit</b>	<b>55,8</b>	<b>37,0 - 55,0 %</b>	H
Hämoglobin	17,3	12,0 - 18,0 g/dL	
MCV	66,0	60,0 - 77,0 fL	
MCH	20,4	18,5 - 30,0 pg	
MCHC	30,9	30,0 - 37,5 g/dL	
RDW	15,5	14,7 - 17,9 %	
% Retikulozyten	1,1	%	
Retikulozyten	94,6	10,0 - 110,0 K/ $\mu$ L	
Leukozyten	5,83	5,50 - 16,90 K/ $\mu$ L	
% Segmentkernige Neutrophile	51,7	%	
% Lymphozyten	30,7	%	
% Monozyten	8,5	%	
% Eosinophile Granulozyten	8,5	%	
% Basophile Granulozyten	0,6	%	
Segmentkernige Neutrophile	3,01	2,00 - 12,00 K/ $\mu$ L	
Lymphozyten	1,79	0,50 - 4,90 K/ $\mu$ L	
Monozyten	0,50	0,30 - 2,00 K/ $\mu$ L	
Eosinophile Granulozyten	0,49	0,10 - 1,49 K/ $\mu$ L	
Basophile Granulozyten	0,03	0,00 - 0,10 K/ $\mu$ L	
Thrombozyten	412	175 - 500 K/ $\mu$ L	
PDW	21,1	%	
MPV	8,1	fL	

Kornwestheim) waren ohne besonderen Befund. Zur Vervollständigung der minimalen Datenbasis wurde zusätzlich eine Urinuntersuchung (Urin spezifisches Gewicht, Harnstatus, Harnsediment, Urin-Protein-Kreatinin Quotient); (IDEXX Vet Lab, IDEXX Sedivue Dx, IDEXX UA Strips, IDEXX GmbH, Kornwestheim) angefertigt. Diese ergab ebenso unauffällige Befunde.

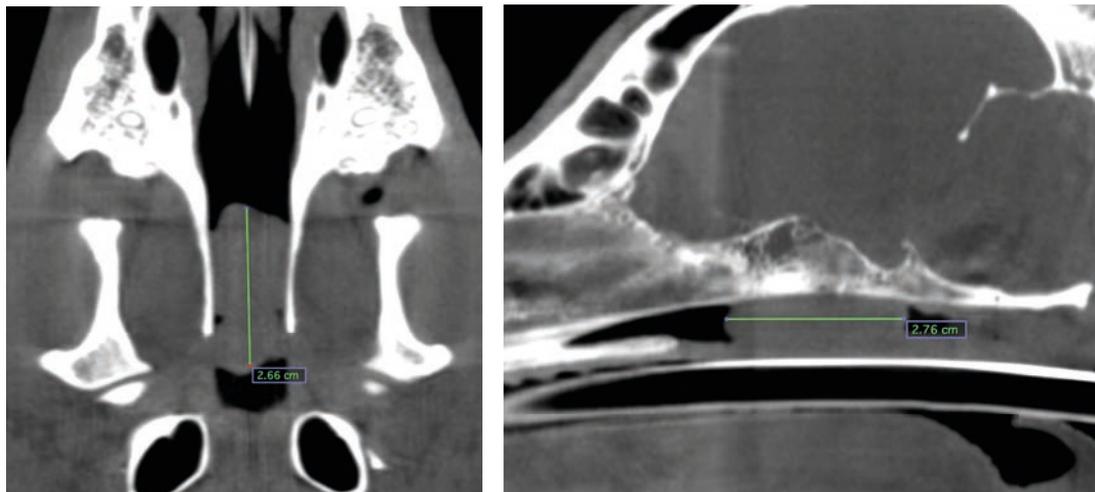
### Computertomographische Untersuchung

Eine Computertomografie (CT) (Vimago GT 30) wurde unter Allgemeinanästhesie mit Midazolam (0,2 mg/kg, Midazolam 15 mg/3ml, ratiopharm), Ketamin (1mg/kg, Anesketin 100 mg/ml, Dechra), Butorphanol (0,2 mg/kg, Butorgesic 10 mg/ml, cp-Pharma) und Propofol (2 mg/kg, Narcofol, 10 mg/kg, cp-Pharma) intravenös bis zum gewünschten Wirkungseintritt über einen venösen Zugang an der rechten Vordergliedmaße durchgeführt. Der Patient wurde endotracheal intubiert. Die Narkose-

überwachung erfolgte mittels Elektrokardiographie, Pulsoximetrie, Kapnographie und Rektalthermometer. Der Rüde erhielt während der Narkose eine intravenöse Infusion mit Ringer-Laktat Lösung zur Balancierung des Flüssigkeitshaushaltes. Die Aufnahmen vom Schädel wurden in Rückenlage mit einer Röhrenspannung von 80 kV durchgeführt.

Die Befunde der CT-Untersuchung wurden zur internen teleradiologischen Begutachtung eingesandt. Die Befunde ergaben seitensymmetrisch unauffällige Nasenhöhlen.

Die Conchen waren in Struktur und Ausprägung regelhaft. Es gab keine Hinweise auf eine Destruktion der Conchen bzw. einen lytischen Prozess an den knöchernen Grenzen der Nasenhöhlen. Der Nasenausgang stellte sich beiderseits unauffällig dar. Im Meatus nasopharyngeus fand sich eine weichteildichte Zubildung, die auf einer Länge von ca. 2,7 cm



den Meatus vollständig verlegte. Die angrenzenden knöchernen Strukturen waren auch hier unauffällig. Das Neurokranium war regelhaft. Die knöchernen Strukturen des Schädels und der kranialen Anteile der Halswirbelsäule ergaben einen unauffälligen Befund. Die Halsweichteile zeigten seitensymmetrische mediale retropharyngeale Lymphknoten, ohne Hinweis auf Vergrößerung.

### **Endoskopie**

Endoskopisch zeigte sich bei der retropharyngealen Exploration eine hochgradige mukopurulente und teils hämorrhagische Sekretansammlung. Aufgrund der massiven Sekretansammlung war eine makroskopische Begutachtung der umgebenden Schleimhaut, sowie die Beurteilung der Zubildung nicht möglich. Die Probenentnahme erfolgte mittels Tupfer für eine bakteriologische Untersuchung und blind mittels Zytobrush-Tupfer (Cell-Sampler, IDEXX) für eine zytologische Untersuchung. Die weitere endoskopische Exploration des Larynx und der Maulhöhle verliefen ohne besonderen Befund.

### **Histologische Untersuchung**

Die histologische Untersuchung erfolgte extern anhand von Ausstrichpräparaten durch IDEXX Laboratories Kornwestheim. Die Probenqualität wurde aufgrund hoher kernhaltiger Zellularität als gut beurteilt. In den histologischen Präparaten (gefärbt mit Hämatoxylin-Eosin, HE) bestanden die kernhaltigen Zellen hauptsächlich aus Mastzellen, die in großen, dicken Aggregaten und einzeln auftraten. Diese Zellen waren durch einen zentralisierten, runden Zellkern von circa 9–11 mm mit grob granuliertem Chromatin und einem undeutlichen

runden Nukleolus charakterisiert. Sie wiesen einen mittleren Gehalt an hellblauem Zytoplasma auf, das variable Mengen an groben, rötlich-violetten Granula enthielt. Eine gering- bis mittelgradige Anisozytose und Anisokaryose konnte ermittelt werden. Es zeigte sich zusätzlich ein mittelgradiger Anstieg der eosinophilen Granulozyten und ein hochgradiger Anstieg der neutrophilen Granulozyten. Die Hintergründe waren hellrosa mit vielen Mastzellgranula und einigen lytischen Zellen. Infektiöse Erreger konnten nicht detektiert werden. Die Diagnose ergab einen Mastzelltumor mit gleichzeitiger hochgradiger neutrophiler Entzündung.

### **Zytologische Untersuchung**

*Befundbesprechungen für Histopathologie und Zytologie*

#### **VORBERICHT**

*Nasen-Rachenraum Verdacht auf Tumor*

#### **EINGESANDTES MATERIAL**

*2 Ausstrichpräparate (Spülprobe)*

#### **ZYTOLOGISCHE BESCHREIBUNG**

*Proben haben hohe kernhaltige Zellularität. Die kernhaltigen Zellen bestehen hauptsächlich aus Mastzellen, die in großen, dicken Aggregaten und einzeln auftreten. Diese Zellen haben einen zentralisierten, runden Zellkern (ungefähr 9–11 um Durchmesser) mit grob granuliertem Chromatin und einem undeutlichen runden Nukleolus. Die Zellen haben eine mittlere Menge an hellblauen Zytoplasma, das variable Mengen an grob, rötlich-violetten Granula enthält.*

*Geringgradige Anisozytose und Anisokaryose sind vorhanden. Es gibt einen mittelgradigen Anstieg der Eosinophilen und einen hochgradigen Anstieg der Neutrophilen. Die Hintergründe sind hellrosa mit vielen Mastzellgranula und einige lytische Zellen. Es wurden keine infektiösen Erreger gefunden.*

#### INTERPRETATION / DIAGNOSE

*Mastzelltumor mit gleichzeitiger hochgradiger neutrophiler Entzündung - Kommentar*

#### KOMMENTAR

*Die Aspiration der lokalen Lymphknoten mit zytologischer Untersuchung wird für das Tumor-Staging empfohlen. Eine Biopsie mit histopathologischer Untersuchung wäre für eine weitere Charakterisierung erforderlich und könnte zusätzliche Informationen liefern (Differenzierungsgrade zu unterscheiden).*

### Bakteriologische Untersuchung

In der bakteriologischen Untersuchung wurde eine Besiedelung mit *Acinetobacter baumannii* complex in hoher Keimzahl und *Klebsiella oxytoca* in mäßiger Keimzahl nachgewiesen.

*Acinetobacter* spp. werden als typische Umwelt- und Begleitkeime häufig aus tierischen Proben isoliert. In seltenen Fällen, insbesondere bei immunsupprimierten Tieren ist eine Beteiligung an Erkrankungen möglich. *Klebsiella* sp. können als fakultativ pathogene Keime an Entzündungen von Schleimhaut-Infektionen und bei Wundinfektionen beteiligt sein. Eine bakterielle Sekundärinfektion war in diesem Fall wahrscheinlich.



Scannen Sie den QR-Code, um den Laborbericht herunterzuladen.

### Röntgen Thorax und Sonografie Abdomen

Angefertigte Röntgenaufnahmen (rechtsanliegend latero-lateraler und dorso-ventraler Strahlengang) des Thorax zeigten eine geringgradige broncho-interstitielle Lungenzeichnung. Die Sonographie des Abdomens war ohne besonderen Befund.

### Therapie und Verlauf

Vor Reduktion Palladia:

Glukose	107	70 - 143 mg/dL	
IDEXX SDMA <sup>a</sup>	6	0 - 14 µg/dL	
Kreatinin	0,7	0,5 - 1,8 mg/dL	
Harnstoff (BUN)	23	7 - 27 mg/dL	
Harnstoff-N: Kreatinin Quotient	35		
Phosphat	6,0	2,5 - 6,8 mg/dL	
Calcium	11,5	7,9 - 12,0 mg/dL	
Gesamteiweiß	7,6	5,2 - 8,2 g/dL	
<b>Albumin</b>	<b>4,1</b>	<b>2,2 - 3,9 g/dL</b>	H
Globulin	3,6	2,5 - 4,5 g/dL	
Albumin/Globulin Quotient	1,1		
<b>ALT</b>	<b>765</b>	<b>10 - 125 U/L</b>	H
<b>ALP</b>	<b>468</b>	<b>23 - 212 U/L</b>	H
<b>GGT</b>	<b>65</b>	<b>0 - 11 U/L</b>	H
Bilirubin gesamt	0,4	0,0 - 0,9 mg/dL	
Cholesterin	241	110 - 320 mg/dL	
<b>Amylase</b>	<b>385</b>	<b>500 - 1 500 U/L</b>	L
Lipase	973	200 - 1 800 U/L	

TEST/PARAMETER	ERGEBNIS	REFERENZINTERVALL			
Erythrozyten	7,56	5,65 - 8,87 M/ $\mu$ L		7,75	7,62
Hämatokrit	51,2	37,3 - 61,7 %		52,7	52,7
Hämoglobin	18,3	13,1 - 20,5 g/dL		18,4	18,0
MCV	67,7	61,6 - 73,5 fL		68,0	69,2
MCH	24,2	21,2 - 25,9 pg		23,7	23,6
MCHC	35,7	32,0 - 37,9 g/dL		34,9	34,2
RDW	19,7	13,6 - 21,7 %		16,5	19,6
% Retikulozyten	0,2	%		0,3	0,6
Retikulozyten	15,9	10,0 - 110,0 K/ $\mu$ L		20,9	42,7
Retikulozyten-Hämoglobin	26,0	22,3 - 29,6 pg		24,8	24,5
Leukozyten	11,26	5,05 - 16,76 K/ $\mu$ L		13,41	9,80
% Segmentkernige Neutrophile	82,0	%		86,1	78,2
% Lymphozyten	11,5	%		8,5	14,0
% Monozyten	6,2	%		4,9	7,6
% Eosinophile Granulozyten	0,2	%		0,3	0,1
% Basophile Granulozyten	0,1	%		0,2	0,1
Segmentkernige Neutrophile	9,24	2,95 - 11,64 K/ $\mu$ L		11,54	7,67
Lymphozyten	1,29	1,05 - 5,10 K/ $\mu$ L		1,14	1,37
Monozyten	0,70	0,16 - 1,12 K/ $\mu$ L		0,66	0,74
<b>Eosinophile Granulozyten</b>	<b>0,02</b>	<b>0,06 - 1,23 K/<math>\mu</math>L</b>		<b>0,04</b>	<b>0,01</b>
Basophile Granulozyten	0,01	0,00 - 0,10 K/ $\mu$ L		0,03	0,01
Thrombozyten	357	148 - 484 K/ $\mu$ L		335	339
<b>PDW</b>	<b>9,0</b>	<b>9,1 - 19,4 fL</b>		<b>8,7</b>	<b>8,9</b>
MPV	9,9	8,7 - 13,2 fL		10,3	10,1
Thrombokrit	0,35	0,14 - 0,46 %		0,35	0,34

Nach Reduktion Palladia:

TEST/PARAMETER	ERGEBNIS	REFERENZINTERVALL			
<b>ALT</b>	<b>438</b>	<b>10 - 125 U/L</b>		<b>446</b>	<b>285</b>
AST	49	0 - 50 U/L		55	
<b>ALP</b>	<b>558</b>	<b>23 - 212 U/L</b>		<b>514</b>	<b>292</b>
<b>GGT</b>	<b>53</b>	<b>0 - 11 U/L</b>		<b>52</b>	<b>23</b>
Bilirubin gesamt	0,4	0,0 - 0,9 mg/dL		0,4	0,2

Aufgrund finanzieller Aspekte entschieden sich die Besitzer gegen einen chirurgischen Resektionsversuch und/oder Bestrahlungstherapie oder ein aufwändiges Multi-Drug-Chemoprotokoll. Es wurde ein palliativer Therapieversuch mit 2,8 mg/kg Toceranib (Palladia 15 mg, Zoetis) jeden zweiten Tag begonnen. Prednisolon wurde in einer initialen Dosierung von täglich 1 mg/kg (Prednitab 5 mg, cp-Pharma) als

antiinflammatorische Therapie ergänzt. Aufgrund bakterieller Sekundärinfektionen des Tumors erhielt der Rüde nach Antibiotogramm Enrofloxacin, täglich 5 mg/kg per os (Enrotab 50 mg, cp-Pharma) für eine Dauer von 14 Tagen. Um möglichen systemischen Nebenwirkungen des Mastzelltumors entgegenzuwirken, wurde Omeprazol mit der Dosierung von 2 x täglich 1 mg/kg per os (Omeprazol 10mg, Hexal)

eingesetzt. Die Prednisolondosis wurde 14 Tage infolge fortgeführt und dann in zweiwöchigen Abständen um jeweils 25 %, bis zu einer Erhaltungsdosis von täglich 0,25 mg/kg reduziert.

Der Rüde zeigte initial ein sehr gutes Ansprechen auf die medikamentelle Therapie. Die Atemgeräusche verschwanden, das Aktivitätslevel und die Futteraufnahme nahmen wieder deutlich zu. Ein intermittierender breiiger Kotabsatz, dessen Auftreten im Zusammenhang mit der Toceranib-Gabe auftrat, konnte durch die Besitzer beobachtet werden. Dieser war zu Beginn stets selbstlimitierend. In der blutchemischen Untersuchung 6 Wochen nach Therapiebeginn konnte eine mittelgradige Erhöhung der Alaninaminotransferase (ALT, 7-fach) und der Gamma-Glutamyltransferase (GGT, 6-fach), sowie eine geringgradige Erhöhung der Alkalischen Phosphatase (2-fach) detektiert werden. Die hämatologische Untersuchung war ohne besondere Befunde. Daraufhin wurde die Therapie mit Toceranib für vier Wochen pausiert und Silibinin/S-Adenosylmethionin (Zentonil Advanced 200, Vetoquinol) als Leberschutzpräparat eingesetzt. Eine Kontrolluntersuchung vier Wochen nach Absetzen von Toceranib zeigte eine deutliche Reduktion der Leberenzyme ALT (2-fach Erhöhung) und GGT (2-fach erhöht), woraufhin Toceranib in reduzierter Dosis (1,9 mg/kg jeden zweiten Tag) wieder aufgenommen wurde. Die Blutuntersuchung sechs Wochen später ergab stabile Leberenzymwerte und ein unauffälliges Differentialblutbild. Der Rüde war weiterhin klinisch von sehr gutem Allgemeinbefinden, wies jedoch anhaltend intermittierend Durchfall auf. Toceranib wurde daraufhin für sechs Wochen pausiert.

Vier Monate nach Diagnosestellung zeigte der Rüde erneut respiratorische Symptome in Form eines pharyngealen Stridors. Toceranib wurde wiederholt mit einer Dosis von 1,9 mg/kg eingesetzt. Die Atemgeräusche verschwanden erneut, jedoch zeigte der Rüde progressive Diarrhö, weshalb eine Dosisreduktion auf 1,4 mg/kg Toceranib erfolgte. Unter Dosisreduktion nahmen die gastrointestinalen Symptome kurzfristig ab, jedoch die Atemgeräusche wieder zu. Darauffolgend entwickelten sich massive gastrointestinale (wässrige Diarrhö) und respiratorische Symptome (pharyngealer Stridor, Maulatmung). Dysphagie, Foetor ex ore und ein deutlich reduziertes Allgemeinbefinden nahmen zu, weshalb der Rüde sechs Monate nach Diagnosestellung auf Besitzerwunsch euthanasiert wurde.

## Diskussion

Die Häufigkeit nasopharyngealer Tumore ist mit circa 1 % aller Neoplasien beim Hund sehr selten (Wilson et al. 2016). Verschiedene nasopharyngeale Tumore wie Lymphom, variable Formen von Karzinomen, Fibrosarkom, Osteosarkom, Melanom, Nervenscheidentumore, Papillome und Adenome (Hunt et al. 2002, Carozzi et al. 2017, Wilson et al. 2017, Billen et al. 2006, Patnaik et al. 1982) sind dokumentiert. Nasopharyngeale Mastzelltumore sind dagegen selten (Fortin et al. 2018, Hunt et al. 2002, Patnaik et al. 1982). Nur vereinzelt konnten nasopharyngeale Tumore wie ein Angioleiomyom (Carpenter and Hamilton, 1995), ein extrakraniell nasopharyngeale Meningiom (Fauchon et al. 2020), ein vaskuläre Hamartom (Judy et al. 2020) oder ein neuroendokrines Karzinom (Patnaik et al. 2002) diagnostiziert werden.

Nasopharyngeale Mastzelltumore zählen zu den Raritäten unter den extrakutanen Mastzelltumoren. Einer retrospektiven Studie zufolge, welche nasopharyngeale Erkrankungen bei Hunden untersuchte, wurden bei 54 % der 38 untersuchten Hunde neoplastische Prozesse gefunden, wobei es sich hierbei lediglich bei drei Hunden um Mastzelltumore handelte (Hunt et al. 2002). In bisher dokumentierten Fällen mit Mastzelltumoren im Nasopharynx konnte, wie auch für andere nasopharyngeale Neoplasien, keine Geschlechts- oder Rassedisposition festgestellt werden. Betroffen sind jedoch vor allem ältere Hunde (Hunt et al. 2002, Fortin et al. 2018, Elliot et al. 2016, Oliveira et al. 2021, Hillmann et al. 2010, Patnaik et al. 1982). Häufig beobachtete klinische Symptome beinhalten ein pharyngeales Atemgeräusch, Würgereiz, Husten, Schluckbeschwerden, Nasenausfluss, teils blutig, Niesen, Maulatmung, Lethargie, Inappetenz, sowie selten ein Horner-Syndrom (Hunt et al. 2002, Fortin et al. 2018, Oliveira et al. 2021).

Die Diagnostik nasopharyngealer Tumore beruht auf der klinischen Untersuchung, bildgebender Verfahren (CT-Untersuchung, retrograde Endoskopie) und zur Differenzierung der Tumorart optimalerweise eine histopathologische Untersuchung (Hunt et al. 2002, Billen et al. 2006).

Eine Differenzierung nasopharyngealer Neoplasien anhand einer CT-Untersuchung konnte bislang nicht belegt werden. Eine Studie untersuchte retrospektiv Hunde mit nasopharyngealen Tumoren. In die Studie wurden 25 Hunde einbezogen (15 mit

Karzinomen, fünf mit Sarkomen, vier mit Melanomen, einer mit Lymphom). Die computertomographischen Ergebnisse zeigten bei allen Hunden mit Neoplasien, ungeachtet der zugrundeliegenden Tumorart, ähnliche Befunde hinsichtlich Größe, Form, unscharfe Randbegrenzungen und Kontrastmittelaufnahme. Eine retropharyngeale Lymphadenomegalie trat bei allen Hunden mit Sarkom, bei zwei Hunden mit Melanom, bei elf Hunden mit Karzinom und bei dem Hund mit Lymphom auf. Ferner zeigten zwei Hunde mit Karzinom lytische Prozesse des Zungenbeins und ein Hund mit Karzinom eine Infiltration der Arteria linguinalis. Eine Metastasierung in die Lunge fand sich bei zwei Hunden mit Sarkom und bei zwei Hunden mit Melanom. Die Autoren kamen zu dem Ergebnis, dass eine Unterscheidung der Tumorart anhand der CT-Untersuchung nicht möglich ist, jedoch hilfreich in Bezug auf die Beurteilung einer Lymphadenomegalie, Metastasierung und Ausbreitung der Masse (Carozzi et al. 2015).

In unserem Fall konnte die Diagnose anhand der CT- und einer zytologischen Untersuchung gestellt werden. Da die Diagnose eines Mastzelltumors bereits histologisch bestätigt werden konnte, konnte auf die Entnahme von Biopsien mit nachfolgender histopathologischer Untersuchung verzichtet werden. Die gewebspathologische Untersuchung dient bei kutanen Mastzelltumoren vor allem zur Beurteilung des biologischen Verhaltens und damit einer Prognoseeinschätzung (Kiupel et al. 2011, Patnaik et al. 1984). Ein Graduierungssystem für extrakutane Mastzelltumore existiert hingegen bislang nicht.

Aufgrund der Seltenheit nasopharyngealer Mastzelltumore ist bislang wenig über Prognose und Therapieoptionen bekannt. In den meisten Fallberichten wurden die Hunde aufgrund massiver klinischer Symptome euthanasiert und die Diagnose post-mortem gestellt (Fortin et al. 2018, Oliveira et al. 2021, Patnaik et al. 1982).

Bei Hunden mit oralen Mastzelltumoren konnten mediane Überlebenszeiten von neun bis vierzehn Monate, unabhängig von der durchgeführten Therapie, aufgezeigt werden (Hillmann et al. 2010, Elliot et al. 2016). In einer retrospektiven Studie wurden 33 Hunde mit oralen Mastzelltumoren untersucht. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass diese Tumore bei Diagnosestellung bereits eine hohe Inzidenz von Lymphknotenmetastasen aufweisen (55 %), was zu einer schlechten Prognose führt (Elliot et

al. 2016). Das Vorhandensein von Lymphknotenmetastasen wird auch von anderen Autoren als negativ prognostischer Faktor bewertet (Hillmann et al. 2010).

Einzelfallberichte lassen ebenso eine erhöhte Metastasierungsrate bei nasopharyngealen Mastzelltumoren vermuten. So konnten vor allem Metastasen in mandibulären und retropharyngealen Lymphknoten (Fortin et al. 2018, Oliveira et al. 2021), aber auch in Leber und Milz (Fortin et al. 2018) gezeigt werden. Die Arbeitsgruppe um Patnaik untersuchte in ihrer Studie zwei Hunde mit nasopharyngealen Mastzelltumoren (Patnaik et al. 1982). Bei einem Hund konnten post-mortem Metastasen sowohl in Lymphknoten, Myokard als auch Hirnanhangsdrüse nachgewiesen werden. Der zweite post-mortem untersuchte Hund wies hingegen keine Metastasen auf (Patnaik et al. 1982). In einem kürzlich veröffentlichtem Fallbericht bei einem Schäferhund mit nasopharyngealem Mastzelltumor konnten ebenfalls keine Metastasen detektiert werden (Pantke et al. 2021). In unserem Fall ergab die CT-Untersuchung keinen Hinweis auf eine Lymphadenomegalie. Aufgrund des Fehlens histologischer Untersuchungen von Lymphknoten, Milz und Leber kann in diesem Fall jedoch keine Aussage über mögliche Metastasen getroffen werden, auch wenn der Abdominalultraschall ohne besonderen Befund ausfiel.

Die Therapie der Wahl bei kutanen Mastzelltumoren ist die chirurgische Exzision (Govier, 2003, Welle, et al. 2008), wobei sich heutige Empfehlungen zum lateralen Sicherheitsabstand nach Grad und Größe des Tumors richten (Nardi et al. 2022). Auch die Entfernung oder Bestrahlung des tributären Lymphknotens kann die Überlebenszeit verbessern (Mendez et al., 2020).

Weitere Behandlungsempfehlungen, sowie die Prognose bei einem kutanen Mastzelltumor werden in Abhängigkeit von dem histologischen Grad (Patnaik et al. 1984; Kiupel et al. 2011), dem klinischen Erscheinungsbild und der Lokalisation sowie nach dem Vorhandensein negativ prognostischer Faktoren getroffen (Kessler, 2022). Hierzu zählen unter anderem Metastasierung in den Wächterlymphknoten als erstes Metastasierungsorgan (Warland et al. 2014), hoher mitotischer Index (Elston et al. 2009), Expression von Proliferationsmarkern wie z.B. Ki67 (Maglennon et al. 2008), AgNOR (Bostock et al. 1989), aberrante KIT Expression (Gil da Costa

et al, 2007) oder das Vorliegen einer c-KIT Mutation (Zemke et al, 2002). Eine Strahlentherapie bietet sich als adjuvant kurative Bestrahlung nach zytoreduktiver oder inkompletter Resektion, sowie bei Metastasen im tributären Lymphknoten oder auch als neo-adjuvante Therapie zur Reduktion der TumorgroÙe vor einer chirurgischen Resektion an (Blackwood et al, 2012 consensus statements).

Im Falle eines nicht resezierbaren Tumors, einer disseminierten Erkrankung oder einem Mastzelltumor Grad III & high grade ist eine systemische Therapie sinnvoll. Hier ist vor allem der Einsatz von Tyrosinkinaseinhibitoren oder einer Chemotherapie, z.B. Vinblastin/Prednisolon oder Vinblastin / Cyclophosphamid/Prednisolon, oder Lomustin / Pred beschrieben (Blackwood L., 2010). Prednisolon besitzt neben einem anti-inflammatorischen ebenfalls einen direkten inhibitorischen Effekt auf die Mastzellproliferation. Daher ist der zusätzliche Einsatz durchaus zu erwägen (Kessler, 2010). Die alleinige Gabe von Prednisolon besitzt jedoch nur einen kurzfristigen Effekt auf die

Mastzellproliferation (McCaw et al, 1994). Der Vollständigkeit halber seien auch die Optionen der intratumoralen Applikation von Tigilanol Tiglate (Stelfonta®; Miller et al, 2019), Kortikosteroiden, deionisiertem Wasser sowie Immuntherapie, Kryotherapie, Hyperthermie und Elektrochemotherapie erwähnt (Blackwood et al, 2012 consensus statements), worauf in diesem Fall nicht näher eingegangen wird.

Hingegen ist über die Therapie nasopharyngealer Mastzelltumore bislang kaum etwas bekannt, da die meisten betroffenen Hunde, wie bereits oben erwähnt, vor oder bei Diagnosestellung euthanasiert wurden (Fortin et al. 2018, Liveira et al. 2021, Patnaik et al. 1982). In einem vierzig Jahre alten Fallbericht erhielt der Hund verschiedene anti-karzinogene Medikamente (nicht näher benannt), ohne vorangegangene chirurgische Therapie, mit intermittierender Verschlechterung während dieses Zeitraums. Nach einer Zeit von 6,5 Monaten wurde der Hund aufgrund eines lokalen Ödems, progressivem Nasenbluten, Anorexie und Erbrechen euthanasiert (Patnaik et al. 1982). In einer kürzlich



Nutzen Sie die optimale technische Vernetzung von Telemedizin und kurativer Tätigkeit vor Ort



[vetspert.info](https://vetspert.info)



Keine Zeit für Beratungen?  
Schwieriger Fall?

**Wir helfen!**



Wir führen Ihre Kompetenz vor Ort mit unseren Fachleuten online und live zusammen.

Bieten Sie tierhaltenden Personen den besten Service und holen Sie sich die Expertise digital ins Haus.

**Schnell und zuverlässig!**

veröffentlichen Fallbesprechung wird über die erfolgreiche Therapie eines nasopharyngealen Mastzelltumors mittels chirurgischer Resektion und nachfolgender dendritischer Zelltherapie berichtet. Der zehn Jahre alte Schäferhund überlebte nach Therapie zwei Jahre und wurde letztlich aufgrund einer Mastzelltumor unabhängigen Erkrankung euthanasiert (Pantke et al. 2021). Im vorliegenden Fall waren, aufgrund finanzieller Aspekte, weder ein chirurgischer Resektionsversuch, noch eine Bestrahlungstherapie oder eine intravenöse Chemotherapie durch die Besitzer gewünscht. Ein Therapieversuch mit Toceranib in Kombination mit Prednisolon wurde daher durchgeführt.

Toceranib ist ein Rezeptor-Tyrosinkinase-Inhibitor. Die Tyrosinkinasen (Enzyme) finden sich in Mastzelltumoren und sind unter anderem an dem Wachstum und an der Ausbreitung von neoplastischen Zellen beteiligt. Durch den Einsatz von Toceranib kann die abnorme Zellproliferation gehemmt und dadurch die Tumorentwicklung verzögert werden (EMEA, 2013, Kessler, 2022).

Die Therapie von Toceranib findet vor allem bei kutanen Mastzelltumoren ihren Einsatz (Kessler, 2022). Eine Remissionsrate von 43 % bei der Verwendung von Toceranib bei kutanen Mastzelltumoren ist beschrieben (Schmidt, 2012). Unter dieser Therapie ist eine Stabilisierung der betroffenen Hunde für mindestens zehn Wochen und ein medianes Zeitfenster von achtzehn Wochen bis zur Tumorprogression möglich (Schmidt, 2012 und Schmidt, 2018).

Ein dokumentierter Fallbericht, in dem Toceranib in Kombination mit Prednisolon zur Behandlung eines nasopharyngealen Mastzelltumors zum Einsatz kam, ist uns bislang nicht bekannt.

Die Wahl des Einsatzes von Toceranib als orales Chemotherapeutikum wurde weiterhin dadurch bekräftigt, dass dieses Therapeutikum gute Erfolge bei inoperablen Karzinomen (beispielsweise der Nase, Nasennebenhöhlen oder der Lunge) mit und ohne Metastasen und bei neuro-endokrinen Tumoren zeigt (Kessler, 2022; London et al. 2011). Toceranib kann ohne die Notwendigkeit der Bestimmung der c-kit-Mutation eingesetzt werden, da Remissionserfolge beobachtet wurden (Elliot et al. 2017) und diese keine Unterscheidung bzgl. des Vorhandenseins einer Mutation aufzeigen (Weishaar et al. 2018).

In der Studie von Merino-Gutierrez et.al., 2021, schlug die alleinige Gabe von Toceranib bei nasalen Karzinomen gut an und ergab eine mediane Überlebenszeit von 139 Tagen. Die Verträglichkeit des Medikaments wird in dieser Studie als gut toleriert eingeschätzt und die Tiere der Studie (23 Hunde) zeigten initial eine klinische Besserung, der ein progressiver Verlauf folgte. Ein Fallbericht dokumentiert das sehr gute Ansprechen von Toceranib bei einem gastrointestinalen Stromatumor des Zäkums mit ausgedehnten abdominalen Metastasen bei einer zehnjährigen Springer-Spaniel Hündin. Neun Monate nach der Diagnose gab es keine klinischen Anzeichen eines Tumorrezidivs (Elliot et al. 2017).

In einer kürzlich veröffentlichten Studie konnte gezeigt werden, dass der kombinierte Einsatz von Prednisolon mit Toceranib bei einem Hund mit chronisch myeloischer Leukämie zu einer klinischen Remission führte (Kessler, 2022). Zusätzlich konnte der Einsatz von Toceranib bei Hunden mit oralen Mastzelltumoren, und vorangegangener erfolgloser Chemotherapie, eine vorübergehende Stabilisierung erreichen (Elliot et al. 2016).

In unserem Fall war eine deutliche klinische Besserung nach Beginn der Therapie mit Toceranib erkennbar, sodass von einer initialen Regression auszugehen ist. Die detektierte Leberenzymerrhöhung sowie der aufgetretene Durchfall sind am wahrscheinlichsten auf Medikamentennebenwirkungen zurückzuführen. Nicht ausgeschlossen werden kann, aufgrund fehlender Feinnadelaspirate und zytologischer Untersuchung von Leber, Milz und Lymphknoten, eine Metastasierung in weitere Organe. Da sowohl die Leberenzymwerterhöhung als auch die Diarrhö jeweils nach Absetzen des Medikamentes verschwanden, ist dennoch die Medikamentenreaktion als wahrscheinlich zu erachten. Laut Gebrauchsinformation zu Toceranib (Palladia®) der Firma Zoetis sind Magen-Darm-Symptome wie Durchfall und auch die Erhöhung der Leberenzyme wie die Alanin-Aminotransferase (ALT) häufige Nebenwirkungen.

Durch Nebenwirkungen und Unverträglichkeiten musste in diesem Fall die Behandlung mit Toceranib zwischenzeitlich ausgesetzt und eine Dosisreduktion vorgenommen werden. Eventuell hätte eine längere Gabe in höherer Dosierung von Toceranib auch zu einer verlängerten Überlebenszeit geführt.

## Fazit

Der dargestellte Fall zeigt einen Hund mit nasopharyngealem Mastzelltumor. In der Literatur zu nasopharyngealen Mastzelltumoren existieren bisher nur sehr wenige Fallberichte, weshalb kaum Erfahrungswerte bezüglich Therapie und Prognose gegeben sind. Durch diesen Fallbericht sollen die eigenen Erfahrungen mit einem nasopharyngealen Mastzelltumor bei einem Hund zugänglich gemacht werden. Durch Kombinationstherapie von Toceranib und Prednisolon konnte in diesem Fall eine deutliche Verbesserung der klinischen Symptomatik über einen

Zeitraum von sechs Monaten erzielt werden und stellt somit möglicherweise, vor allem bei finanziellen Limitationen, eine palliative Therapieoption dar.

## Conflict of interest

Hiermit erklären die Autoren, dass sie keine geschützten, finanziellen, beruflichen oder anderen persönlichen Interessen haben, welche die im Manuskript dargestellten Inhalte oder Meinungen beeinflussen könnten.

© Copyright – Text und Fotos bei den Autorinnen

**Autorinnen: TÄ Nicole Rofael, TÄ Julia Schmidt, TÄ Dr. Hanna Schertz**

**Ansprechpartnerin: TÄ Nicole Rofael, Tierärztliche Leitung Bereich Beratung und Telemedizin**

**VETspert Kleintierpraxen, Dr. Petra Stumpf**

**Voithstraße 11-13, 72171 Renningen-Malmsheim, n.rofael@vetspert.de, www.vetspert-kleintierpraxen.de**

## Literaturverzeichnis

- Billen, F., Day, M. J., & Clercx, C. (2006). Diagnosis of pharyngeal disorders in dogs: a retrospective study of 67 cases. *Journal of Small Animal Practice*, 47(3), 122-129.
- Blackwood L. Tumours of the skin and subcutaneous tissues. In: *BSAVA Manual of Canine and Feline Oncology*. Ch 12 JM Dobson and BDJ Lascelles, eds., Cheltenham, BSAVA Publications, 2010: 13–158.
- Blackwood, L., Murphy, S., Buracco, P., De Vos, J.P., De Fornel-Thibaud, P., Hirschberger, J., Kessler, M., Pastor, J., Ponce, F., Savary-Bataille, K. and Argyle, D.J. (2012). European consensus document on mast cell tumours in dogs and cats. *Vet Comp Oncol*, 10(1): e1-e29. <https://doi.org/10.1111/j.1476-5829.2012.00341.x>
- Bostock DE, Crocker J, Harris K et al. Nuclear organiser regions as indicators of postsurgical prognosis in canine spontaneous mast cell tumors. *Br J Cancer*. 1989; 59: 915–918
- Carozzi, G., Zotti, A., Alberti, M., & Rossi, F. (2015). Computed tomographic features of pharyngeal neoplasia in 25 dogs. *Veterinary Radiology & Ultrasound*, 56(6), 628-637
- Carpenter, J. L., & Hamilton, T. A. (1995). Angleiomyoma of the nasopharynx in a dog. *Veterinary Pathology*, 32(6), 721-723.
- Confer, A. W., & DePaoli, A. (1978). Primary neoplasms of the nasal cavity, paranasal sinuses and nasopharynx in the dog: a report of 16 cases from the files of the AFIP. *Veterinary pathology*, 15(1), 18-30.
- Elliott, J. W., Cripps, P., Blackwood, L., Bertalo, D., Murphy, S., & Grant, I. A. (2016). Canine oral mucosal mast cell tumours. *Veterinary and comparative oncology*, 14(1), 101-111.
- Elliott, J. W., Swinburne, F., Parry, A., & Baines, L. (2017). Successful treatment of a metastatic, gastrointestinal stromal tumour in a dog with toceranib phosphate (Palladia). *Journal of Small Animal Practice*, 58(7), 416-418.
- Elston LB, Sueiro FAR, Cavalanti JN. The importance of the mitotic index as a prognostic factor for survival of canine cutaneous mast cell tumors: a validation study. *Vet Pathol*. 2009; 46: 362–364
- EMA: EPAR Scientific Discussion for the approval of Palladia, European Medicines Agency (EMA), London 2009, 1-17, aktualisiert 2013
- Eschaler, A., Lavarenne, J., Burtin, C., Renoux, M., Chapuy, E., & Rodriguez, M. (1988). Study of histamine release induced by acute administration of antitumor agents in dogs. *Cancer chemotherapy and pharmacology*, 21, 246-250.
- Fauchon, E., Husson, J. C., Hernandez, J., & Gomes, E. (2020). Primary extracranial nasopharyngeal meningioma in a dog. *Veterinary Radiology & Ultrasound*, 61(2), E17-E21.
- Fortin, J. S., Shomper, J., Williams, F., & Royal, A. B. (2018). What is your diagnosis? Nasopharyngeal mass in a mixed breed dog. *Vet Clin Pathol*, 47, 320-321.
- Gamperl, S., Stefanzi, G., Willmann, M., Valent, P., & Hadzijsufovic, E. (2021). In vitro effects of histamine receptor 1 antagonists on proliferation and histamine release in canine neoplastic mast cells. *Veterinary Medicine and Science*, 7(1), 57-68.
- Gil da Costa RM, Matos E, Rema A et al. CD117 immunopositivity in canine mast cell tumours: correlations with pathological variables and proliferation markers. *BMC Vet Res*. 2007; 3: 19
- Govier SM. Principles of treatment for mast cell tumours. *Clinical Techniques in Small Animal Practice* 2003; 18: 103–106.
- Hillman, L. A., Garrett, L. D., de Lorimier, L. P., Charney, S. C., Borst, L. B., & Fan, T. M. (2010). Biological behavior of oral and perioral mast cell tumors in dogs: 44 cases (1996-2006). *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 237(8), 936-942.
- Hunt, G. B., Perkins, M. C., Foster, S. F., Barrs, V. R., Swinney, G. R., & Malik, R. (2002). Nasopharyngeal disorders of dogs and cats: a review and retrospective study. *Compendium*, 24(5), 184-200.
- Judy, A. N., Krebs, A. I., Haynes, J., & Kieves, N. R. (2020). Nasopharyngeal Vascular Hamartoma in a Dog. *Case Reports in Veterinary Medicine*, 2020.
- London, C., Mathie, T., Stingle, N., Clifford, C., Haneý, S., Klein, M. K., Gillings, S. (2012). Preliminary evidence for biologic activity of toceranib phosphate (Palladia®) in solid tumours. *Veterinary and comparative oncology*, 10(3), 194-205.
- Kessler M. c-KIT & Co – Häufig gestellte Fragen zum Mastzelltumor des Hundes. *kleintier konkret* 2010; 13(04): 3 - 7
- Kleintieronkologie. Kessler M. Hrsg. 4., vollständig überarbeitete Auflage. Stuttgart: Thieme; 2022. doi:10.1055/b-006-163261
- Kiupel, M., Webster, J. D., Bailey, K. L., Best, S., DeLay, J., Detrisac, C. J., & Miller, R. (2011). Proposal of a 2-tier histologic grading system for canine cutaneous mast cell tumors to more accurately predict biological behavior. *Veterinary pathology*, 48(1), 147-155.
- Larsen E, Watson AM, Muñoz Gutiérrez JF. Intranasal mast cell tumors: Clinical, immunohistochemical, and molecular features in 20 dogs. *Vet Pathol*. 2022 Nov;59(6):915-921. doi: 10.1177/03009858221109100. Epub 2022 Jul 5. PMID: 35787192.
- Maglennon GA, Murphy S, Adams V et al. Association of Ki-67 index with prognosis for intermediate-grade canine cutaneous mast cell tumours. *Vet Comp Oncol*. 2008; 6: 268–274
- McCaw DL, Milner MA, Ogilvie GK, Withrow SJ, Brewer WG, Klein MK, Bell FW and Anderson SK. Response of canine mast cell tumors to treatment with oral prednisolone. *Journal of Veterinary Internal Medicine* 1994; 8: 406–408.
- Mendez SE, Drobotz KJ, Duda LE et al. Treating the locoregional lymph nodes with radiation and/or surgery significantly improves outcome in dogs with high-grade mast cell tumours. *Vet Comp Oncol*. 2020; 18: 239–246
- Merino Gutierrez V, Borrego J, F, Puig J, Hernández A, & Clemente Vicario, F. (2021). Treatment of advanced stage canine nasal carcinomas with toceranib phosphate: 23 cases (2015–2020). *Journal of Small Animal Practice*, 62(10), 881-885.
- Miller J, Campbell J, Blum A et al. Dose characterization of the investigational anticancer drug Tigilanol Tiglate (EBC-46) in the local treatment of canine mast cell tumors. *Front Vet Sci*. 2019 ; 6: 106
- Moore LE, Garrett LD, Debey B et al. Spinal mast cell tumor in a dog. *J Am Anim Hosp Assoc*. 2002; 38: 67–70
- Moore TW, Bentley RT, Moore SA et al. Association of prognostic features and treatment on survival time of dogs with systemic mastocytosis: A retrospective analysis of 40 dogs. *Vet Radiol Ultrasound*. 2017; 58: 44–52
- Naganobu K, Ogawa H, Uchida K et al. Mast cell tumor in the nasal cavity of a dog. *J Vet Med Sci*. 2000; 62: 1009–1011
- Nardi, A. B. D., Santos, R. D. S., Alves, C. E. F., Paiva, F. N. D., Linhares, L. C. M., Firmo, B. F., Dagli, M. L. Z. (2022). Diagnosis, prognosis and treatment of canine cutaneous and subcutaneous mast cell tumors. *Cells*, 11(4), 1-37.
- Neiger, R. (2020). Differentialdiagnosen Innere Medizin bei Hund und Katze; und Subleitsymptom zur Diagnose. Thieme Verlag, 3. Auflage
- Oliveira, L. B., Watson, V. E., & Rissi, D. R. (2021). Pathology in Practice. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 259(52), 1-3.
- Pantke, P., Söhl, K.O., Schwittlick, U., Grammel, Z.M. (2021). Chirurgische Resektion und adjuvante dendritische Zelltherapie eines nasopharyngealen Mastzelltumors bei einem Schäferhund. *Kleintierpraxis*, 66, 456-464
- Patnaik, A. K., MacEwen, E. G., Black, A. P., & Luckow, S. (1982). Extracutaneous mast-cell tumor in the dog. *Veterinary Pathology*, 19(6), 608-615.
- Patnaik, A. K., Ehler, W. J., & MacEwen, E. G. (1984). Canine cutaneous mast cell tumor: morphologic grading and survival time in 83 dogs. *Veterinary pathology*, 21(5), 469-474.
- Patnaik, A. K., Ludwig, L. L., & Erlandson, R. A. (2002). Neuroendocrine carcinoma of the nasopharynx in a dog. *Veterinary pathology*, 39(4), 496-500
- Schmidt, J. (2012). 12 Tyrosinkinase-Inhibitoren, Cyclooxygenase-Inhibitoren und Retinoide. In: Kessler M, editor. *Kleintieronkologie: Diagnose und Therapie von Tumorerkrankungen bei Hund und Katze*: Enke; 2012. p. 154-62.
- Schmidt, J. (2018). Hrsg. Rackwitz, R., Pees, M., Aschenbach, J.R., Gäbel, G. (2018). LBH, 9. Leipziger Tierärztekongress, Band 1
- Sledge DG, Webster J, Kiupel M. Canine cutaneous mast cell tumors: A combined clinical and pathologic approach to diagnosis, prognosis, and treatment selection. *Vet J*. 2016; 215: 43–54
- Warland J, Amores-Fuster I, Newbury W et al. The utility of staging in canine mast cell tumours. *Vet Comp Oncol*. 2014; 12: 287–298
- Weishaar, K. M., Ehrhart, E. J., Avery, A. C., Charles, J. B., Elmslie, R. E., Vail, D. M., & Thamm, D. H. (2018). cKIT mutation and localization status as response predictors in mast cell tumors in dogs treated with prednisone and toceranib or vinorelbine. *Journal of veterinary internal medicine*, 32(1), 394-405.
- Wilson, D. W. (2016). Tumors of the respiratory tract. *Tumors in domestic animals*, 467-498.
- Zemke D, Yamini B and Yuzbasian-Gurkan V. Mutations in the juxtamembrane domain of KIT are associated with higher grade mast cell tumours in dogs. *Veterinary Pathology* 2002; 39: 529–535.

[https://www.zoetis.de/\\_locale-assets/gebrauchsinformationen/gebrauchsinformation-palladia.pdf](https://www.zoetis.de/_locale-assets/gebrauchsinformationen/gebrauchsinformation-palladia.pdf)



debevet für Sie!

30 Tage  
kostenlos  
testen



[debevet.de](http://debevet.de)

# Die cloudbasierte Tierarztsoftware

- Laboranbindungen
- Apotheken-  
verwaltung
- Individueller und  
schneller Support  
ohne Aufpreis
- Umfangreiches  
Online- Handbuch
- Online-  
Terminvergabe und  
Videosprechstunde
- Onlinebanking und  
Datev-Export

# SAVE THE DATE

## Honberg-Sommer Tuttlingen mit EICKEMEYER® OP Event „Orthopädie“ vom 15.07. bis 18.07.2024

Aus dem Kalender der Sommerfestivals ist er längst nicht mehr wegzudenken: Der Honberg-Sommer – eines der beliebtesten Festivals im Süden. Verbinden Sie erstklassige EICKEMEYER® Seminare mit unvergesslichen Sommerabenden inmitten der Burgruine Honberg.

### **15.07. – Basis Osteosynthese**

Referenten: Dr. Michael Koch und Dr. Claudio Venzin

### **16.07. – Rund ums Hüftgelenk**

Referenten: Dr. Michael Koch und Johannes Schmutterer

### **17.07. – Zwerghunde und Welpen-Versorgung**

Referenten: Dr. Daniel Koch und Dr. Michael Koch

### **18.07. – Band- und Gelenkverletzungen**

Referenten: Dr. Daniel Koch, N. N.



Das ausführliche Programm und weitere Infos finden Sie online: <https://seminare.eickemeyer.de>

Alle Tage können auch einzeln gebucht werden.

Weitere Infos zum Honberg-Sommer Tuttlingen und zu den Abendveranstaltungen finden Sie hier: [www.tuttlinger-hallen.de](http://www.tuttlinger-hallen.de)

Dr. Koch's

# OP-TIPP



In unserer Reihe stellt Ihnen Dr. Michael Koch ([www.vettrainer.de](http://www.vettrainer.de)) in loser Reihenfolge verschiedene OP-Tipps vor. Diese bieten Lösungsansätze zu Fragestellungen, die immer wieder in den Kursen und Seminaren gestellt werden.

## Tipp 22

### Nicht zu warm, nicht zu kalt ...

Bei Spülungen, die bei fast jeder Operation notwendig sind, werden die verwendeten Spüllösungen meist in der Mikrowelle angewärmt, bevor sie steril zum Spülen verwendet werden.

Dies geschieht natürlich vor allem im Abdomen, aber auch im Thorax, in Gelenken, bei jeder Verwendung einer Bohrmaschine und generell zur Feuchthaltung jedes exponierten Gewebes.

Damit die Temperatur der Spüllösung nicht reine Glückssache ist und z. B. ein zu kalt gespültes Abdomen nicht den ganzen Patienten auskühlt, ist die Verwendung eines gradgenau auf Körpertemperatur einstellbaren Gerätes zum Temperieren der Infusionsflaschen eine tolle Lösung.



In diesem Fall ein Glühweinflaschenerhitzer, den man dann wenigstens einmal auch im Sommer einsetzen kann (siehe Abb. 1).

Infusionslösungsflaschen mit Drehverschluss erlauben übrigens eine deutlich erleichterte Verwendung des sterilen Inhaltes.

Vielen Dank für diesen Tipp an Jessica Strauß und ihr Team aus Halle (Saale)!

**Bis zum nächsten Tipp wünsche ich Ihnen viel Erfolg im OP.**

Ihr  
Dr. Michael Koch  
VETtrainer®

# NEUES PRODUKT

## *Diagnose stärken – Pflege verbessern*

Das Vetix S300 ist ein hochmodernes DR-Röntgensystem von Mindray Animal Medical. Es vereint eine hochwertige Röntgenröhre mit einem Panel der neuesten Generation in einem modernen System.

Zusammen mit dem speziell konzipierten veterinärmedizinischen Arbeitsablauf und den professionellen Bildgebungslösungen ist es eine ausgezeichnete Wahl für Tierärzte, die Wert auf Qualität, Zuverlässigkeit und Innovation legen.

### Besondere Features

- ▶ iFast – Ein- und Ausschalten mit nur einer Taste
- ▶ iSolo – Arbeitsablauf mit nur einem Bediener
- ▶ iShotHelper – professionelle Positionierungshilfe
- ▶ iVocal – sprachgesteuerte Auslösung
- ▶ Automatische Optimierung von Parameterkombinationen durch intelligente Algorithmen
- ▶ Hochwertige Canon-Röntgenröhre mit langer Lebensdauer und geringer Strahlungsleckage
- ▶ Ultrahochfrequenz-Wechselrichter sorgt für bessere Bildqualität und kürzere Belichtungszeiten
- ▶ Hochleistungs-Röntgenpanel mit ultraschneller Aufnahmezeit und hoher Auflösung
- ▶ „Schwimmende“ 4-Wege-Tischplatte vereinfacht Positionierung des Patienten

Art. Nr. 701150



### *Sie haben Fragen zum Vetix S300 Röntgensystem?*

Gerne berät Sie unser freundlicher und kompetenter Kundenservice unter:

**Deutschland**  
+49 7461 96 580 0  
info@eickemeyer.de

**Schweiz**  
+41 71 788 23 13  
info@eickemeyer.ch

# Es begann mit einer innovativen Idee ...



Um den Vertrieb eines Implantates zur 3-fachen Beckenosteotomie zu forcieren, organisierten **Gisela und Wolfgang Sprung** 1985 das erste EICKEMEYER® Seminar mit praktischen Übungen. Auch heute noch haben die beiden ein wohlwollendes, waches Auge über die Seminare.

Seit dem ersten EICKEMEYER® Seminar im Jahr 1985 hat sich einiges getan. Vieles davon unsichtbar im Hintergrund, einiges auch für Sie sichtbar – wie unser Team. Deshalb möchten wir Ihnen unser starkes Team einmal vorstellen. Wir alle sind gerne für Sie da und freuen uns Sie beim nächsten Seminar begrüßen zu dürfen.



## **Franziska Schlabach**

*Seminarleitung*

Für mich ist ein Seminar mehr als nur eine Fortbildung. Wir schaffen Ganzheitlichkeit durch Kompetenz, Kreativität und viele kleine Details, um Ihren Aufenthalt bei EICKEMEYER® zu einem einzigartigen Event zu machen.



## **Tamara Neidhart**

*Seminarmanagement*

Teilnehmermanagement und Kontakt mit den Behörden sind nur einige meiner Aufgaben, um zu einem angenehmen Aufenthalt beizutragen.



## **Antje Hasler**

*Seminarmanagement*

Mit Freude stehe ich Ihnen bei Fragen zu den Seminaren in Kronberg zur Seite und organisiere dort den reibungslosen Ablauf.



## **Mirjam Dietrich**

*Webinare*

Mein Ziel ist es, Ihre Weiterbildung so flexibel wie möglich zu gestalten und in Ihren Alltag zu integrieren.

# Thematische Seminarübersicht

2024

## Seminarzentren

**Tuttlingen**  
Eltastraße 8  
78532 Tuttlingen

**Frankfurt**  
Steinbacher Straße 42  
61476 Kronberg im Taunus  
(Frankfurt a. M.)

## Zweigstellen

**Berlin**  
Lauterstraße 10  
12159 Berlin-Friedenau

*Ab Frühjahr 2024*

**Stuttgart**  
Drescherstraße 53  
71277 Rutesheim



© chhalabala - stock.adobe.com

## Diagnostik, Therapie und Narkosemanagement von Zahnerkrankungen bei Kaninchen & Meerschweinchen

**ATF beantragt**

**16. – 17.02.2024**  
Tuttlingen

Dr. Manfred Schumacher, Dr. Christine Lendl, Dr. Saskia Köstlinger

## Anästhesie beim Kleintierpatienten – Grundlagen, Anästhesiegerät, Monitoring, Anästhetika und Anästhesieprotokolle

**ATF beantragt**

**13. – 14.06.2024**  
Tuttlingen

PD Dr. Eva Eberspächer-Schweda

## Heimtierchirurgie kompakt – Von A wie Anästhesie bis Z wie Zunähen

**ATF beantragt**

**21. – 22.06.2024**  
Tuttlingen

Dr. Manfred Schumacher, Dr. Christine Lendl, Dr. Saskia Köstlinger

## Anästhesie Kompakt I – III

Alle Module auch einzeln buchbar

**ATF beantragt**

**05. – 07.09.2024**  
Frankfurt

Dr. Christine Lendl, Dr. Tanja Richter

11. – 12.10.2024  
Tuttlingen

Dr. Manfred Schumacher, Dr. Christine Lendl, Dr. Saskia Köstlinger

”  
**PRAKTISCHE  
ÜBUNGEN &  
BETREUUNG  
PERFEKT!**  
“



© Eric Isselée – stockadobe.com



© David Fuentes – stock.adobe.com (modifiziert)

## Ultraschall Abdomen I

ATF beantragt

26. – 27.01.2024  
Tuttlingen

Dr. Reinhard Schramm, Dr. Heike Karpenstein-Klump, Dr. Bärbl Mitschek-Jokisch, Dr. Martin Janthur, Dr. Hartmut Burkhardt, Dr. Jasmin Häupler, Dr. Martin Wehner

## Ultraschall Abdomen I – Urogenital

ATF beantragt

17. – 18.02.2024  
Frankfurt

Dr. Jan Wennemuth, Dr. Charlotte Günther

## EKG I Basiskurs: Theorie und Fallbesprechungen

Digitaler Workshop mit 4 Modulen (22.02., 29.02., 07.03., 14.03.)

ATF beantragt

22.02. – 14.03.2024  
Digitaler Workshop

Dr. Alan Kovacevic



## Ultraschall Aufbaukurs Abdomen in Luxemburg

ATF beantragt

24. – 25.02.2024  
L-Senningerberg

Dr. Reinhard Schramm, Dr. Heike Karpenstein-Klump, N. N.

---

**Fokus Katze Modul III – Ultraschall****ATF beantragt**

**21.02.2024** Dr. Heike Karpenstein-Klumpff  
Tuttlingen

---

**Ultraschall Abdomen I – Basic****ATF beantragt**

**24. – 25.02.2024** Kerstin Gesierich  
Frankfurt

---

**Orthopädische Sonographie I****ATF beantragt**

**26. – 27.02.2024** Dr. Nele Eley, Dr. Christine Peppler  
Frankfurt

---

**Ultraschall Herz Katze auf Mallorca****ATF beantragt**

**13. – 14.03.2024** Dr. Reinhard Schramm, Dr. Kai Bessmann, Dr. Götz Eichhorn,  
Mallorca Dr. Claudia Vollmar, Dr. André Mischke, Dr. Barbara Mitschek-Jokisch

---

**Ultraschall Masterclass Herz Katze auf Mallorca****ATF beantragt**

[Nur noch Warteplatz möglich](#)

**13. – 14.03.2024** Dr. Nico Hildebrandt, Dr. Michael Deinert, Dr. Barbara Mitschek-Jokisch  
Mallorca

---

**Ultraschall Abdomen Katze auf Mallorca****ATF beantragt**

**15. – 16.03.2024** Dr. Reinhard Schramm, Dr. Heike Karpenstein-Klumpff,  
Mallorca Dr. Jan Wennemuth, Dr. Kai Bessmann, Dr. Götz Eichhorn,  
Dr. André Mischke, Dr. Hartmut Burkhardt, Dr. Barbara Mitschek-Jokisch

---

**Abdomen-Ultraschall in der Praxis – Modul I: Harnorgane****ATF beantragt**

**17.04.2024** Dr. Thomas Steffen  
Oberhaching

---

**Intensivtraining Abdomen-Ultraschall – Einsteiger- und Auffrischseminar****ATF beantragt**

**20.04.2024** Dr. Arne Güssow  
Frankfurt

---

**Intensivtraining Abdomen-Ultraschall – Einsteiger- und Auffrischseminar****ATF beantragt**

**21.04.2024** Dr. Arne Güssow  
Frankfurt

---

**Röntgen Abdomen****ATF beantragt**

**26.04.2024** Dr. Michael Koch  
Berlin

---

---

**Ultraschall Abdomen I****ATF beantragt**

**27.04.2024** Dr. Penelope Baloi  
Berlin

---

**Ultraschall Kardiologie I – Basic****ATF beantragt**

**27. – 28.04.2024** Nicola Wiedemann, Dr. Karsten Kempker  
Frankfurt

---

**Problemorientierte Aufarbeitung von kardiologischen Fällen in der Kleintiermedizin 2024****ATF beantragt**

Digitaler Workshop mit 3 Modulen (18.04., 02.05., 16.05.)



**18.04. – 16.05.2024** Dr. Alan Kovacevic  
Digitaler Workshop

---

**Ultraschall Abdomen II – Aufbaukurs: Harnableitende Wege und Milz / Leber****ATF beantragt**

**03. – 04.05.2024** Dr. Reinhard Schramm, Dr. Heike Karpenstein-Klumpp,  
Tuttlingen Dr. Bärbl Mitschek-Jokisch, Dr. Götz Eichhorn, Dr. Hartmut Burkhardt,  
Dr. Kai Bessmann, Dr. Susanne Jetschin

---

**Abdomen-Ultraschall in der Praxis – Modul II: Geschlechtsorgane inkl. Trächtigkeit****ATF beantragt**

**15.05.2024** Dr. Thomas Steffen  
Oberhaching

---

**Freies Schallen mit Instruktor****ATF beantragt**

**25.05.2024** N. N.  
Berlin

---

**Ultraschalldiagnostik bei Kleinsäufern****ATF beantragt**

**08.06.2024** PD Dr. Sven Reese  
Frankfurt

---

**Abdomen-Ultraschall in der Praxis – Modul III: Verdauungsorgane****ATF beantragt**

**12.06.2024** Dr. Thomas Steffen  
Oberhaching

---

**Ultraschall Abdomen II – Magen-Darm-Trakt****ATF beantragt**

**14. – 15.06.2024** Dr. Jan Wennemuth, Dr. Charlotte Günther  
Frankfurt

---

---

**Orthopädische Röntgendiagnostik beim Pferd – Ein Schritt über die Standardaufnahmen hinaus** **ATF beantragt**

**22. – 23.06.2024** Dr. Carolin Nakládalová, N. N.  
Frankfurt

---

**Erwerb der Fachkunde CT für Tierärzte** **ATF beantragt**

**27.06.2024** Dr. Kerstin von Pückler  
Frankfurt

---

**Ultraschall Herz I** **ATF beantragt**

**12. – 13.07.2024** Dr. Reinhard Schramm, Dr. Heike Karpenstein-Klumpp,  
Tuttlingen Dr. Kai Bessmann, Dr. Martin Janthur, Dr. Bärbl Mitschek-Jokisch,  
Dr. Martin Wehner

---

**Ultraschall Kardiologie II** **ATF beantragt**

**13. – 14.07.2024** Nicola Wiedemann, Dr. Lisa Keller  
Frankfurt

---

**Abdomen-Ultraschall in der Praxis – Modul IV: Lymphknoten, Milz und Nebennieren** **ATF beantragt**

**17.07.2024** Dr. Thomas Steffen  
Oberhaching

---

**CT-Fachkunde zur Aktualisierung** **ATF beantragt**

**22.07.2024** Dr. Beate Bosch  
Tuttlingen

---

**CT-Fachkunde Teile I – III** **ATF beantragt**

**22.07., 07.10., 08.10.2024**  
Tuttlingen Dr. Beate Bosch

---

**Ultraschall Abdomen III – Endokrinologie und Punktion** **ATF beantragt**

**26. – 27.07.2024** Dr. Jan Wennemuth, Dr. Charlotte Günther, Charlotte Schlüter  
Frankfurt

---

**Intensivworkshop Ultraschall** **ATF beantragt**

**06.09.2024** Kerstin Gesierich  
Tuttlingen

---

**Herz-Ultraschall in der Praxis: Anfängerkurs Kardiologie I** **ATF beantragt**

**18.09.2024** Dr. Thomas Steffen  
Oberhaching

---

---

**Freies Schallen mit Instruktor****ATF beantragt**

**18.09.2024** N. N.  
Berlin

---

**Intensivtraining Abdomen-Ultraschall – Einsteiger- und Auffrischseminar****ATF beantragt**

**21.09.2024** Dr. Arne Güssow  
Frankfurt

---

**Intensivtraining Abdomen-Ultraschall – Einsteiger- und Auffrischseminar****ATF beantragt**

**22.09.2024** Dr. Arne Güssow  
Frankfurt

---

**Ultraschall Abdomen II****ATF beantragt**

**28.09.2024** Dr. Penelope Baloi  
Berlin

---

**Ultraschall Abdomen III – Spezialkurs: Punktion, Biopsie und Magen-Darm****ATF beantragt**

**04. – 05.10.2024** Dr. Reinhard Schramm, Dr. Heike Karpenstein-Klump, Dr. Micheal Deinert, Dr. Kai Bessmann, Dr. Martin Janthur, Dr. Jasmin Häupler, Dr. Susanne Jetschin  
Tuttlingen

---

**Herz-Ultraschall in der Praxis: Anfängerkurs Kardiologie II****ATF beantragt**

**16.10.2024** Dr. Thomas Steffen  
Oberhaching

---

**Ultraschall Kardiologie II****ATF beantragt**

**19.10.2024** N. N.  
Berlin

---

**Intensivtraining Echokardiographie – Praktische Ultraschallübungen zur Auffrischung und Vertiefung der Kenntnisse****ATF beantragt**

**19.10.2024** Dr. Arne Güssow  
Frankfurt

---

**EKG II – Aufbaukurs: Theorie und Fallbesprechungen****ATF beantragt**

Digitaler Workshop mit 4 Modulen (17.10., 24.10., 07.11., 14.11.)

**17.10. – 14.11.2024** Dr. Alan Kovacevic  
Digitaler Workshop

---



---

**Intensivtraining Echokardiographie – Praktische Ultraschallübungen zur Auffrischung und Vertiefung der Kenntnisse** **ATF beantragt**

**20.10.2024** Dr. Arne Güssow  
Frankfurt

---

**Röntgen Thorax** **ATF beantragt**

**28.10.2024** Dr. Michael Koch  
Berlin

---

**Orthopädische Sonographie II** **ATF beantragt**

**14. – 15.11.2024** Dr. Nele Eley, Dr. Christine Peppler  
Frankfurt

---

**Ultraschall Abdomen II – Advanced** **ATF beantragt**

**16. – 17.11.2024** Kerstin Gesierich  
Frankfurt

---

**Ultraschall Herz II – Aufbaukurs** **ATF beantragt**

**22. – 23.11.2024** Dr. Reinhard Schramm, Dr. Heike Karpenstein-Klump, Dr. Michael Deinert, Dr. Kai Bessmann, Dr. Andre Mischke, Dr. Frauke Müller-Gerhards  
Tuttlingen

---

**Ultraschall Abdomen III** **ATF beantragt**

**23.11.2024** Dr. Penelope Baloi  
Berlin

---

**Ultraschall Kardiologie III** **ATF beantragt**

**23. – 24.11.2024** Nicola Wiedemann, Dr. Andreas Stosic  
Frankfurt

---

**Röntgen Knochen und Gelenke** **ATF beantragt**

**12.12.2024** Dr. Michael Koch  
Berlin

---

**Ultraschall Abdomen IV – Spezialkurs: Endokrinologie und Lymphknoten** **ATF beantragt**

**13. – 14.12.2024** Dr. Reinhard Schramm, Dr. Sven Reese, Dr. Heike Karpenstein-Klump, Dr. Jan Wennemuth, Dr. Jasmin Häupler, Dr. Susanne Jetschin, N. N.  
Tuttlingen

---

**Freies Schallen mit Instruktor** **ATF beantragt**

**14.12.2024** N. N.  
Berlin

---



© werbefoto-burgerch – stockadobe.com

## Kleintierchirurgie Kompakt – Haut- und rekonstruktive Chirurgie I – III

ATF beantragt

Nur noch Warteplatz möglich

08. – 10.01.2024

Dr. Michael Koch

Tuttlingen

## Laryngeal paralysis: Diagnosis and Current Treatment Options English

1 ATF

23.01.2024

Dr. Stephen Birchard

Webinar



## Produktwebinar: Elektrochirurgiegerät EickTron 160 W

keine ATF

25.01.2024

Firma LED SpA, Italy

Webinar



## Kleintierchirurgie Kompakt – Abdomen I – III

ATF beantragt

Nur noch Warteplatz möglich

05. – 07.02.2024

Dr. Michael Koch

Tuttlingen

## ENT (ear, nose and throat), Head and Neck English

13 ATF

06. – 07.02.2024

Prof. Dick White

Frankfurt

---

**Ear Canal Surgery: Everything from the Dreaded Cocker Ear to Polyps in Cats**

English

1 ATF



13.02.2024

Dr. Stephen Birchard

Webinar

---

**Ohr- / Kieferchirurgie Meerschweinchen und Kaninchen**

ATF beantragt

15. – 16.03.2024

Dr. Saskia Köstlinger, Dr. Tina Brezina, Dr. Milena Thöle

Tuttlingen

---

**Kleintier-OP Intensivwochenende**

Beide Tage auch einzeln buchbar

ATF beantragt



16. – 17.03.2024

Dr. Michael Koch

Webinar

---

**Kleintierchirurgie Kompakt – Abdomen I – III**

Nur noch Wartepplatz möglich

ATF beantragt

18. – 20.03.2024

Dr. Michael Koch

Frankfurt

---

**Exploratory Laparotomy: How is it Best Performed** English

1 ATF

19.03.2024

Dr. Stephen Birchard

Webinar

**Kleintierchirurgie für OP-Teams – Abdomen Teil I**

ATF &amp; BP beantragt

21.03.2024

Dr. Michael Koch, Alexandra Heck

Frankfurt

---

**Kleintierchirurgie Kompakt – Operationen an Kopf und Hals I – III**

Nur noch Wartepplatz möglich

ATF beantragt

25. – 27.03.2024

Dr. Michael Koch

Tuttlingen

---

**Basis Weichteilchirurgie**

ATF beantragt

19. – 20.04.2024

Dr. Mathias Brunberg

Tuttlingen

---

**Gastric Surgery in Dogs and Cats from Inside to Outside** English

1 ATF

23.04.2024

Dr. Stephen Birchard

Webinar

**Wirbelsäulenchirurgie I – Basiskurs**

ATF beantragt

23. – 24.04.2024

Prof. Franck Forterre, MV Dr. Aleš Tomek

Tuttlingen

---

---

**Gastric Dilatation / Volvulus: Practical Gastropexies That Work!** English

1 ATF

23.04.2024 Dr. Stephen Birchard  
Webinar



---

**Osteosynthese Dry lab**

ATF beantragt

25.04.2024 Dr. Michael Koch  
Berlin

---

**Traumatologie Katze**

ATF beantragt

17. – 18.05.2024 Dr. Mathias Brunnberg, Dr. Pavel Slunsky  
Tuttlingen

---

**Tipps und Tricks in der Hautchirurgie – Theorie und viel Praxis**

ATF beantragt

27.05.2024 Dr. Claudio Venzin  
Tuttlingen

---

**Kleintierchirurgie Kompakt – Haut- und rekonstruktive Chirurgie I – III**

ATF beantragt

27. – 29.05.2024 Dr. Michael Koch  
Frankfurt

---

**TTA**

ATF beantragt

03.06.2024 Dr. Claudio Venzin  
Frankfurt

---

**Chirurgische Notfalltechniken – Theorie und viel Praxis**

ATF beantragt

04.06.2024 Dr. Claudio Venzin  
Frankfurt

---

**Kleintierchirurgie für OP-Teams – Abdomen Teil I + II**

ATF &amp; BP beantragt

07. – 08.06.2024 Dr. Michael Koch, Alexandra Heck  
Tuttlingen

---

**Current Techniques in Intestinal Surgery** English

1 ATF

11.06.2024 Dr. Stephen Birchard  
Webinar



---

**Heimtierchirurgie kompakt – Von A wie Anästhesie bis Z wie Zunähen**

ATF beantragt

21. – 22.06.2024 Dr. Manfred Schumacher, Dr. Christine Lendl, Dr. Saskia Köstlinger  
Tuttlingen

---

**Chirurgische Notfalltechniken – Theorie und viel Praxis**

ATF beantragt

24.06.2024 Dr. Claudio Venzin  
Tuttlingen

---

<b>Die moderne Wundversorgung – Theorie und viel Praxis</b>	<b>ATF beantragt</b>
25.06.2024 Tuttlingen	Dr. Claudio Venzin
<b>Abdominale Chirurgie bei Hund und Katze – Ein Überblick</b>	<b>ATF beantragt</b>
19. – 20.07.2024 Tuttlingen	Alexandra Heck, Verena Binder
<b>Surgery of the Urinary Bladder for the Novice and Expert</b> English	<b>1 ATF</b>
23.07.2024 Webinar	Dr. Stephen Birchard 
<b>Chirurgie des Harnapparates</b>	<b>ATF beantragt</b>
26. – 27.07.2024 Tuttlingen	Dr. Pavel Slunsky, Dr. Julia Lieser
<b>Urethral Surgery, Including Urethrostomies</b> English	<b>1 ATF</b>
20.08.2024 Webinar	Dr. Stephen Birchard 
<b>Der lebensbedrohliche chirurgische Notfall – Erkennen, Stabilisieren und Operieren</b>	<b>ATF beantragt</b>
23. – 24.08.2024 Frankfurt	Dr. Mathias Brunnberg, Dr. Julia Tümsmeyer
<b>Alles über die rekonstruktive Hautchirurgie bei Hund und Katze</b>	<b>ATF beantragt</b>
02. – 03.09.2024 Frankfurt	Dr. Claudio Venzin, N. N.
<b>Kleintierchirurgie Kompakt – Operationen an Kopf und Hals I – III</b>	<b>ATF beantragt</b>
09. – 11.09.2024 Frankfurt	Dr. Michael Koch
<b>Kleintierchirurgie Kompakt – Atemwege und Notfall I – III</b>	<b>ATF beantragt</b>
30.09. – 02.10.2024 Frankfurt	Dr. Michael Koch
<b>Abdominale Chirurgie bei Hund und Katze – Ein Überblick</b>	<b>ATF beantragt</b>
24. – 25.10.2024 Tuttlingen	Alexandra Heck, Verena Binder
<b>Osteosynthese Dry lab</b>	<b>ATF beantragt</b>
29.10.2024 Berlin	Dr. Michael Koch

---

**Kleintierchirurgie Kompakt – Abdomen I – III****ATF beantragt**

Nur noch Warteplatz möglich

**04. – 06.11.2024** Dr. Michael Koch  
Frankfurt

---

**Kleintierchirurgie für OP-Teams – Abdomen Teil III****ATF & BP beantragt****07.11.2024** Dr. Michael Koch, Alexandra Heck  
Frankfurt

---

**7. EICKEMEYER® Veterinary Forum – Grundlagen der Onkologie bei Hund und Katze****ATF beantragt****08. – 09.11.2024** Dr. Martin Kessler  
Frankfurt / Oberursel

---

**7. EICKEMEYER® Veterinary Forum mit Workshop „Orale und maxillofaziale Onkologie“****ATF beantragt****08. – 11.11.2024** Dr. Martin Kessler, Prof. Alexander M. Reiter  
Frankfurt / Oberursel

---

**Kleintierchirurgie Kompakt – Operationen an Kopf und Hals I – III****ATF beantragt****25. – 27.11.2024** Dr. Michael Koch  
Tuttlingen

---

**Thoraxchirurgie****ATF beantragt****02. – 03.12.2024** Dr. Pavel Slunsky  
Tuttlingen

---

**Kleintierchirurgie Kompakt – Masterclass mit Wirbelsäule****ATF beantragt****02. – 04.12.2024** Dr. Michael Koch  
Frankfurt

---

**Kastration Hündin – Theorie: Best of Webinar Content****ATF beantragt****13.12.2024** Dr. Michael Koch  
Berlin

---

**Kleintierchirurgie Kompakt – Masterclass mit Wirbelsäule****ATF beantragt****16. – 18.12.2024** Dr. Michael Koch  
Tuttlingen



© Shutterstock – stock.adobe.com

## Webinarreihe Dermatologie 2024

Webinarreihe mit 12 Modulen | 1x monatlich  
(15.01., 12.02., 11.03., 15.04., 13.05., 10.06., 15.07., 19.08., 09.09., 14.10., 11.11., 09.12.)

ATF beantragt



**15.01.24 – 09.12.2024** Dr. Stefanie Peters  
Webinar

**Gesicht, Ohren, Pfoten – Die dermatologischen „Problemregionen“:  
Gezielte Diagnostik und Therapie**

ATF beantragt

**02. – 03.02.2024** Dr. Stefanie Peters  
Frankfurt

**Fokus Katze Modul II – Hautkrankheiten**

ATF beantragt

**20.02.2024** Dr. Stefanie Peters  
Tuttlingen

**Gesicht, Ohren, Pfoten – Die dermatologischen „Problemregionen“:  
Gezielte Diagnostik und Therapie**

ATF beantragt

**22. – 23.03.2024** Dr. Stefanie Peters  
Tuttlingen

---

**Juckreiz, Schuppen, Haarverlust – Häufige Ursachen, Abklärung und  
Therapiekonzepte**

**ATF beantragt**

**17. – 18.05.2024** Dr. Stefanie Peters  
Frankfurt

---

**Gezielte Diagnostik und Therapie und Hauterkrankungen beim Hund in  
verschiedenen Lebensabschnitten**

**ATF beantragt**

**05. – 06.07.2024** Dr. Stefanie Peters  
Tuttlingen

---

**Juckreiz, Schuppen, Haarverlust – Häufige Ursachen, Abklärung und  
Therapiekonzepte**

**ATF beantragt**

**20. – 21.09.2024** Dr. Stefanie Peters  
Tuttlingen

---

**Hauterkrankungen beim Hund in verschiedenen Lebensabschnitten**

**ATF beantragt**

**25. – 26.10.2024** Dr. Stefanie Peters  
Frankfurt

---

**Fallbasierte Zytologie**

**ATF beantragt**

**04. – 05.11.2024** Dr. Otto Fischer, Dr. Stefanie Peters  
Tuttlingen

---

**Zytologie Advanced – Schwerpunkt Tumore**

**ATF beantragt**

**06.11.2024** Dr. Otto Fischer, Dr. Stefanie Peters  
Tuttlingen

---

**Gesicht, Ohren, Pfoten – Die dermatologischen „Problemregionen“:  
Gezielte Diagnostik und Therapie**

**ATF beantragt**

**15. – 16.11.2024** Dr. Stefanie Peters  
Tuttlingen

---



© sfam\_photo - stock.adobe.com

## Arthroskopie Basis

**ATF beantragt**

**21. – 23.03.2024**  
Tuttlingen

Ludo Stegen, Dr. Thekla Bogenhagen

## Endoskopie beim Kleintier

**ATF beantragt**

**05. – 06.04.2024**  
Tuttlingen

Dr. Arne Güssow, Dr. Dorothee Dahlem

## Endoskopie für Internisten

**ATF beantragt**

**26. – 27.04.2024**  
Tuttlingen

Prof. Reto Neiger, Dr. Christiane Stengel

## Laparoskopie und Thorakoskopie

**ATF beantragt**

**13. – 14.09.2024**  
Tuttlingen

Ludo Stegen, Dr. Thekla Bogenhagen

## Endoskopie beim Kleintier

**ATF beantragt**

**27. – 28.09.2024**  
Tuttlingen

Dr. Arne Güssow, Dr. Dorothee Dahlem

---

**Arthroskopie Advanced mit Schwerpunkt Ellenbogen, Schulter, Kniegelenk**

**ATF beantragt**

**08. – 09.11.2024**  
Tuttlingen

Ludo Stegen, Dr. Thekla Bogenhagen

---

**Endoskopie für Internisten**

**ATF beantragt**

**19. – 20.11.2024**  
Tuttlingen

Prof. Reto Neiger, Dr. Christiane Stengel

---

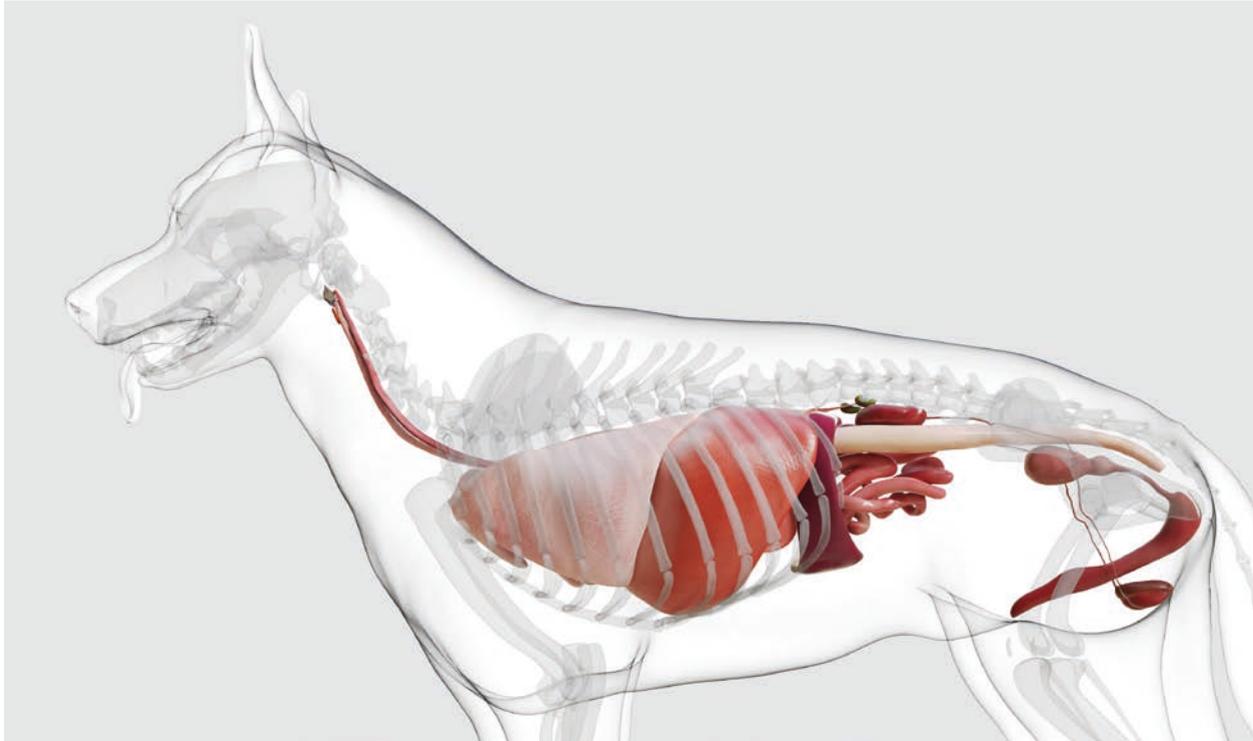
”

**SEHR GUTES  
KLIMA,  
SEHR NETTE  
ATMOSPHÄRE.**

“



© Igor Dmitriev – stock.adobe.com



© SciePro - stock.adobe.com

**Internistisches Fallseminar – Teil I: Nephrologie, Endokrinologie und Respiration** ATF beantragt

**19. – 20.01.2024** Prof. Reto Neiger, Dr. Christiane Stengel  
Frankfurt

**Ein urologisches Update, 6 Webinare zu 6 häufigen Krankheiten in der Urologie** ATF beantragt

Webinarreihe mit 6 Modulen | 1x monatlich (29.01., 26.02., 25.03., 29.04., 27.05., 24.06.)  
Alle Module auch einzeln buchbar.



**29.01. – 24.06.2024** Prof. Reto Neiger  
Webinar

**Fokus Katze Modul I – Nierenerkrankungen** ATF beantragt

**19.02.2024** Dr. Dorothee Dahlem  
Tuttlingen

**Der geriatrische Patient aus internistischer Sicht – Fälle zur Aufarbeitung häufiger internistischer Erkrankungen beim älteren Patienten – bpt Kongress** ATF beantragt

**29.02.2024** Dr. Charlotte Schlüter  
Bielefeld

---

**Fokus Katze Modul VII – Erkrankungen rund um das hämatopoetische System bei der Katze**

**ATF beantragt**

Webinarreihe mit 3 Teilen (06.06., 13.06., 20.06.)



**06.06. – 20.06.2024** Dr. Dorothee Dahlem  
Webinar

---

**Internistisches Fallseminar – Teil II: Gastroenterologie, Leber und Hämatologie**

**ATF beantragt**

**27. – 28.09.2024** Prof. Reto Neiger, Dr. Christiane Stengel  
Frankfurt

---

**Erkrankungen des Respirationstraktes bei Hund und Katze**

**ATF beantragt**

**20. – 21.12.2024** Dr. Arne Güssow, Dr. Dorothee Dahlem  
Tuttlingen

---

”  
**PRAKTISCHE TIPPS,  
DIE MAN EINFACH  
ANWENDEN KANN.**  
“



© Eric Isselée – stockadobe.com



© kasto - stock.adobe.com

## Tierarzt versus Energieräuber

ATF beantragt

16.01.2024  
Frankfurt  
Dipl.-Psych. Sabine Bollwein

## Patient oder Patientenbesitzer? So gelingt dem Tierarzt die Sprechstunde

ATF beantragt

17.01.2024  
Frankfurt  
Dipl.-Psych. Sabine Bollwein

## Fokus Katze 2024 Modul I – X

Seminarreihe mit 6 Modulen in Präsenz + 4 Webinaren

ATF beantragt

19.02. – 31.12.2024  
Tuttlingen  
Dr. Heike Karpenstein-Klumpp, Dr. Dorothee Dahlem, Dr. Stefanie Peters,  
Yvonne Lambach, Dr. Angelika Drenslar

## Fokus Katze Modul IV – Katzenfreundliche Praxis

ATF beantragt

22.02.2024  
Tuttlingen  
Dr. Angelika Drenslar

## Fokus Katze Modul V – Katze ist kein kleiner Hund

ATF beantragt

23.02.2024  
Tuttlingen  
Dr. Angelika Drenslar

---

**Fokus Katze Modul VI – Senior Care****ATF beantragt**

**24.02.2024** Yvonne Lambach  
Tuttlingen

---

**Tierarzt versus Energieräuber****ATF beantragt**

**05.03.2024** Dipl.-Psych. Sabine Bollwein  
Tuttlingen

---

**Patient oder Patientenbesitzer? So gelingt dem Tierarzt die Sprechstunde****ATF beantragt**

**06.03.2024** Dipl.-Psych. Sabine Bollwein  
Tuttlingen

---

**Burnout und Resilienz beim Tierarzt****ATF beantragt**

**22.03.2024** Dipl.-Psych. Sabine Bollwein  
Frankfurt

---

**Ein kühler Kopf für Tierärzte****ATF beantragt**

**23.03.2024** Dipl.-Psych. Sabine Bollwein  
Frankfurt

---

**Ein kühler Kopf für Tierärzte****ATF beantragt**

**24.09.2024** Dipl.-Psych. Sabine Bollwein  
Frankfurt

---

**Burnout und Resilienz beim Tierarzt****ATF beantragt**

**25.09.2024** Dipl.-Psych. Sabine Bollwein  
Frankfurt

---

**Konfliktmanagement****ATF beantragt**

**23.10.2024** Dipl.-Psych. Sabine Bollwein  
Frankfurt

---

**Ein erfolgreiches Telefonat zwischen Tierarzt und Patientenbesitzer****ATF beantragt**

**24.10.2024** Dipl.-Psych. Sabine Bollwein  
Frankfurt

---



© NIDertlander - stock.adobe.com

**Diagnostik, Therapie und Narkosemanagement von Zahnerkrankungen bei Kaninchen & Meerschweinchen**

**ATF beantragt**

**16. – 17.02.2024**  
Tuttlingen

Dr. Manfred Schumacher, Dr. Christine Lendl, Dr. Saskia Köstlinger

**Ohr- / Kieferchirurgie Meerschweinchen und Kaninchen**

**ATF beantragt**

**15. – 16.03.2024**  
Tuttlingen

Dr. Saskia Köstlinger, Dr. Tina Brezina, Dr. Milena Thöle

**Ultraschalldiagnostik bei Kleinsäufern**

**ATF beantragt**

**08.06.2024**  
Frankfurt

PD Dr. Sven Reese

**Heimtierchirurgie kompakt – Von A wie Anästhesie bis Z wie Zunähen**

**ATF beantragt**

**21. – 22.06.2024**  
Tuttlingen

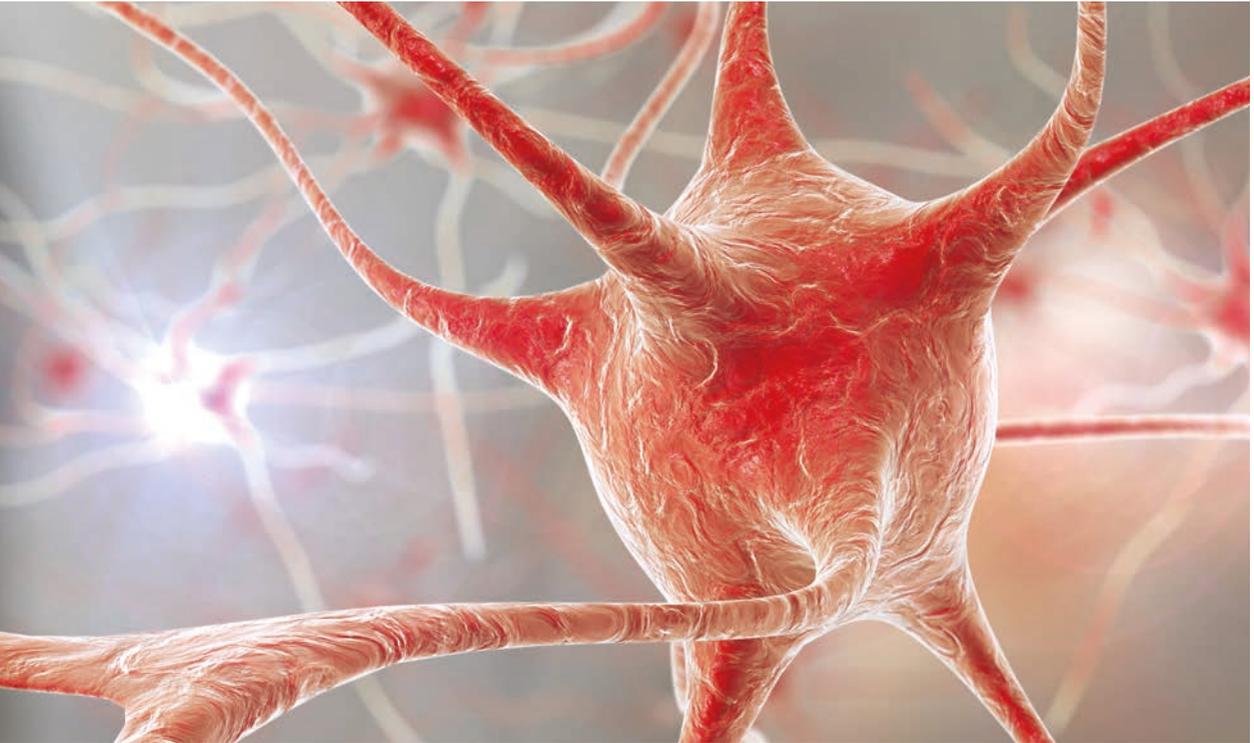
Dr. Manfred Schumacher, Dr. Christine Lendl, Dr. Saskia Köstlinger

**Diagnostik, Therapie und Narkosemanagement von Zahnerkrankungen bei Kaninchen & Meerschweinchen**

**ATF beantragt**

**11. – 12.10.2024**  
Tuttlingen

Dr. Manfred Schumacher, Dr. Christine Lendl, Dr. Saskia Köstlinger



© Kateryna\_Kon - stock.adobe.com

## Neurologie Basiskurs – Untersuchungsgang & Lokalisationsübungen, Epilepsie & andere Bewegungsstörungen

**ATF beantragt**

**01. – 02.03.2024** Dr. Tanja Steinberger  
Tuttlingen

### Untersuchungsgang & Lokalisationsübungen

**ATF beantragt**

**01.03.2024** Dr. Tanja Steinberg  
Tuttlingen

### Epilepsie und andere Bewegungsstörungen

**ATF beantragt**

**02.03.2024** Dr. Tanja Steinberg  
Tuttlingen

### Wirbelsäulenchirurgie I – Basiskurs

**ATF beantragt**

**23. – 24.04.2024** Prof. Franck Forterre, MV Dr. Aleš Tomek  
Tuttlingen

---

**Lahmheit / Lähmung sicher und einfach differenzieren, lokalisieren und diagnostizieren**

**ATF beantragt**

**12. – 13.06.2024**  
Tuttlingen

Prof. Franck Forterre

---

**Wirbelsäulenchirurgie II (Advanced)**

**ATF beantragt**

**17. – 18.09.2024**  
Tuttlingen

Prof. Franck Forterre, MV Dr. Aleš Tomek

---

**Neurologie Advanced – Diagnose und Therapie von Nervenerkrankungen**

**ATF beantragt**

**25. – 26.10.2024**  
Tuttlingen

Dr. Tanja Steinberger

---

”  
**ERKLÄRUNGEN  
DER DOZENTEN  
WAREN SUPER!**  
“



© karandayev – stockadobe.com



© michaeljung - sutterstock.com

**OPTICS-FEST: Optics, Refraction and Retinoscopy Symposium and Wetlab** [English](#) **ATF requested**

**26.01.2024** Prof. Ron Ofri  
London

**The Art and the Science of Electroretinography in Veterinary Practice** [English](#) **ATF requested**

**27. – 28.01.2024** Prof. Ron Ofri  
London

**Essential Ophthalmology – Ocular Surface Diseases (Module I)** [English](#) **ATF requested**  
8-part webinar series (06.02., 13.02., 20.02., 27.02., 05.03., 12.03., 19.04., 26.03.)

**06.02. – 26.03.2024** Prof. Ron Ofri  
[Webinar](#)



**Grundlagen zur Augenuntersuchung und Diagnostik sowie der Behandlung von häufigen Augenerkrankungen beim Pferd** **ATF beantragt**

**09. – 10.02.2024** Dr. Kirstin Brandt, Dr. Stefan Gesell-May  
Frankfurt

---

**Kleintierophthalmologie Kompakt – Klinische Augenuntersuchung und häufige Augenerkrankungen beim Hund** **ATF beantragt**

**13. – 14.02.2024** Dr. Andrea Schieszler  
Frankfurt

---

**Phaco Course** [English](#) **ATF requested**

**09. – 10.04.2024** Ulrike Koch, Prof. Ursula Dietrich  
Frankfurt

---

**Kleintierophthalmologie Intensiv – Chirurgie der Nickhaut** **ATF beantragt**

**14.06.2024** Dr. Ingo Hoffmann  
Tuttlingen

---

**Kleintierophthalmologie Intensiv – Chirurgie der Lider** **ATF beantragt**

**15.06.2024** Dr. Ingo Hoffmann  
Tuttlingen

---

**Kleintierophthalmologie Intensiv – Spaltlampe und Funduskopie** **ATF beantragt**

**09.07.2024** Dr. Barbara Braus  
Tuttlingen

---

**Kleintierophthalmologie Intensiv – Ophthalmologische OP-Basics:  
Die Enukleation und der unkomplizierte Lidrandtumor** **ATF beantragt**

**10.07.2024** Dr. Barbara Braus  
Tuttlingen

---

**Kleintierophthalmologie Intensiv – Grundlagen der klinischen Untersuchung  
des Auges bei Hund und Katze** **ATF beantragt**

**10.09.2024** Dr. Barbara Braus  
Tuttlingen

---

**Kleintierophthalmologie Intensiv – Chirurgie: Korrektur des einfachen  
Entropiums** **ATF beantragt**

**11.09.2024** Dr. Barbara Braus  
Tuttlingen

---

**Lidchirurgie Advanced** **ATF beantragt**

**01.10.2024** Dr. Barbara Braus  
Tuttlingen

---

---

**Ultraschall am Auge****ATF beantragt****02.10.2024**  
Tuttlingen

Dr. Barbara Braus

---

**Augenuntersuchung beim Pferd****ATF beantragt****28.10.2024**  
Frankfurt

Dr. Birgit Müller

---

**Spezielle Erkrankungen des vorderen Augenabschnitts beim Pferd mit konservativer und chirurgischer Therapie****ATF beantragt****29. – 30.10.2024**  
Frankfurt

Dr. Birgit Müller

---

**Phaco Course English****ATF requested****26. – 27.11.2024**  
Frankfurt

Ulrike Koch, Prof. Ursula Dietrich

---

**Kleintierophthalmologie Kompakt – Klinische Augenuntersuchung und häufige Augenerkrankungen beim Hund****ATF beantragt****16. – 17.12.2024**  
Frankfurt

Dr. Andrea Schieszler



© michaeljung - stock.adobe.com (modifiziert)

## Orthopädische Erkrankungen bei Hund und Katze

Digitaler Workshop mit 3 Teilen (20.01., 10.02., 24.02.)

**20.01. – 24.02.2024** Dr. Nadja Wunderlin  
Digitaler Workshop

6 ATF



## Kleintierchirurgie Kompakt – Basis-Frakturversorgung I – III

Nur noch Warteplatz möglich

**22. – 24.01.2024** Dr. Michael Koch  
Frankfurt

ATF beantragt

## Zlig – Neue Technik zum intraartikulären Ersatz des vorderen Kreuzbandes

**25.01.2024** Dr. Michael Koch  
Frankfurt

ATF beantragt

## Kleintierchirurgie für OP-Teams – Einführung in die Osteosynthese I + II

**08. – 09.02.2024** Dr. Michael Koch, Alexandra Heck  
Tuttlingen

ATF & BP beantragt

## Kleintierchirurgie Kompakt – Spezial Kniegelenk I – III

**19. – 21.02.2024** Dr. Michael Koch  
Frankfurt

ATF beantragt

---

**Orthopädische Sonographie I****ATF beantragt**

**26. – 27.02.2024** Dr. Nele Eley, Dr. Christine Pepler  
Frankfurt

---

**Arthroskopie Basis****ATF beantragt**

**21. – 23.03.2024** Ludo Stegen, Dr. Thekla Bogenhagen  
Tuttlingen

---

**Zlig – Neue Technik zum intraartikulären Ersatz des vorderen Kreuzbandes****ATF beantragt**

**20.04.2024** Dr. Michael Koch  
Tuttlingen

---

**Kleintierchirurgie Kompakt – Spezial Kniegelenk I – III****ATF beantragt**

**06. – 08.05.2024** Dr. Michael Koch  
Tuttlingen

---

**Kleintierchirurgie Kompakt – Gelenkchirurgie I – III****ATF beantragt**

**13. – 15.05.2024** Dr. Michael Koch  
Frankfurt

---

**Traumatologie Katze****ATF beantragt**

**17. – 18.05.2024** Dr. Mathias Brunberg, Dr. Pavel Slunsky  
Tuttlingen

---

**Kleintierchirurgie Kompakt – Basis-Frakturversorgung I – III****ATF beantragt**

*Nur noch Warteplatz möglich*

**03. – 05.06.2024** Dr. Michael Koch  
Tuttlingen

---

**Kleintierchirurgie Kompakt – Advanced-Frakturversorgung I – III****ATF beantragt**

**17. – 19.06.2024** Dr. Michael Koch  
Frankfurt

---

**Orthopädische Röntgendiagnostik beim Pferd – Ein Schritt über die Standardaufnahmen hinaus****ATF beantragt**

**22. – 23.06.2024** Dr. Carolin Nakládalová, N. N.  
Frankfurt

---

**Honberg-Sommer Orthopädie inkl. Abendveranstaltungen****ATF beantragt**

**15. – 18.07.2024** Dr. Daniel Koch, Dr. Michael Koch, Dr. Claudio Venzin,  
Tuttlingen Johannes Schmutterer, N. N.

---

<b>Basis Osteosynthese inkl. Abendveranstaltung Honberg-Sommer</b>	<b>ATF beantragt</b>
<b>15.07.2024</b> Tuttlingen	Dr. Michael Koch, Dr. Claudio Venzin
<b>Rund ums Hüftgelenk inkl. Abendveranstaltung Honberg-Sommer</b>	<b>ATF beantragt</b>
<b>16.07.2024</b> Tuttlingen	Dr. Michael Koch, Johannes Schmutterer
<b>Zwerghunde und Welpen-Versorgung inkl. Abendveranstaltung Honberg-Sommer</b>	<b>ATF beantragt</b>
<b>17.07.2024</b> Tuttlingen	Dr. Daniel Koch, Dr. Michael Koch
<b>Band- und Gelenkverletzungen</b>	<b>ATF beantragt</b>
<b>18.07.2024</b> Tuttlingen	Dr. Daniel Koch, N. N.
<b>Kleintierchirurgie Kompakt – Advanced-Frakturversorgung I – III</b>	<b>ATF beantragt</b>
<b>23. – 25.09.2024</b> Tuttlingen	Dr. Michael Koch
<b>Kleintierchirurgie Kompakt – Gelenkchirurgie I – III</b>	<b>ATF beantragt</b>
<b>21. – 23.10.2024</b> Tuttlingen	Dr. Michael Koch
<b>Arthroskopie Advanced mit Schwerpunkt Ellenbogen, Schulter, Kniegelenk</b>	<b>ATF beantragt</b>
<b>08. – 09.11.2024</b> Tuttlingen	Ludo Stegen, Dr. Thekla Bogenhagen
<b>Orthopädische Sonographie II</b>	<b>ATF beantragt</b>
<b>14. – 15.11.2024</b> Frankfurt	Dr. Nele Eley, Dr. Christine Pepler
<b>Kleintierchirurgie für OP-Teams Einführung in die Osteosynthese I + II</b>	<b>ATF &amp; BP beantragt</b>
<b>29. – 30.11.2024</b> Tuttlingen	Dr. Michael Koch, Alexandra Heck



© 135pixels - stock.adobe.com

## Grundlagen zur Augenuntersuchung und Diagnostik sowie der Behandlung von häufigen Augenerkrankungen beim Pferd **ATF beantragt**

**09. – 10.02.2024** Dr. Kirstin Brandt, Dr. Stefan Gesell-May  
Frankfurt

## Aspekte der modernen Pferde Zahnheilkunde

Webinarreihe mit 9 Modulen (10.04., 17.04., 08.05., 22.05., 12.06., 03.07., 17.07., 31.07., 07.08.)  
Alle Module auch einzeln buchbar.

**18 ATF**



**10.04. – 07.08.2024** Dr. Carsten Vogt, Prof. Carsten Staszuk, PD Dr. Astrid Bienert-Zeit,  
**Webinar** Dr. Timo Zwick

## Zahnbehandlung beim Pferd – Anatomie, Pathologie und prakt. Demonstrationen **ATF beantragt**

**02. – 04.05.2024** Dr. Carsten Vogt, Prof. Carsten Staszuk, PD Dr. Astrid Bienert-Zeit  
Frankfurt

## Orthopädische Röntgendiagnostik beim Pferd – Ein Schritt über die Standardaufnahmen hinaus **ATF beantragt**

**22. – 23.06.2024** Dr. Carolin Nakládalová, N. N.  
Frankfurt

---

**Augenuntersuchung beim Pferd**

**ATF beantragt**

**28.10.2024**  
Frankfurt

Dr. Birgit Müller

---

**Spezielle Erkrankungen des vorderen Augenabschnitts beim Pferd mit konservativer und chirurgischer Therapie**

**ATF beantragt**

**29. – 30.10.2024**  
Frankfurt

Dr. Birgit Müller

---



© Eric Isseleé - stock.adobe.com

”  
**FAMILIÄRER  
UMGANG,  
SEHR NETTE  
REFERENTEN.**  
“

# Tiermedizinische Fachangestellte

JETZT  
ONLINE  
BUCHEN



© StockPhotoPro - stock.adobe.com

## TFA im Kleintier-OP Teil III: Pflege von Schermaschinen / Scherköpfen

BP beantragt

04.01.2024  
Webinar

Marc Figge



## Kommunikation am Telefon und „Auge in Auge“ – Entspannt und gelassen den Kunden lenken!

BP beantragt

18.01.2024  
Frankfurt

Dipl.-Psych. Sabine Bollwein

## Wir lesen Gesichter: Katzen- und Hundeverhalten richtig deuten

BP beantragt

26.01.2024  
Berlin

Dr. Angelika Drenslar

## Katzenfreundliche Praxis in der Behandlung und in der stationären Betreuung

BP beantragt

27.01.2024  
Berlin

Dr. Angelika Drenslar

## Dentalröntgen für TFA: Assistenz beim intraoralen Zahnröntgen bei Hund & Katze – INTENSIVKURS mit praktischen Übungen

BP beantragt

02.02.2024  
Tuttlingen

Dr. Cathrin Zehetmeier

---

**Kleintierchirurgie für OP-Teams – Einführung in die Osteosynthese I + II** ATF & BP beantragt

**08. – 09.02.2024** Dr. Michael Koch, Alexandra Heck  
Tuttlingen

---

**TFA in der Kleintierpraxis: Stationäre Betreuung von Patienten und Intensivpatienten für TFA** BP beantragt

**10.02.2024** Tobias Koch, Antonia von Bülow  
Berlin

---

**Die TFA im Labor: Von der Blutprobe bis zum fertigen Blutausschrieb, Schwerpunkt Hämatologie** BP beantragt

**20.02.2024** Bärbel Köhler  
Webinar



---

**Psychologisches und kommunikatives Know-how für TFA, Module I – III** BP beantragt

Webinarreihe mit 3 Modulen (22.02., 07.03., 14.03.)  
Modul I – II und III auch einzeln buchbar.

**22.02. – 14.03.2024** Dipl.-Psych. Sabine Bollwein  
Webinar



---

**TFA in der Kleintierpraxis: Wundmanagement und Verbandslehre für TFA** BP beantragt

**24.02.2024** Tobias Koch, Antonia von Bülow  
Berlin

---

**Katzen- und Hundewelpen in der Praxis – Besitzerberatung im Fokus** BP beantragt

**08.03.2024** Dr. Angelika Drensler  
Berlin

---

**Hunde- und Katzenttraining** BP beantragt

**09.03.2024** Dr. Angelika Drensler  
Berlin

---

**OP-Management von A bis Z – Die TFA als „Allrounder“** BP beantragt

**09. – 10.03.2024** Dr. Jan-Niklas Mehl  
Frankfurt

---

**Zusatzqualifikation Praxismanagement – Hybrid** BP beantragt

Seminarreihe mit 6 Modulen in Präsenz + 12 Webinaren + Projektarbeit (Änderungen möglich)  
Modul I und II auch einzeln buchbar. Zusatzqualifikation nur möglich bei Abschluss aller Module.

**11.03. – 01.06.2024** Oliver Noteborn  
Berlin + digital

---

**Kleintierchirurgie für OP-Teams – Abdomen Teil I**

ATF &amp; BP beantragt

**21.03.2024** Dr. Michael Koch, Alexandra Heck  
Frankfurt

---

**TFA in der Kleintierpraxis: Leitsymptome von Notfällen erkennen und bewerten** BP beantragt

**21.03.2024** Tobias Koch, Antonia von Bülow  
Digitaler Workshop

**Gynäkologie von Hündin und Katze**

BP beantragt

**22.03.2024** PD Dr. Sebastian Arlt  
Berlin

---

**TFA-Azubiwoche**

keine BP

**25. – 28.03.2024** Bärbel Köhler, Alexandra Heck  
Frankfurt + digital

---

**TFA in der Kleintierpraxis: Besitzerkommunikation**

BP beantragt

**04.04.2024** Tobias Koch, Antonia von Bülow  
Webinar

**TFA in der Kleintierpraxis: Nahtkurs für TFA inkl. Nahtpad**

BP beantragt

**11.04.2024** Tobias Koch, Antonia von Bülow  
Berlin

---

**Zusatzqualifikation Röntgenassistenz**

BP beantragt

Seminarreihe mit 8 Modulen Präsenz + 2 Webinaren + Projektarbeit (Änderungen möglich)  
Alle Module / Webinare auch einzeln buchbar. Zusatzqualifikation nur möglich bei Abschluss aller Module.

**11. – 13.04. + 15. – 19.04. + 27. – 28.04.2024**

Frankfurt + digital Joy Einwaller, Lutz Weber, Hanna Rauch

---

**„Die Katze ist kein kleiner Hund“ – Katzenspezifische Erkrankungen und deren katzenfreundliche Behandlung**

BP beantragt

**12.04.2024** Dr. Angelika Drenslar  
Berlin

---

**Wir lieben unsere Katzen und Hunde-Senioren – Wie können wir ihnen ein lebenswertes Alter ermöglichen?**

BP beantragt

**13.04.2024** Dr. Angelika Drenslar  
Berlin

---

---

**Praxismanagement: Verträge, Zahlen und Qualität – Intensivseminar für TFA** **BP beantragt**

**18. – 20.04.2024** Oliver Noteborn  
Berlin

---

**TFA in der Kleintierpraxis: Notfallassistenz nach Organsystemen** **BP beantragt**

Webinarreihe mit 3 Modulen + 1 Präsenzseminar (24.04., 08.05., 22.05., 01.06.)  
Webinarreihe (alle 3 Module) und Präsenzseminar auch einzeln buchbar.

**24.04. – 01.06.2024** Tobias Koch, Antonia von Bülow  
digital + Berlin

---

**Trächtigkeit und Geburt bei Hund und Katze** **BP beantragt**

**24.05.2024** PD Dr. Sebastian Arlt  
Berlin

---

**Kleintierchirurgie für OP-Teams – Abdomen Teil I + II** **ATF & BP beantragt**

**07. – 08.06.2024** Alexandra Heck, Tobias Koch  
Tuttlingen

---

**Eine Reise rund um die Labordiagnostik: Schwerpunkt Hämatologie Kompakt** **BP beantragt**

**13.06.2024** Bärbel Köhler  
Berlin

---

**Eine Reise rund um die Labordiagnostik: Urin und Parasitendiagnostik** **BP beantragt**

**14.06.2024** Bärbel Köhler  
Berlin

---

**Fit fürs Labor: Schwerpunkte Zytologie und Dermatologie** **BP beantragt**

**15.06.2024** Bärbel Köhler  
Berlin

---

**OP-Management von A bis Z – Die TFA als „Allrounder“** **BP beantragt**

**19. – 20.06.2024** Alexandra Heck  
Tuttlingen

---

**Zusatzqualifikation Praxismanagement – Hybrid** **BP beantragt**

Seminarreihe mit 6 Modulen in Präsenz + 12 Webinaren + Projektarbeit (Änderungen möglich)  
Modul I, II und Webinare auch einzeln buchbar. Zusatzqualifikation nur möglich bei Abschluss aller Module.

**24.06. – 26.10.2024** Oliver Noteborn  
Stuttgart + digital

---

---

**Ernährung von Hund, Katze und Kleinsäugern – In guten und in schlechten Tagen: Was brauchen sie? Was dürfen sie nicht?** BP beantragt

28. – 29.06.2024 Dr. Angelika Drenser  
Berlin

---

**Assistenz in der Anästhesie und Notfallmanagement für TFA** BP beantragt

28. – 29.06.2024 Dr. Tanja Richter  
Frankfurt

---

**Strahlenschutzgrundkurs für Tiermedizinische Fachangestellte nach § 48 Abs. 1 Satz 1 StrlSchV.** keine BP

04. – 06.07.2024 Dr. Kerstin von Pückler, Dr. Penelope Baloi, Dr. Beate Bosch  
Frankfurt

---

**Zahnextraktion bei Hund & Katze – Wie ziehen TFA und Tierärzte/innen an einem Strang (Seminar für OP-Teams)** ATF & BP beantragt

05. – 06.07.2024 N. N.  
Tuttlingen

---

**Zusatzqualifikation Narkosemanagementassistentz** BP beantragt

Seminarreihe mit 10 Module + 1 Webinar + Projektarbeit (Änderungen möglich)  
Zusatzqualifikation nur möglich bei Abschluss aller Module.

15. – 19.07. + 07. – 11.10.2024

Berlin Dr. Julia Tümsmeyer, Dr. Franz Josef Söbbeler, PD Dr. Kerstin Müller,  
Dr. Stephan Neudeck, N. N.

---

**TFA-Azubiwoche** keine BP

02. – 05.09.2024 Bärbel Köhler, Alexandra Heck  
Tuttlingen + digital

---

**Ernährungsphysiologie, bedarfsgerechte Fütterung und artgerechte Haltung von Kleinsäugern für TFA** BP beantragt

07.09.2024 Dr. Anja Ewringmann  
Berlin

---

**TFA Kongress & Workshops im Europa-Park – Rund ums Heimtier** BP beantragt

20. – 22.09.2024 Bärbel Köhler, Dr. Leonie Lumpp, Dr. Jutta Hein  
Rust

---

**Nahtkurs für TFA inkl. Nahtpad** BP beantragt

28.09.2024 Alexandra Heck  
Stuttgart

---

---

**Eine Reise rund um die Labordiagnostik: Bootcamp Tag I** BP beantragt

10.10.2024                      Bärbel Köhler  
Stuttgart

---

**Eine Reise rund um die Labordiagnostik: Bootcamp Tag II** BP beantragt

11.10.2024                      Bärbel Köhler  
Stuttgart

---

**Die TFA im Labor: Urindiagnostik Kompakt** BP beantragt

15.10.2024                      Bärbel Köhler  
Webinar

---

**TFA Insights & Skills – Praxismanagement: Kommunikation, Rollenkonflikte,  
Stress und psychische Gefahren** BP beantragt

17. – 19.10.2024                  Oliver Noteborn  
Stuttgart



**Zusatzqualifikation Hygieneassistenz** BP beantragt

Seminarreihe mit 10 Module + Projektarbeit (Änderungen möglich)  
Alle Module auch einzeln buchbar. Zusatzqualifikation nur möglich bei Abschluss aller Module.

04. – 08. + 25. – 29.11.2024  
Berlin                                  N. N.

---

**Kleintierchirurgie für OP-Teams – Abdomen Teil II** ATF & BP beantragt

07.11.2024                      Dr. Michael Koch, Alexandra Heck  
Frankfurt

---

**Anästhesie Kleinsäuger für TFA** BP beantragt

16.11.2024                      Dr. Anja Ewringmann  
Berlin

---

**Zusatzqualifikation Praxismanagement** BP beantragt

Seminarreihe mit 11 Module + Projektarbeit (Änderungen möglich)  
Modul I und II auch einzeln buchbar. Zusatzqualifikation nur möglich bei Abschluss aller Module.

18. – 22.11. + 10. – 14.12.2024  
Frankfurt                              Oliver Noteborn

---

**Kleintierchirurgie für OP-Teams Einführung in die Osteosynthese I + II** ATF & BP beantragt

29. – 30.11.2024                  Dr. Michael Koch, Alexandra Heck  
Tuttlingen

---

---

**OP-Management von A bis Z - Die TFA als „Allrounder“**

**BP beantragt**

**05. – 06.12.2024**

Dr. Jan-Niklas Mehl

Frankfurt

---

**Die TFA im Zahn-OP in Assistenz – Viel mehr als nur putzen**

**BP beantragt**

**06. – 07.12.2024**

Dr. Cathrin Zehetmeier

Tuttlingen

---

**Röntgenlagerungen & Röntgentechniken Kleintiere für TFA**

**BP beantragt**

**07.12.2024**

Dr. Jan-Niklas Mehl

Frankfurt

---

**Grundlagen Notfallmanagement und Reanimation für TFA**

**BP beantragt**

**09. – 10.12.2024**

Alexandra Heck

Tuttlingen

---

”

**INFORMATIVE FORTBILDUNG  
MIT VIELEN ANREGUNGEN.**

“



© jagodka – stock.adobe.com



© Maria Sbytova – stock.adobe.com

## Grundlagen der Geflügelmedizin

ATF beantragt

23.02.2024  
Frankfurt

Dr. Franca Möller Palau-Ribes, Bianca Bücking



© Aurelio - stock.adobe.com

## Zahnbehandlung & Zahnextraktion bei der Katze

**ATF beantragt**

Nur noch Warteplatz möglich

**14. – 15.02.2024**  
Tuttlingen

Dr. Martina van Suntum, Dr. Jan Klasen

## Diagnostik, Therapie und Narkosemanagement von Zahnerkrankungen bei Kaninchen & Meerschweinchen

**ATF beantragt**

**16. – 17.02.2024**  
Tuttlingen

Dr. Manfred Schumacher, Dr. Christine Lendl, Dr. Saskia Köstlinger

## Zahnextraktion und Röntgen beim Hund – Basiskurs

**ATF beantragt**

**26. – 27.02.2024**  
Tuttlingen

Dr. Jan Schreyer, Dr. Stefan Grundmann

## Zahnextraktion bei der Katze – Intensivkurs

**ATF beantragt**

**05.03.2024**  
Tuttlingen

Dr. Martina van Suntum, Dr. Jan Klasen

---

**Zahnextraktion bei der Katze – Intensivkurs** **ATF beantragt**

**06.03.2024** Dr. Martina van Suntum, Dr. Jan Klasen  
Tuttlingen

---

**Ohr- / Kieferchirurgie Meerschweinchen und Kaninchen** **ATF beantragt**

**15. – 16.03.2024** Dr. Saskia Köstlinger, Dr. Tina Brezina, Dr. Milena Thöle  
Tuttlingen

---

**Endodontie II** **ATF beantragt**

**18. – 19.03.2024** Prof. Alexander Reiter  
Tuttlingen

---

**Restaurationen (Füllungen) und prothetische Kronen II** **ATF beantragt**

**20.03.2024** Prof. Alexander Reiter  
Tuttlingen

---

**Zahnextraktion beim Hund – Intensivkurs** **ATF beantragt**

**17.04.2024** Dr. Stefan Grundmann  
Tuttlingen

---

**Zahnextraktion beim Hund – Intensivkurs** **ATF beantragt**

**18.04.2024** Dr. Stefan Grundmann  
Tuttlingen

---

**Zahnbehandlung beim Pferd – Anatomie, Pathologie und prakt. Demonstrationen** **ATF beantragt**

**02. – 04.05.2024** Dr. Carsten Vogt, Prof. Carsten Staszuk, PD Dr. Astrid Bienert-Zeit  
Frankfurt

---

**Einstieg in die Zahnmedizin beim Hund** **ATF beantragt**

**15. – 16.05.2024** Prof. Alexander Reiter  
Tuttlingen

---

**Einstieg in die Zahnmedizin bei der Katze** **ATF beantragt**

**26. – 27.06.2024** Prof. Alexander Reiter  
Tuttlingen

---

**Zahnextraktion bei Hund & Katze – Wie ziehen TFA und Tierärzte/innen an einem Strang (Seminar für OP-Teams)** **ATF & BP beantragt**

**05. – 06.07.2024** N. N.  
Tuttlingen

---

---

**Diagnostik, Therapie und Narkosemanagement von Zahnerkrankungen bei Kaninchen & Meerschweinchen** **ATF beantragt**

**11. – 12.10.2024** Dr. Manfred Schumacher, Dr. Christine Lendl, Dr. Saskia Köstlinger  
Tuttlingen

---

**Endodontie I** **ATF beantragt**

**14.10.2024** Prof. Alexander Reiter  
Tuttlingen

---

**Restaurationen (Füllungen) und prothetische Kronen I** **ATF beantragt**

**15.10.2024** Prof. Alexander Reiter  
Tuttlingen

---

**Orthodontie** **ATF beantragt**

**16.10.2024** Prof. Alexander Reiter  
Tuttlingen

---

**Parodontale Chirurgie I** **ATF beantragt**

**17.10.2024** Prof. Alexander Reiter  
Tuttlingen

---

**Parodontale Chirurgie II** **ATF beantragt**

**18. – 19.10.2024** Prof. Alexander Reiter  
Tuttlingen

---

**Zahnextraktion versus Zahnerhalt beim Hund** **ATF beantragt**

**04. – 05.11.2024** Prof. Alexander Reiter  
Tuttlingen

---

**Zahnextraktion versus Zahnerhalt bei der Katze** **ATF beantragt**

**06. – 07.11.2024** Prof. Alexander Reiter  
Tuttlingen

---

HAPPY DOG

HAPPY CAT

WIRKSAMER GESCHMACK.  
VON TIERÄRZTEN ENTWICKELT UND EMPFOHLEN.

# BEI LEBERERKRANKUNGEN

## HEPATIC



ZUR UNTERSTÜTZUNG  
BEI LEBERERKRANKUNGEN



PROTEIN

MITTLERER  
PROTEINGEHALT



REDUZIERTER KUPFER-  
UND NATRIUMGEHALT



HOHE VERDAULICHKEIT



*Sie haben Fragen?*

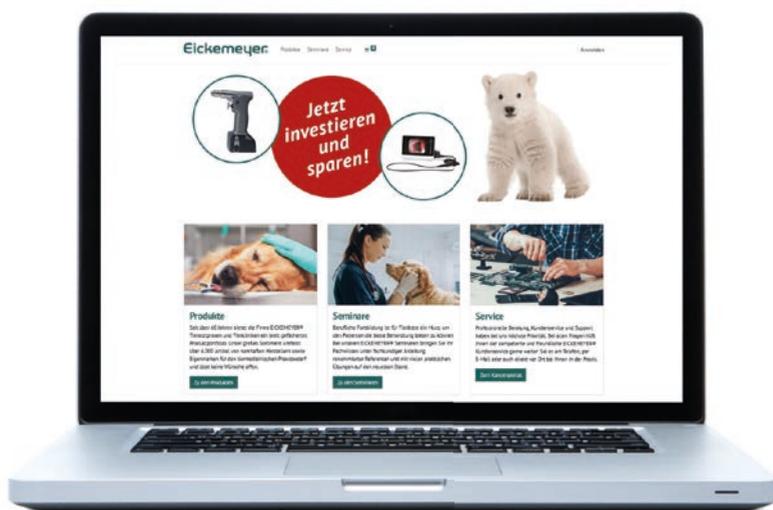
Kontaktieren Sie jetzt unser Veterinär-Team

☎ 08234 / 96 22 418

@ vet@happydog.de



Besuchen Sie jetzt unsere **neue, benutzerfreundlichere Website** und profitieren Sie von ...



## über 6.000 Artikeln

Ausführliche Beschreibungen und weiterführendes Material

## unseren Seminaren

Aktuelle Fortbildungsthemen, praktische Übungen, kleine Gruppen



[www.eickemeyer.de](http://www.eickemeyer.de) | [www.eickemeyer.ch](http://www.eickemeyer.ch)