



AUSGABE 10/2020 • 73. JG. • 8,50 €

# vet JOURNAL

DAS MAGAZIN DER ÖSTERREICHISCHEN TIERÄRZTINNEN UND TIERÄRZTE



## KLEINTIERORTHOPÄDIE:

Chirurgie, Rehabilitation und Physiotherapie

### ORTHOPÄDIE:

Endlich  
schmerzfrei

### PHYSIKALISCHE TIERMEDIZIN:

Ein multidisziplinäres  
Fachgebiet

**ORTHESEN UND  
EXOPROTHESEN**  
für Kleintiere

**DURCHFALL**  
beim Rind im  
Altersverlauf

Österreichische Post AG • MZ 16Z040951 M, Österreichischer Tierärzterverlag Ges.m.b.H.,  
Hietzinger Kai 87, 1130 Wien



# Der Mastitis-Schnelltest für Therapie-Entscheidungen direkt auf dem Betrieb

## VetoSlide

Diagnostik Kit zur Gram-Unterscheidung von Mastitiserregern (Gram+, Gram-)



- **VetoSlide** ist der Schnelltest zur Mastitisiagnose. Einfache Anwendung. Zuverlässige Ergebnisse innerhalb von 24h.\*
- **VetoSlide** für eine zielgerichtete Mastitis-Behandlung. Zum verantwortungsvollen Einsatz von Antibiotika!
- **VetoSlide** Lagerung bei Raumtemperatur für bis zu 6 Monate.

\* Data on file

Vetoquinol Österreich GmbH  
Gußhausstraße 14/5, A-1040 Wien | [vetoquinol.at](http://vetoquinol.at)

**vetoquinol**  
ACHIEVE MORE TOGETHER

## Sind unsere Ordinationsrichtlinien noch zeitgemäß?

Foto: Tom Schulze



### SEHR GEEHRTE KOLLEGINNEN, SEHR GEEHRTE KOLLEGEN!

Das „Private Tierspital“ oder die „Tierklinik“ ist eine berufsrechtlich geschützte Bezeichnung und als solche an eine Reihe von Bedingungen geknüpft – so sind nicht nur fachliche, personelle und räumliche Faktoren vorgegeben, es ist auch die jederzeitige Verfügbarkeit ein wichtiges Kriterium. Die Regeln, die allen bekannt sind, sind in den Ordinationsrichtlinien festgeschrieben. Nur wer die Vorgaben erfüllt, darf sich „Tierklinik“ nennen. Doch wie die aktuellen Entwicklungen belegen: „Tierklinik war scheinbar gestern“. Doch worum geht es hier eigentlich? Fakt ist (und: mein vollstes Verständnis dafür!), dass für eine „Tierklinik“ die erforderliche, berufsrechtlich verpflichtende ständige Verfügbarkeit nachts, an Wochenenden und Feiertagen für viele nicht tragbar ist. Der personelle und finanzielle Einsatz, der für einen Tierklinikstatus benötigt wird, ist offenbar zu hoch. Die latente Gefahr, in Konflikt mit dem Arbeitszeitgesetz und den MitarbeiterInnen zu geraten, aber auch gegen die Ordinationsrichtlinien der Kammer zu verstoßen, ist dabei ein hohes Risiko. Im europäischen Vergleich sind wir mit dieser Entwicklung nicht alleine: Auch deutschlandweit geben dort „Tierärztliche Kliniken“ deshalb ihren Status zurück – und benennen sich um. Das Ergebnis ist der konsequente Ausstieg aus der 24-Stunden-Dienstbereitschaft. Worin liegt die Lösung? In Deutschland hofft man seit Anfang des Jahres, mit einer GOT-Notdienstpauschale (€ 50,- netto) die Motivation wieder zu heben. Ob die Maßnahme Wirkung zeigt, bleibt zu hoffen. Modelle für einen (funktionierenden) Notdienst gibt es viele. Schließlich kommt es aber fast immer auf die Absprachen in einer Region an; wie gut die gewählten Varianten dann auch funktionieren, bleibt offen. Betriebswirtschaftlich und auch im Sinne der persönlichen Arbeitsbelastung – gleich, ob Eigentümer oder Angestellte – wäre es ökonomisch am wünschenswertesten, werktags in den Praxen tagsüber Präsenz zu zeigen und ansonsten nachts und an Wochenenden konsequent auf den abgesprochenen Notdienst zu verweisen, aber das scheint noch Zukunftsmusik zu sein.

### WAS WÄREN DIE OPTIONEN/FORDERUNGEN?

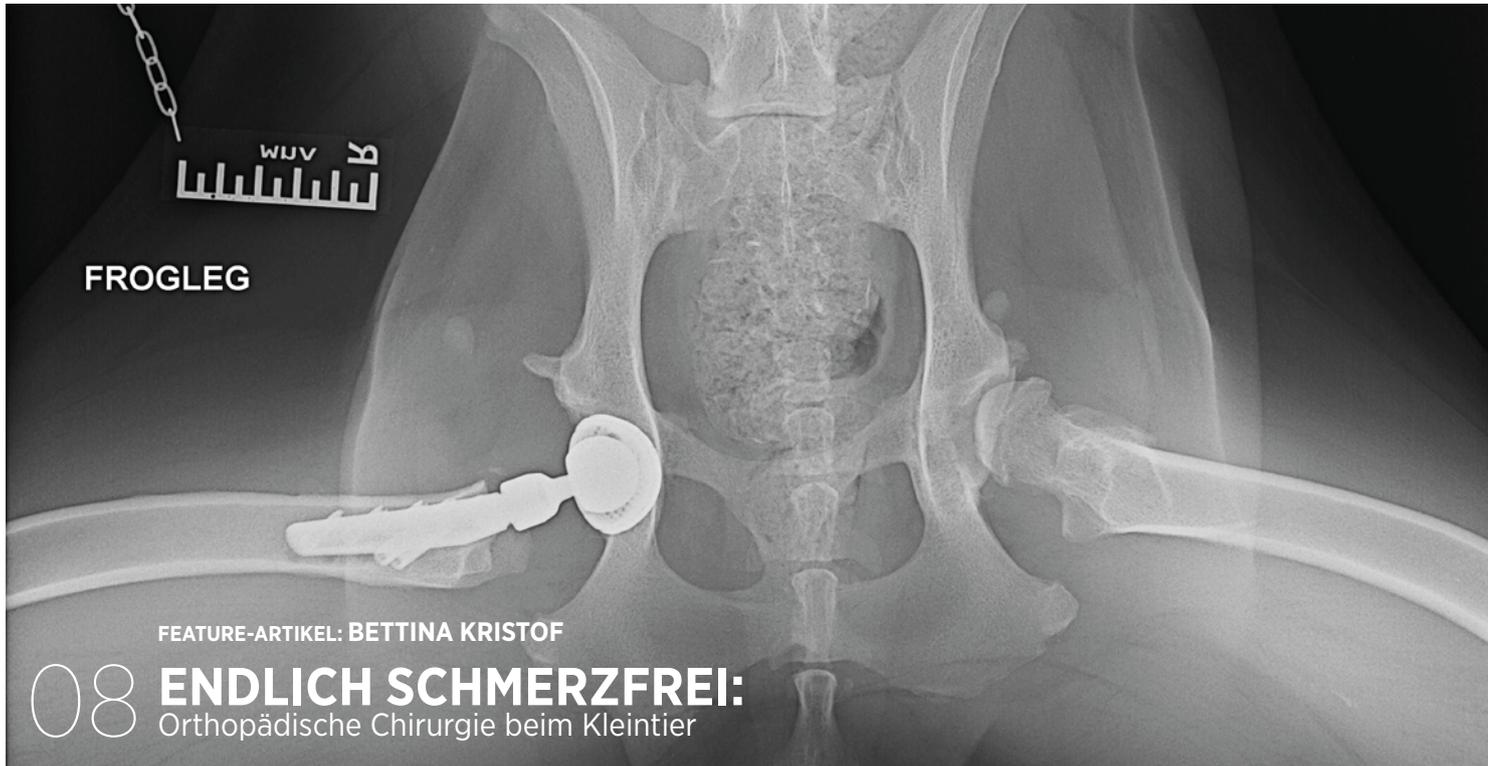
- Die Ordinationsrichtlinien zu liberalisieren und sich einfach der Realität geschlagen zu geben.
- Ein echtes „Gütesiegel“ für Tierkliniken zu erhalten, das den begrifflichen Erwartungen der Kunden an ein „Spital“ (mit Klinikstandard) entspricht.
- Die Gebietskörperschaften dazu zu drängen, für die finanziell nötige Unterstützung von Kooperationsmodellen und Notdienstmodellen zu sorgen – ohne diese wird es früher oder später nicht gehen. Erfreulicherweise geschieht dies bereits zum Teil in einigen Bundesländern; wie so oft ist auch hier noch Luft nach oben vorhanden. Für die Mehrheit der Praxen gibt es allerdings jedoch zwischenzeitlich auch einen anderen Weg, ihre tiermedizinische Leistungsfähigkeit zu beweisen: Die fachliche Qualifikation dient als Instrument, um die fachliche, medizinische und organisatorische Kompetenz der Praxisstandorte zu kommunizieren. Diese sind dann unabhängig von der Größe, der Mitarbeiterzahl und den Notdienstzeiten zu vermarkten. Das Notdienstproblem ist damit natürlich nicht gelöst. Es liegt auf der Hand, dass eine Entscheidung, wie es in Zukunft weitergeht, ansteht. Die Novellierung der Ordinationsrichtlinien ist überfällig. Als Kammer müssen wir uns dabei aber auch verpflichtet sehen, darauf zu achten, die entsprechenden Standards zu setzen und auch insbesondere dafür zu sorgen, dass der „echte“ Akut- und Notfall zeitnah versorgt werden kann. Nicht zuletzt hat auch der Gesetzgeber über eine generelle Notdienstverpflichtung nachgedacht – so weit darf es allerdings nicht kommen.

Mit freundlichen Grüßen

Mag. Kurt Frühwirth  
Präsident der Österreichischen Tierärztekammer

Schau  
auf  
dich, schau  
auf  
mich.

TRAGE  
EINE SCHUTZ-  
MASKE.



FROGLEG

FEATURE-ARTIKEL: BETTINA KRISTOF

# 08 ENDLICH SCHMERZFREI: Orthopädische Chirurgie beim Kleintier

## RUBRIKEN

- 6 Tierleben
- 24 Nutztiere
- 25 Innovation
- 36 Bücher
- 38 Forschung & Wissenschaft
- 62 Köpfe & Karrieren

12 **PHYSIKALISCHE TIERMEDIZIN:**  
„Breites Wissen ist die Basis“

16 **DIGITALE BEWEGUNGSANALYSE**  
in Forschung und Praxis

18 **ORTHESEN UND EXOPROTHESEN –**  
Bewegungsapparat Kleintiere

22 **WELT-TOLLWUT-TAG:**  
Die Covid-19-Pandemie hängt mit der Gesundheit von Mensch und Tier zusammen

26 **DURCHFALL**  
beim Rind im Altersverlauf

30 **MASTSCHWEINE –**  
Konsequenzen chronischer Darminfektionen

34 **HUNDE:**  
Das richtige Clicker-training macht den klaren Unterschied

40 **NEUE RUBRIK:**  
Im November startet die neue Vetjournal-Serie „Klartext“

42 **SARS-COV-2-ANTIKÖRPERTEST:**  
Gemeinsame Expertise der Universitäten Boku, Vetmeduni Vienna und MedUni Wien



## KAMMER

44 **KAMMER AKTUELL**

- Workshop in Neuhofen
- Zehn Jahre neunerhaus Tierärztliche Versorgung
- In Memoriam

46 **AAS**  
47 **PRAXISMANAGER**  
48 **AMTSBLATT**  
50 **FACHKURZ-  
INFORMATIONEN**  
52 **VETAK**  
54 **KALENDARIUM**

56 **VETART**  
58 **VETJOBS  
& KARRIERE**  
60 **KLEINANZEIGEN**  
61 **VETMARKT**



Physikalische Tiermedizin: „Breites Wissen ist die Basis“ – siehe Artikel auf S. 12.



Orthesen und Exoprothesen – Bewegungsapparat Kleintiere: siehe Artikel auf S. 18.

## IMPRESSUM

### Medieninhaber/Verleger:

Österreichischer Tierärzterverlag Ges.m.b.H.

### Verlagsadresse:

1130 Wien, Hietzinger Kai 87

### Unternehmensgegenstand:

Verlag von Büchern und Zeitschriften

### Kontakt:

Mag. Silvia Stefan-Gromen  
silvia.gromen@tieraerzterverlag.at

### Herausgeber:

Österreichische Tierärztekammer  
1130 Wien, Hietzinger Kai 87

### Geschäftsführung Verlag:

Mag. Silvia Stefan-Gromen

### Chefredakteur:

Mag. Kurt Frühwirth

### Redaktionsleitung:

Mag. Silvia Stefan-Gromen  
silvia.gromen@tieraerzterverlag.at

### Art Direction und Layout:

Dan Neiss

### Autoren dieser Ausgabe:

Mag. Kurt Frühwirth, Mag. Silvia Stefan-Gromen, Bettina Kristof, Tanja Warter, Dr. Ingeborg Hein, Priv.-Doz. Dr. Eva Eberspächer-Schweda, Dr. med. vet. Svenja Springer, Dr. Franz Kritzinger, Mag. med. vet. Anna Maria Gager, BA, Dr. Christine Unterweger, Dipl. ECPHM, Dr. Christian Mader, Dipl. Tzt. Eva Müller, Mag. Werner Frühwirth, Dr. Karl Traintinger (Kontakt zu den Autoren auf Anfrage)

### Lektorat:

Mag. Bernhard Paratschek

### Fotonachweis:

iStockphoto LP, pixabay – falls nicht anders angegeben

### Anzeigenverkauf:

Günther Babun  
vetjournal@dolleisch.at

### Jahresabo:

Inland EUR 79,50, Ausland EUR 89,90, Studentenabo EUR 30,50 (alle Preise inkl. Versandkosten);

Mitglieder der ÖTK erhalten das Vetjournal gratis.

### Druck:

Wograndl Druck GmbH, Druckweg 1, 7210 Mattersburg

### Vertrieb:

Österreichische Post Aktiengesellschaft

### Grundlegende Richtung (Blattlinie):

Zeitschrift für die wissenschaftlichen, standespolitischen, wirtschaftlichen und sozialen Interessen der österreichischen Tierärztinnen und Tierärzte

### Urheberrechte:

Sämtliche Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung, sind vorbehalten. Kein Teil der Zeitschrift darf in irgendeiner Form ohne schriftliche Genehmigung des Verlags reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme gespeichert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Nachdruck nur mit der ausdrücklichen Zustimmung des Herausgebers gestattet.

### Genderhinweis:

Im Sinne einer besseren Lesbarkeit der Texte wurde entweder die männliche oder weibliche Form von personenbezogenen Hauptwörtern gewählt. Dies impliziert keinesfalls eine Benachteiligung des jeweils anderen Geschlechts. Frauen und Männer mögen sich von den Inhalten gleichermaßen angesprochen fühlen.

### Hinweis:

Der Inhalt der einzelnen Beiträge muss sich nicht mit der Meinung der Redaktion decken. Offenlegung gemäß § 25 Mediengesetz abrufbar unter [www.tieraerzterverlag.at](http://www.tieraerzterverlag.at)

# RUSTLER<sup>3</sup>

## REAL ESTATE EXPERTS

... von Haus aus gut betreut!

TWENTY<sup>3</sup>  
1230 Wien, Löwenthalgasse 23



[www.rustler.eu/projekte](http://www.rustler.eu/projekte)

Noch 6 freifinanzierte Eigentumswohnungen  
von ca. 45m<sup>2</sup>-100m<sup>2</sup> mit  
Garten, Terrasse oder Balkon.

Fertigstellung 2021.



Alissa Oppitzhauser  
+43 676 834 34 665  
oppitzhauser@rustler.eu

**VIERBEINIGE DETEKTOREN****HUNDE KÖNNEN CORONAVIRUS  
ERSCHNÜFFELN**

Diese Meldung ging viral: Hunde sollen laut Medienberichten das Coronavirus erschnüffeln können – binnen zehn Sekunden soll die Nase der Vierbeiner das Virus bemerken, der gesamte Prozess würde nicht länger als eine Minute dauern.

Der Flughafen in Helsinki wird ab nun Hunde bei der Ermittlung von Coronavirusinfektionen einsetzen. In einem von öffentlicher Hand finanzierten Pilotversuch sollen Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen nun untersuchen, ob dies eine schnelle, effektive und auch kostengünstige Methode ist, Infektionen rasch zu entdecken. Die ersten Ergebnisse seien „sehr vielversprechend“, so die Versuchsleiterin Anna Hielm-Björkman von der Universität Helsinki.

**Wie funktioniert's?** Die internationalen Gäste des Flughafens werden aufgefordert, ihren Nacken mit einem Tuch abzuwischen. In einer eigenen Kabine werden dem Hund das Glas mit dem Tuch sowie weitere Gläser mit anderen Gerüchen vorgesetzt. Sollte ein Hund anschlagen, wird der Fluggast aufgefordert, einen kostenlosen PCR-Test zu machen, um sicherzugehen. In ersten Tests hätten die Hunde, die auch Krankheiten wie Krebs und Diabetes erschnüffeln können, eine Treffsicherheit von fast 100 Prozent erreicht – und dies selbst Tage bevor die betreffende Person überhaupt Symptome entwickelte. Der Flughafen in Helsinki wird die Hundestaffel nun vier Monate lang einsetzen, die Kosten dafür sollen rund 300.000 Euro ausmachen.

Foto: www.sciencelife.com, Finavia

**HELDENTATEN****LANDMINENSPÜRRATTE ERHÄLT AUSZEICHNUNG**Foto: <https://forfat/stories/7382761>

Magawa ist nicht irgendeine Ratte, dieses Exemplar einer Gambia-Riesenhamsterratte ist ein wahrer Held: Magawa spürte in ihrer Berufslaufbahn als ausgebildete Suchratte insgesamt 39 Landminen und 28 nicht explodierte Sprengkörper auf und rettete so Menschenleben. Nun wurde Magawa mit der prestigeträchtigen Goldmedaille der britischen Tierschutz-NGO People's Dispensary for Sick Animals (PDSA) für die „lebensrettende Einsatzbereitschaft bei der Lokalisierung und Beseitigung tödlicher Landminen in Kambodscha“ ausgezeichnet.

**CARTOON** zum Thema orthopädische Chirurgie von Bertram Haid,  
www.baescartoons.at.



**IN KÜRZE**



**DER UNDERCOVER-FROSCH MIT DER SCHWEINSSCHNAUZE**

Wissenschaftler haben eine ungewöhnliche Froschart in den indischen Westghats entdeckt. Der Frosch mit der glänzend violetten Haut hat eine spitze Schnauze, die an die eines Schweins erinnert. Die kleinen Augen, die lange Schnauze und seine verhärteten „Schaufeln“ ermöglichen es dem Frosch, fast sein gesamtes Leben unter der Erde zu verbringen. Die Amphibien kommen nicht einmal zum Fressen an die Oberfläche, stattdessen nutzen sie ihre lange, geriffelte Zunge, um Ameisen und Termiten unter der Erde in ihr Maul zu ziehen. Die neu entdeckte Art wird von Forschern in der Fachzeitschrift „Alytes“ wie folgt beschrieben: „Diese Abstammungslinie ist sehr alt und weist eine sehr geringe Diversität auf, deshalb ist dieser Fund ganz besonders und ungewöhnlich.“

Foto: Wikipedia

Foto: www.natureknows.org



**DAS UNTERWASSER-SCHAF**

Die Meeresschnecke *Costasiella kuroshimae* wird nur zwei bis sieben Millimeter groß und lebt auf Fächeralgeln im Indopazifik. Die kleinen Tierchen, die aussehen wie die Comicfigur „Shaun das Schaf“, zählen zu den wenigen Meerestieren, die Fotosynthese betreiben können. Die Schnecke macht hierfür von der Kleptoplastie Gebrauch, indem sie Pflanzen frisst und sich fotosynthetisch ernährt: Sie verzichtet darauf, die gefressenen Algen vollständig zu verdauen, und verleiht sich stattdessen deren Chloroplasten ein.

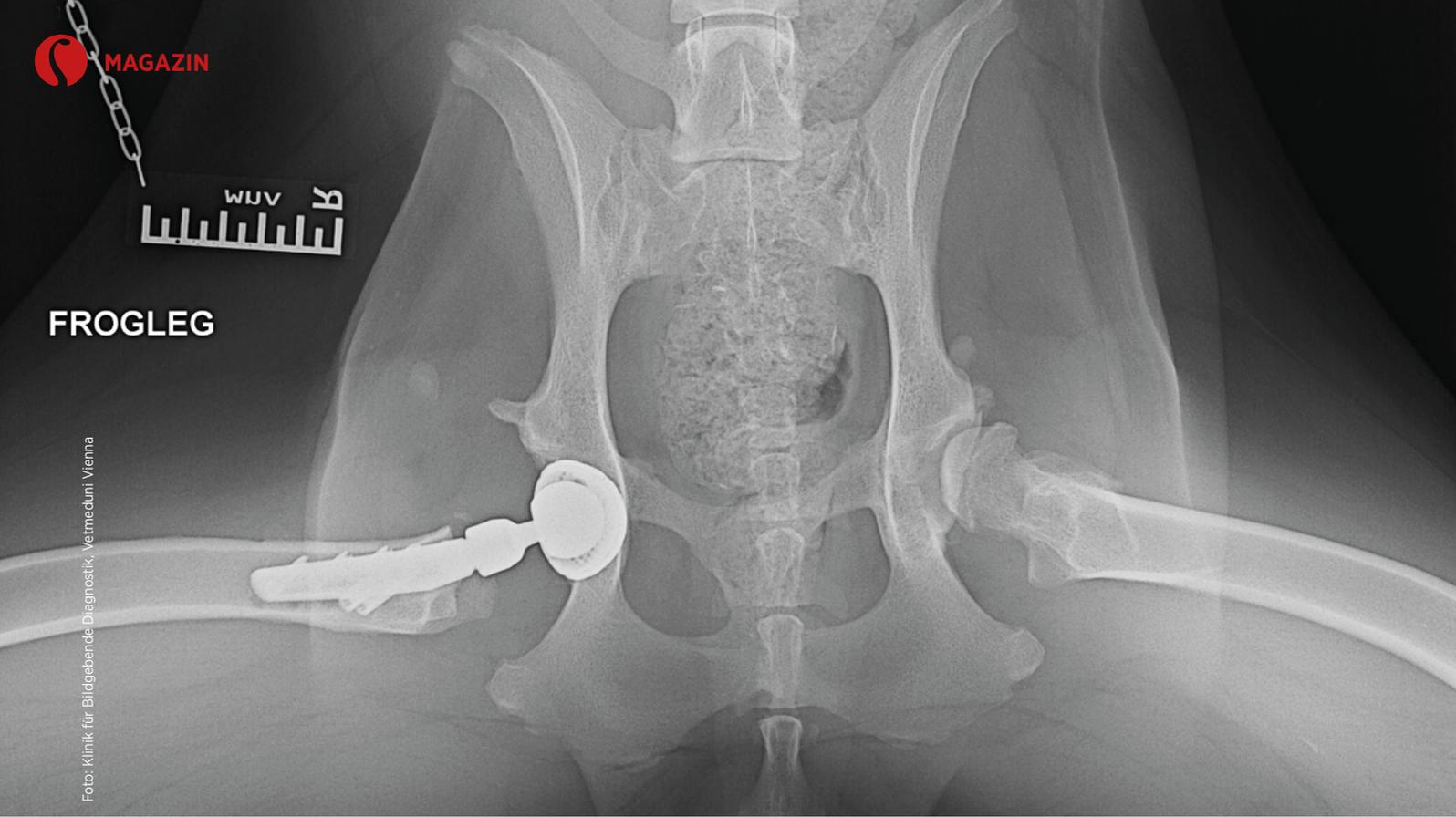
**DAS LEBEN VON TIEREN  
ZU VERBESSERN, MACHT  
AUCH UNSER LEBEN  
BESSER.**





FROGLEG

Foto: Klinik für Bildgebende Diagnostik, Vetmeduni Vienna



Röntgenbild der Hüfte des Mischlingsrüden Pamuk (ein Jahr und fünf Monate alt, 60 Kilogramm schwer) mit einer hochgradigen Coxarthrose.

# ENDLICH SCHMERZFREI: ORTHOPÄDISCHE CHIRURGIE BEIM KLEINTIER

BETTINA KRISTOF

**Wenn ein Tier länger lahmt und man mit normalen medizinischen Interventionen keinen Erfolg erzielt, dann ist ein/e Spezialist/in gefragt, der oder die über spezielle Diagnose- und Therapiemöglichkeiten verfügt.**

Das Auftreten einer chronischen Lahmheit bei Hund und Katze ist häufig durch Hüft- oder Kniegelenksprobleme verursacht. Die wohl am häufigsten vorkommenden Erkrankungen sind im Kniegelenk der Kreuzbandriss und im Hüftgelenk die Hüftgelenkdysplasie. Neben diesen meist degenerativen Erkrankungen darf differenzialdiagnostisch nicht auf traumatisch oder neoplastisch bedingte Erkrankungen vergessen werden. Lahmheit bedeutet Schmerzen und das Ziel der Behandlung ist es, den behandelten Tieren eine bessere Beweglichkeit und ein schmerzfreies Leben zu schenken. Worauf es dabei in Diagnose und Therapie ankommt, verrät uns Dr. med. vet. Britta Vidoni, Assistenzprofessorin an der Universitätsklinik für Kleintiere, Klinische Abteilung für Kleintierchirurgie, in einem Interview.

**Frau Doktorin Vidoni, wie bereits einleitend erwähnt, ist die Hüftdysplasie vor allem bei Hunden eine der am häufigsten auftretenden schmerzhaften Erkrankungen des Bewegungsapparats. Wodurch entsteht eine HD?**

Die wahre Ursache der Hüftdysplasie bei Hunden bleibt unklar: Die HD ist eine multifaktoriell bedingte und



Foto: Dr. Michael Bernkopf

Dr. med. vet. Britta Vidoni, Assistenzprofessorin an der Vetmed-Universitätsklinik für Kleintiere, Interimistische Leiterin der Klinischen Abteilung für Kleintierchirurgie.

progressiv schlechter werdende Erkrankung. Die Manifestation der Erkrankung erfolgt bei genetisch prädisponierten Tieren durch diverse weitere Faktoren wie Übergewicht, zu starke Belastung oder Ungleichgewicht zwischen Muskel- und Körpermasse verstärken die Expression der genetischen Schwäche. Die wahrscheinlich aussagekräftigste Definition der Krankheit gaben 1966 Olsson und seine Kollegen: Hüftdysplasie ist eine Krankheit, die von einem unterschiedlichen Grad der Laxizität des Hüftgelenks herührt.

Somit scheint bei allen Rassen der primäre Risikofaktor für die Entwicklung einer coxofemorale Osteoarthritis die Hüftgelenklaxizität zu sein. Die Hüftlaxizität erlaubt eine Subluxation des Femurkopfs während des Bewegungszyklus mit dem Resultat einer frühzeitigen Abnützung der Knorpellippe am Pfannendachrand, einer Abflachung der Gelenkpfanne und einer Degeneration des Gelenkknorpels. Dies führt zur Entwicklung einer chronisch fortschreitenden Arthrose. Hunde mit höheren Graden einer Gelenklaxizität zeigen – verglichen mit denen mit niedrigerem Grad an Laxizität – ein vermehrtes Risiko für die Entwicklung einer Osteoarthrose.

### **Die HD ist eine Erkrankung, die sich mit jedem Lebensjahr verschlechtert. Kann man HD schon bei Welpen feststellen?**

Das erste radiologische Zeichen einer HD, welches frühestmöglich in einem Alter von sieben Wochen zu sehen ist, ist eine Subluxation des Femurkopfs als Ausdruck einer erhöhten Hüftgelenklaxizität. Vom 60. bis zum 90. Lebensjahr steigt der Grad der Subluxation und signifikante radiologische Veränderungen werden offensichtlich. Eine Tendenz zur Entwicklung einer HD ist somit frühestens mit zwei bis vier Monaten vorherzusagen. Eine definitive Aussage über

die Freiheit oder über den Schweregrad einer Hüftgelenkdysplasie des Skeletts laut FCI-Klassifizierung ist erst am Ende der Wachstumsphase – also ab einem Jahr, bei Rassen ab 1,5 Jahren – möglich.

### **Wie diagnostiziert man eine Hüftgelenklaxizität?**

Das wohl bekannteste Screeningverfahren ist die PennHIP-Methode. Hier wird, neben der Laxizität, die Pfannentiefe und Kongruenz beurteilt. Der Distraktionsindex, genannt DI, ist ein Maß für die Höhe der Laxizität und ist bei dieser Methode ein wichtiges Kriterium für die Vorhersage der Hüftdysplasie. Ein DI von null bis 0,3 ist normal – alles darüber bis zum Wert 1,0 bedeutet eine erhöhte Laxizität des Femurkopfs und damit eine Disposition zur HD.

Wir an der Universität verwenden, ähnlich der PennHIP-Methode, bei der Frühevaluierung auf HD den DI, die Beurteilung der Pfannentiefe und die Kongruenz. Zusätzlich wird die Überdachung des Femurkopfs vom Pfannendach beurteilt, sowie die Form des Pfannendachrands und in welcher Position der Femurkopf zum kranio-lateralen Pfannendachrand liegt und ob bereits bei jungen Hunden Arthrosezeichen vorhanden sind. Je mehr Parameter zur Evaluierung herangezogen werden, desto besser ist die Beurteilung der Entwicklung einer HD, was 2012 sehr schön in einer Diplomarbeit von Gaisbauer gezeigt werden konnte.

Neben den radiologischen Möglichkeiten, eine Hüftgelenklaxizität zu beurteilen, gibt es auch noch die klinisch-orthopädische Untersuchung. Es ist wesentlich, nicht nur radiologisch zu evaluieren, sondern auch klinisch.

Wenn ich den Hund untersuche und er ist Ortolani-positiv, dann liegt eine erhöhte Laxizität des Hüftgelenks vor und ich achte dabei darauf, wie deutlich der Klick beim Ortolani-Test zu hören ist. Zusätzlich messe ich auch den Winkel der Position, in welcher der Kopf reponiert und luxiert werden kann, um ein exaktes Gefühl für die Pfannentiefe und die Höhe der Laxizität zu bekommen. Zu einer Beurteilung gehört auch die Überprüfung des Gangbilds, eben auch bei Welpen. Üblicherweise werden beim jungen Hund eher gestreckte Hüftgelenkaufnahmen angefertigt, die keineswegs mit den beschriebenen Diagnoseverfahren gleichzusetzen sind und somit keine exakte Aussage über die Entwicklung zur Hüftgelenkdysplasie geben können, außer in sehr schweren Fällen.

### **In welchen Fällen ist eine frühzeitige Untersuchung respektive Diagnose indiziert?**

Da Welpen im Alter von drei bis vier Monaten sehr selten klinische Symptome einer HD zeigen, obwohl bereits zu diesem Zeitpunkt degenerative Gelenksveränderungen bestehen können, werden sie normalerweise keiner orthopädischen Untersuchung unterzogen. Welpen werden oft auch nicht untersucht, weil ihre Eltern frei von Hüftgelenkdysplasie sind. Allerdings ist die Tatsache, dass die Eltern klinisch und nach FCI-Klassifikation gesund sind, für den Welpen aufgrund der komplexen polygenen Vererbung keine Garantie, frei von HD zu sein. Darum sollte jeder Hundewelpen, der zu einer Rasse mit erhöhtem Risiko gehört – etwa Labradore, Golden Retriever, Rottweiler und Schäferhunde – früh untersucht werden. Der ideale Zeitpunkt für die Untersuchung ist im Alter von dreieinhalb bis vier Monaten – bei Rassen im Alter von viereinhalb Monaten –, um unter den präventiven

Therapiemöglichkeiten die optimale auswählen zu können.

### **Untersucht man den Hund dann im Wachzustand?**

Das Gangbild sieht man sich natürlich im Wachzustand an; für Röntgenaufnahmen und die genauere orthopädische Untersuchung muss man das Tier in eine Kurznarkose legen.

### **Welche präventiven Operationsmethoden gibt es?**

Wenn ein Junghund keine klinischen Symptome zeigt, aber aufgrund seiner Rasse eine Disposition, und wenn er im Zuge der Frühevaluierung den Befunden entsprechend mit hoher Wahrscheinlichkeit eingestuft wird, eine HD zu entwickeln, kann man präventiv eingreifen. Es ist nur schwer, dies den Hundehaltern zu erklären, denn wenn das Tier keine Beschwerden hat, wollen die wenigsten einer OP zustimmen. Sobald das Tier aber Schmerzen oder deutliche Veränderungen am Hüftgelenk hat, ist es für eine präventive OP zu spät.

Es gibt einige Verfahren, die helfen können, eine HD zu vermeiden: Da haben wir einmal die Juvenile Pubic Symphysiodesis – bei dieser OP-Methode wird die Wachstumsfuge zerstört, damit es zu einem früheren Verschluss und einer besseren Überdachung des Gelenkscopfs kommt. Damit diese Operationsmethode effektiv ist, muss man sie zwischen der 16. und 20. Lebenswoche durchführen. Diese Technik ist nur bei Welpen mit einer gering- bis mittelgradigen Laxizität geeignet, um damit eventuell die Entstehung einer HD zu verhindern. Diese Methode ist keinesfalls bei einer hohen Laxizität anzuwenden.

Die Double-Pelvic-Osteotomie, also die doppelte Beckenosteotomie, ist eine OP-Methode, die man zwischen dem fünften und siebten Lebensmonat durchführt. Dabei wird durch je einen Sägeschnitt am Os ilium und am Os pubis die Schwenkung des Pfannendachs ermöglicht und nach erfolgter Drehung im Bereich des Iliums an der Osteotomiestelle eine speziell geschränkte Platte fixiert. Das Ziel dieser Technik ist es, den Oberschenkelkopf besser mit dem dorsalen Pfannendach zu überdachen, um so die Laxizität und die damit verbundene Subluxationstendenz des Femurkopfs zu stoppen, um das Gelenk zu stabilisieren. Um den optimalen Effekt einer HD-Prävention zu erreichen, darf man diese OP-Methode nur anwenden, wenn keine klinischen Symptome einer Arthritis respektive Arthrose vorhanden sind.

### **Wann verwendet man Kunsthüften bei Hunden?**

Man verwendet Endoprothesen bei einer Coxarthrose mit hochgradigen Schmerzen. Bei komplizierten Frakturen im Bereich von Oberschenkelkopf und -hals, die nicht operabel sind, und bei Frakturen oder bei Luxationen, die zu starken Arthrosen führen würden, ist der Einsatz einer Kunsthüfte die Therapie der Wahl. Für mich ist bei der Entscheidung, eine Hüftprothese einzusetzen, die Klinik ausschlaggebend, nicht das Röntgen. Wenn der Hund keine Schmerzen hat und lange Spaziergänge machen kann, dann ist er für mich kein Kandidat für eine Hüftprothese. Nur bei Schmerzen, Lahmheit, Problemen bei längeren Spaziergängen und Schwierigkeiten beim Aufstehen ist eine Endoprothese indiziert. Warum diese kritische Betrachtungsweise? Eine Endoprothese ist für das Wohlbefinden des Hundes die beste Variante; trotzdem muss man immer daran denken, dass Fremdimplantate Komplikationen mit sich bringen können und dass es bei unkooperativen Hunden zu

Implantatversagen kommen kann. Es gibt zementierte und unzementierte Kunsthüften – die zementierten Prothesen sollte man erst ab circa zehn Monaten verwenden, wenn das Knochenwachstum nahezu abgeschlossen ist, die unzementierten Kunsthüften gehören einer neuen Generation an und werden von verschiedenen Firmen angeboten. Wir verwenden bei großen und mittelgroßen Hunden und bei Hunden ab 15 Kilo Körpergewicht die unzementierte Kunsthüfte. Bei Hunden unter 15 Kilo Körpergewicht wird in unserer Klinik die zementierte Hüfte eingesetzt. Der Oberschenkelkopf und -hals werden entfernt, die Markhöhle der Femurs für den künstlichen Stamm präpariert und die flache, arthrotisch verformte Pfanne vertieft, dann durch einen künstlichen Stamm, einen künstlichen Hals und Kopf sowie durch eine künstliche Pfanne ersetzt. Der chronisch lahme Hund erhält so wieder eine normale Gelenkfunktion und ist schmerzfrei – mit einer deutlich verbesserten Lebensqualität. Eine Voraussetzung für das Gelingen einer technisch derart anspruchsvollen Operation ist ein gut eingespieltes Team, wie wir es an der Veterinärmedizinischen Universität Wien sind.

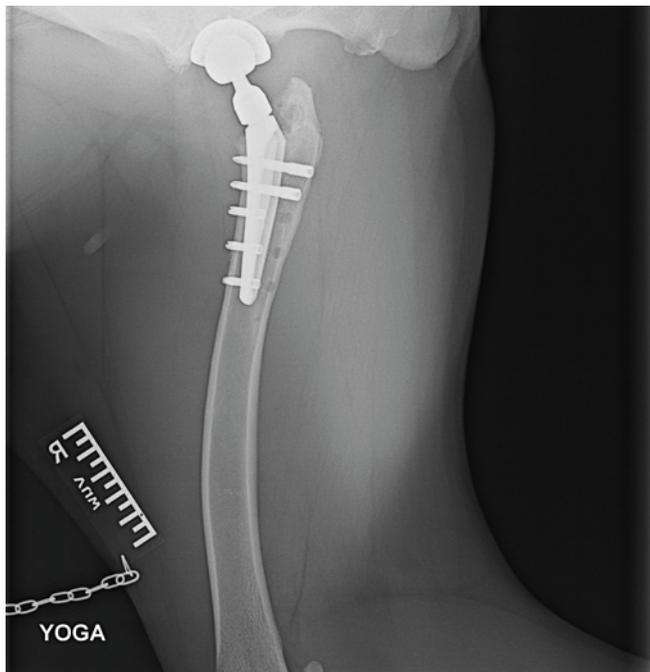
### **Kommt es auch vor, dass Katzen ein künstliches Hüftgelenk benötigen?**

Bei Katzen, speziell bei den Rassen Maine Coon und Britisch Kurzhaar, gibt es eine besondere Art der Fraktur, die Slipped Femoral Physis Fracture. Dabei kommt es durch einen verzögerten Wachstumsfugenschluss, beispielsweise infolge einer frühen Kastration, zu einer Schwäche in dieser Physis und in der Folge zur Fraktur. Dann lahmt die Katze und hat Schmerzen. Bisher war die Femurkopf-Hals-Resektion (FKHR, Anm.) die am häufigsten angewandte Operationsmethode. Durch den fehlenden Gelenkkontakt wird zwar meist der Schmerz beseitigt, aber infolge des Trochanterhochstandes wird das Bein kürzer, was besonders bei größeren, schwereren Tieren zu Problemen führen kann. In einer Gangbildstudie von E. Schnabl-Feichter et al. (2020) wird gezeigt, dass ein Jahr nach einer FKHR langfristige Restgangabweichungen festgestellt werden konnten, die jedoch nicht immer durch eine orthopädische Untersuchung bestätigt werden konnten. Zur Abklärung ist meist ein Röntgen ausreichend, und wenn die Fraktur frisch ist, empfehle ich, diese primär chirurgisch zu stabilisieren – Kirschner Bohrdrähte –, da die Prognose für diese Art von Frakturen gut ist. Erst wenn die Stabilisierung nicht funktioniert, ist der nächste Schritt entweder eine gelenkerhaltende Chirurgie mittels Kunsthüfte oder eine Femurkopf-Hals-Resektion, je nach Compliance des Besitzers. Bei Katzen verwenden wir generell zementierte Kunsthüften.

### **Auch die Knie von Kleintieren, besonders von Hunden, sind anfällig für Verletzungen. Welche Probleme gibt es hier am häufigsten?**

Eine der häufigsten Kniegelenkserkrankungen beim Hund ist der kraniale Kreuzbandriss, aber auch bei Katzen ist der kraniale Kreuzbandriss neben Kniegelenksluxationen infolge multipler Bandläsionen eine häufig diagnostizierte Erkrankung. Bei Hunden ist der Kreuzbandriss eher ein degenerativer Prozess, bei Katzen öfter ein traumatischer. Bei einem kompletten oder partiellen Kreuzbandriss, ob bei Hunden oder bei Katzen, muss die Instabilität operativ versorgt werden, um Knorpelveränderungen, Arthrosen

Foto: Klinik für Bildgebende Diagnostik, Vetmeduni Vienna



Pamuk erhielt eine nicht zementierte THP (Totalendoprothese).

und einer chronischen Lahmheit vorzubeugen. Hunde, die ein steileres Tibiaplateau oder eine steilere Gelenkwinkelung aufweisen, aber auch übergewichtige Hunde scheinen eine erhöhte Disposition für einen Kreuzbandriss zu haben. Es wird auch eine Autoimmunreaktion als Ursache diskutiert. Bei Hunden tritt der Kreuzbandriss aufgrund seines degenerativen Charakters eher im mittleren Alter auf, es kommt aber auch manchmal bei jungen Hunden ein Kreuzbandriss vor, der dann jedoch eher eine traumatische Ursache hat. Es gibt prädisponierte Rassen, etwa Boxer, Labrador, Rottweiler oder Yorkshire Terrier.

### Wohin geht der Trend bei Knieoperationen?

Der Trend bei Knieoperationen geht dahin, in die Biomechanik des Gelenks einzugreifen und damit eine dynamische Stabilität zu erreichen: Wenn der Hund das Gelenk nach dem Eingriff belastet, ist es stabil. Im Gegensatz dazu erzielt man mit der Bandersatztechnik eine statische Stabilität; das bedeutet, dass das Gelenk bei jeder Belastung gegen den Bandersatz arbeitet – das ist der Schwachpunkt bei dieser Technik. Bei den Methoden, die in die Biomechanik eingreifen, etwa TPLO und TTA, kann es wiederum zu Problemen mit der Rotationsstabilität kommen. Daher ist es manchmal angesagt, beide Methoden, also die biomechanische Methode mit einer Bandersatztechnik, zu kombinieren, um das beste Ergebnis zu erreichen. Dafür wurde sogar eine spezielle Platte entwickelt, die im kranialen Bereich eine Aussparung für den Fadenzügel hat. Eine weitere interessante Operationsmethode ist die Epiphysiodese bei juvenilen Hunden. Diese Methode ist ein Eingriff in die Biomechanik mit deutlich weniger Aufwand als die TPLO, also die Tibia Plateau Leveling Osteotomy, jedoch mit dem gleichen Effekt, das Tibiaplateau abzufachen und damit eine Stabilität zu erreichen. Es ist eine Methode, die nur bei Hunden mit offener Physe wirksam ist.

In neuen Studien kommt man übrigens im Gegensatz zu bisherigen Hypothesen zu der Erkenntnis, dass auch bei kleinen Hunden und Katzen die biomechanische Methode von Vorteil ist.

### Wann empfehlen Sie, dass allgemeine Praktiker einen orthopädischen Chirurgen hinzuziehen?

Mir ist ganz wichtig, zu betonen, dass die Allgemeinmediziner im Veterinärbereich eine ganz wichtige Schlüsselrolle haben. Sie sind das Bindeglied zwischen dem Tierhalter und dem Spezialisten, der hinzugezogen werden sollte, wenn man ein Tier mit chronischer Lahmheit hat und die Ursache einer Erkrankung mit den herkömmlich in der Praxis vorhandenen Diagnostika nicht ausreichend eruieren kann. Der Tierhalter hat Vertrauen zu dem Praktiker, zu dem er regelmäßig mit seinem Tier geht – aber wenn ein Tier länger lahmt und man mit normalen medizinischen Interventionen keinen Erfolg erzielt, dann ist der Spezialist gefragt. Und da bitte ich die Kolleginnen und Kollegen in der Allgemeinpraxis, nicht zu lange mit der Überweisung an die Orthopädin, den Orthopäden zu warten, da man im Anfangsstadium einer Erkrankung mit einer adäquaten Therapie eine bessere Prognose erzielen kann. Die Fachtierärzte befinden sich in ständiger Fortbildung und sind in ihrem Bereich mit den aktuellsten Diagnose- und Therapiemöglichkeiten vertraut. Das nimmt mittlerweile ein Ausmaß an, das die Kapazität eines praktischen Tierarztes übersteigt. Auch für ein Röntgen oder ein CT/MRI in Narkose, empfehle ich als einen weiteren Schritt zur Abklärung einer chronischen Lahmheit die Überweisung an eine Fachtierärztin oder einen Fachtierarzt. Die Nachbetreuung des Tiers erfolgt dann mit der Expertise des Spezialisten durch den Praktiker. So ergibt sich ein positives Ganzes für das Tier und den Tierhalter. 📍

## LABOKLIN

**AUCH BEI KLEINSÄUGERN  
IMMER BESTENS BERATEN**



Bilddatei: Ervabelements

### KLEINSÄUGER-DIAGNOSTIK FÜR SIE

#### ➔ Routinediagnostik mit Heimtier-Erfahrung

- Tierartprofile für Blut und Stuhl
- Zahlreiche Erreger-PCRs
- Endokrinologie, Zytologie, Histologie, Parasitologie...

#### ➔ Spezial-Analysen

- Cushing-Profil Frettchen
- Cortisolbestimmung im Speichel

#### ➔ Qualität und Geschwindigkeit

- Heimtierspezialisten am Telefon
- Rasche Befundung

**FRAGEN? WIR BERATEN SIE GERN!**



Foto: © Thomas Suchanek/Vetmeduni Vienna

Die Ambulanz für Physikalische Medizin und Rehabilitation an der Vetmeduni Wien bietet Thermo-therapie, Elektrotherapie, Laser- und Ultraschallbehandlungen, Unterwasser- und Bewegungstherapie, Massagen, Chiropraktik und einiges mehr an.

## „BREITES WISSEN IST DIE BASIS“

TIERÄRZTIN TANJA WARTER

**Die physikalische Tiermedizin – mit Pionierarbeit an der Vetmeduni – gewinnt stetig an Bedeutung. Neben Physiotherapie und Rehabilitation zählen Sportmedizin und Prävention zu den wichtigsten Säulen. Über ein multidisziplinäres Fachgebiet.**

Physikalische Medizin und Rehabilitation hat sich in den vergangenen Jahren als eigenständige Therapieform für Tiere etabliert. Weltweit wird in zahlreichen Forschungseinrichtungen daran gearbeitet, die Wirkungsmechanismen der angewendeten Methoden zu klären und diese weiterzuentwickeln – so auch an der Vetmeduni Wien, wo Barbara Bockstahler zu den Pionierinnen zählt.

### **Was hat vor über 20 Jahren Ihr Interesse an physikalischer Medizin geweckt?**

Ich war am Anfang meiner beruflichen Laufbahn in einer Praxis tätig, in der Akupunktur eine wichtige Rolle gespielt hat. So kam ich auf das Thema und auch schon bald an die Ambulanz für Physikalische Medizin und Rehabilitation. Mir war gleich klar, dass in diesem Bereich noch so viel fehlte, das es zu erarbeiten und zu ergründen galt. Dass wir jetzt dreieinhalb tierärztliche Stellen haben und ein so umfassendes Service anbieten können, damit hätte vor 21 Jahren wohl keiner gerechnet. Wir arbeiten heute parallel mit zwei Unterwasserlaufbändern und haben von fast jedem Gerät zwei Ausführungen, dazu vier Behandlungsräume und die Bewegungsanalyse – das ist schon sehr cool.

### **Gibt es einen Fall, der Ihnen besonders in Erinnerung geblieben ist, der Sie staunen ließ?**

Ein konkretes Beispiel kann ich jetzt nicht aus dem Ärmel schütteln. Ich sehe so viele Hunde, die über Jahre hinweg



Foto: © Thomas Suchanek/Vetmeduni Vienna

Mittels Bewegungstherapie kann vielen Hunden eine hohe Lebensqualität zugesichert werden, und auch mit Katzen lassen sich gute Erfahrungen machen, auch wenn sie hier seltener vertreten sind.

bei uns sind und denen wir über so lange Zeiträume eine hohe Lebensqualität sichern können. Auf solchen Dingen begründet sich meine Freude an der Tätigkeit, das sind wunderbare Erfolgserlebnisse.

#### **Woran leiden Patienten, wenn sie zu Ihnen kommen?**

Der typische Hund, der zu uns kommt, hat Arthrose oder Rückenprobleme; hinzu kommen Hunde, die von der Chirurgie oder von externen Tierärzten überwiesen werden und eine postoperative Therapie bekommen. Manchmal melden sich Patientenbesitzer auch selber, weil sie etwas machen wollen.

#### **In Ihre Arbeit muss der Tierbesitzer eingebunden werden. Klappt das? Konsequenz ist für Menschen ja nicht immer einfach.**

Die Besitzer müssen mitmachen, das ist klar. Und die meisten sind wirklich ambitioniert und begeistert davon, dass sie auch selbst etwas beitragen können, damit es ihrem Tier wieder besser geht. Also bekommen die Besitzer genaue Anleitungen für Übungen, die sie daheim durchführen sollen. Natürlich kann man nicht genau sagen, wer wann nicht mehr so konsequent mitmacht – das ist bei uns Menschen ja nicht anders: Wenn wir jeden Tag bestimmte Übungen für die Krankengymnastik machen sollen, kommt bei vielen auch einmal eine Phase, in der man mehr Energie aufwenden muss, um sich aufzuraffen. Aber wir haben im Großen und Ganzen immer gute Erfahrungen gemacht.

#### **Und die Tiere – wie gut kooperieren die?**

Wir haben viele verschiedene Methoden zur Verfügung: Thermo-therapie, Elektrotherapie, Laser- und Ultraschallbehandlungen, Unterwasser- und Bewegungstherapie, Massagen, Chiropraktik und einiges mehr. Die große Kunst

ist es, ganz individuell für das einzelne Tier – seine Eigenschaften und sein Krankheitsbild – die jeweils beste Therapieform ausfindig zu machen.

#### **Sprechen die Hunde unterschiedlich gut auf die Therapien an?**

Nun, wir verwenden ja nichts, was nicht funktioniert. Es ist eben diese individuelle Abstimmung, mit der sich das beste Ergebnis erzielen lässt.

#### **Wie schafft man es, dass auch Katzen kooperieren?**

Man kann nicht pauschal sagen, Katzen wären unkooperativ. Es gibt ebenso unkooperative Hunde wie Katzen. Aber wir machen mit Katzen wirklich gute Erfahrungen, auch wenn sie seltener vertreten sind als Hunde.

#### **Womit werden Katzen bei Ihnen vorgestellt?**

Viele leiden auch unter Arthrosen, manche benötigen Reha nach einem Fenstersturz oder nach einer Operation. Man muss sich eben auf die Tierart einstellen. Einmal hatten wir sogar ein Minischwein hier – den Moritz, der mit Verdacht auf einen traumatisch bedingten Bandscheibenvorfall zu uns kam und sich kaum auf den Beinchen halten konnte. Er hat hervorragend auf dem Unterwasserlaufband mitgearbeitet und konnte bald auf eigenen Füßen wieder nach Hause.

#### **Wie oft sind Sie mit Übergewicht konfrontiert?**

Viele der Tiere sind übergewichtig, mehr Bewegung wäre oft wichtig. Wenn der Hund aber eine Arthrose hat, kann ich ihm nicht einfach einen Trainingsplan zum Abnehmen verordnen – auch das muss individuell angepasst werden.

#### **Apropos Trainingsplan: Auch die Veterinary Sports Medicine gehört zu Ihrem Kompetenzbereich.**

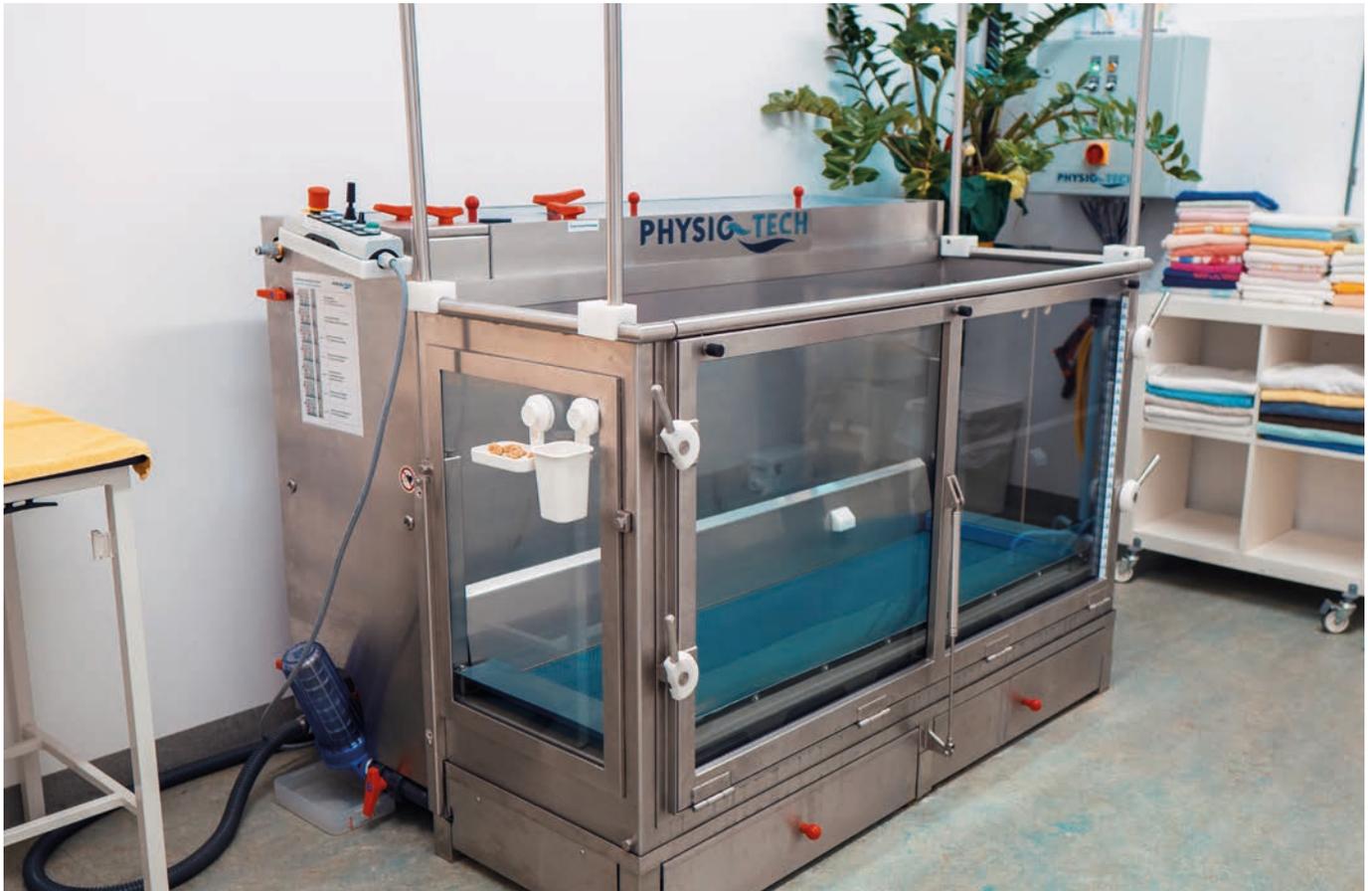


Foto: © Thomas Suchanek/Vetmeduni Vienna

An der Ambulanz für Physikalische Medizin und Rehabilitation gibt es fast von jedem Gerät zwei Ausführungen – und daher gute Voraussetzungen, für jedes Tier die beste Therapieform ausfindig zu machen.

**Wie hat sich das entwickelt?**

Immer mehr Hunde machen Sport, und Sport und Reha gehören zusammen. 1999 habe ich noch nicht daran gedacht, einmal Hunde zu betreuen, die sportliche Leistungen erbringen, aber Hundesportarten wie Agility boomen. Da ist es wichtig, dass nicht nur die Spitze, die Weltmeister, hervorragende medizinische Versorgung bekommen, sondern auch die privaten Hobbysportlerhunde.

**Spüren Besitzer, wann sie ihrem Tier zu viel zumuten?**

Der überwiegende Teil möchte es auf jeden Fall gut machen, insgesamt weiß man aber noch wenig über die Belastbarkeit der Hunde im Sport – da ist der Pferdesport viel weiter. Bei Hunden gibt es noch viel zu erforschen.

**Haben Sie eigentlich viele Herz-Kreislauf-Patienten?**

Derzeit sind es vorwiegend orthopädische und neurologische Fälle, aber ich sehe das als großen Zukunftsbereich.

**Was muss ein Tierarzt mitbringen, um mit der physikalischen Medizin die besten Erfolge zu erzielen?**

Leute, die in diesem Feld arbeiten, brauchen ein breites Wissen: Orthopädische Kenntnisse, Operationsmethoden, Wissen über Neurologie und Leistungsphysiologie sind ausschlaggebend, dann die Biomechanik und dazu die ganzen Methoden. Breites Wissen ist die Basis! 📌

**TIPP:** Von Minischwein Moritz gibt es auf dem Youtube-Kanal der Vetmeduni Vienna ein Video mit dem Titel „Minipig Moritz am Unterwasserlaufband“.



Foto: Vetmeduni Vienna

Zur Person:

**PRIV.-DOZ. DR. HABIL. BARBARA BOCKSTAHLER, FTA, CCRP**

European Veterinary Specialist in Veterinary Sports Medicine and Rehabilitation, DECVSMR, DACVSMR; leitet seit über 20 Jahren die Ambulanz für Physikalische Medizin und Rehabilitation an der Vetmeduni. Sie ist Präsidentin des European College of Veterinary Sports Medicine and Rehabilitation.



Foto: beige stellt

## IDEXX Catalyst One®

**Stetige medizinische  
Weiterentwicklung,**  
um all Ihren Bedürfnissen in  
der Blutchemie-Diagnostik  
gerecht zu werden

**Investitions-  
prämie\*  
auch von  
IDEXX**



IDEXX unterstützt Sie zusätzlich zur Investitionsprämie der Bundesregierung mit bis zu 14 % der Investitionssumme bei Neukäufen von praxisinternen Analysegeräten.

- 7 % Investitionsprämie auf alle IDEXX Analysegeräte
- Zusätzlich 7 % auf den Catalyst One (insgesamt 14 %) bei gleichzeitiger Anschaffung eines IDEXX Hämatologie-Gerätes.

\* Angebot gültig bis 30.11.2020

**idexx.at**

© 2020 IDEXX Laboratories, Inc. Alle Rechte vorbehalten • 2009015-0920-AT  
Alle eingetragenen Warenzeichen sind Eigentum von IDEXX Laboratories, Inc. oder angeschlossenen Unternehmen in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern. Die IDEXX Datenschutzerklärung ist nachzulesen auf [www.idexx.at](http://www.idexx.at).

**IDEXX**



„Es kann alles analysiert werden, was hier drübergehen, -hoppeln oder -schleichen kann“, schildert Barbara Bockstahler, Leiterin der Ambulanz für Physikalische Medizin und Rehabilitation der Vetmeduni Vienna.

# DIGITALE BEWEGUNGSANALYSE

## IN FORSCHUNG UND PRAXIS

**MAG. NINA GRÖTSCHL**

Veterinärmedizinische Universität Wien

Tiere können uns nicht sagen, wo es zwick. Die Schwachstelle normaler Lahmheitsuntersuchungen ist, dass es vom Betrachter oder der Betrachterin abhängt, ob etwas und was gesehen wird. Zudem führt Untersuchungsstress oft zu einer erhöhten Ausschüttung von Adrenalin, das kurzfristige Schmerzen verfliegen lässt. Mithilfe einer Druckmessplatte kann das Wahrgenommene durch objektive Analyse ergänzt werden. Solche Messungen werden bei Hunden und Katzen vom Team um Barbara Bockstahler in der klinischen Routine sowie für diverse Forschungsfragen eingesetzt.

Nach einer kurzen Eingewöhnungsphase nimmt Barbara Bockstahler Kater Cookie auf den Arm und setzt ihn routiniert an den Anfang der Druckmessplatte. Wenige Sekunden später freut sie sich, wie geradlinig er darübergelaufen ist. „Katzen sind nicht die einfachsten Patienten, dafür ist es meistens sehr lustig mit ihnen“, schildert die Leiterin der Ambulanz für Physikalische Medizin und Rehabilitation. Am PC erkennt Bockstahler sofort die Lahmheit vorne rechts, die mit einer Abweichung von 7,5 Prozent deutlich ausfällt.

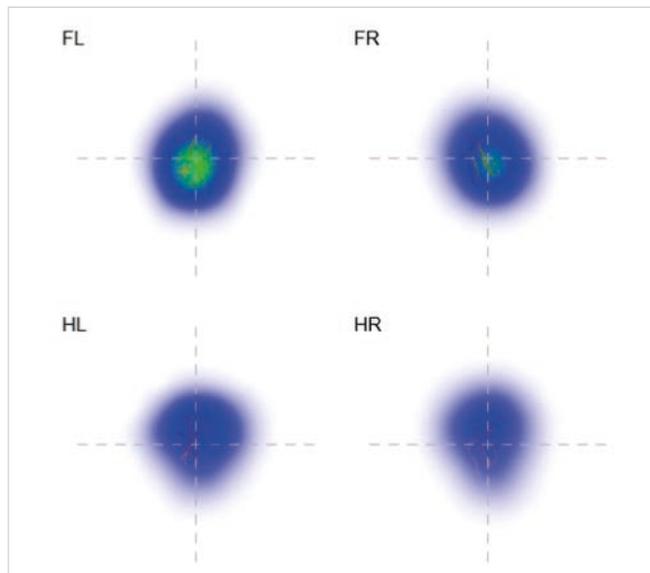
*„Es kann alles analysiert werden, was hier drübergehen, -boppeln oder -schleichen kann: Kaninchen, Hühner, Schlangen, Katzen und Hunde. Letztere sind bei uns am häufigsten.“ – Barbara Bockstahler, Leiterin der Ambulanz für Physikalische Medizin und Rehabilitation der Vetmeduni Vienna.*

### MEHR ALS 15.000 SENSOREN

Die an der Vetmeduni Vienna eingesetzte Druckmessplatte verfügt über 15.360 Sensoren, wovon jeder einzelne genau misst, wie viel Druck auf ihm lastet. Sie zeigen, mit wie viel Kraft das Tier seine Beine belastet. Zusätzlich kann die Druckverteilung innerhalb der Pfoten gemessen werden. Ein weiterer wichtiger Parameter ist die Messung der Stabilität des Tiers. Der Center of Pressure (CoP) stellt sehr effektiv Schwankungen, die der Körper sowohl im Ruhezustand als auch beim Gehen vollführt, dar. Eine Diagnose kann jedoch nicht alleine mittels Druckmessplatte gestellt werden: „Sie ist die perfekte Ergänzung zur guten orthopädischen Diagnostik, aber kein Wundermittel“, so Bockstahler. In Zusammenarbeit mit dem Informatiker Michael Schwanda, der auch Veterinärmedizin studiert hat, wurde eine eigene Software programmiert, die den speziellen Bedürfnissen entspricht und mit den wachsenden Anforderungen laufend weiterentwickelt wird.

### VIELZAHL AN STUDIEN UND EINSATZMÖGLICHKEITEN

In der Ambulanz für Physikalische Medizin und Rehabilitation geht jeder Patient – sofern er in der Lage ist, zu gehen – am Beginn und Ende der Therapiephase sowie zwischen durch alle zwei bis drei Wochen über die Druckmessplatte. Dadurch werden klinischer Verlauf und Behandlungserfolg



Hier sieht man die Druckverteilung in den Pfoten. Es ist deutlich zu erkennen, dass Cookie vorne rechts (oben rechts) weniger Druck auf seine Pfote bringt als vorne links.

objektiv sichtbar. Das erleichtert nicht nur die Arbeit mit akuten oder chronischen Fällen aus den Bereichen der Orthopädie und Neurologie, sondern bereichert auch die Forschung. So war die Druckmessplatte auch schon für die Überprüfung diverser Therapieansätze bis hin zu Futtermittelzusatzstoffen für Arthrosen im Einsatz. Sie ermöglicht nicht invasive Studien zum Gangbild. ForscherInnen stellten zum Beispiel fest, dass apportierende Hunde – ähnlich einer Wippe – durch die Last in der Schnauze nach vorne „kippen“. Bestehende Gelenks- oder Sehnenschäden der Vorderbeine können dadurch verstärkt werden. Beim

## IM GESPRÄCH MIT BARBARA BOCKSTAHLER

### Wie kam es zu Ihrer Arbeit mit der Druckmessplatte?

Ich habe 1999 begonnen, die Abteilung für Physikalische Medizin und Rehabilitation aufzubauen. Nachdem wir uns primär mit Kleintieren mit Bewegungsstörungen beschäftigten, war es naheliegend, nach etwas zu suchen, das eine objektive Beurteilung möglich macht. Letztlich geht es in meiner Arbeit darum, dass die Tiere wieder gut laufen können. Grundlage der etablierten Bewegungsanalyse waren die Arbeiten von Christian Peham aus der Pferdemedizin. Er ist technischer Physiker – ich habe wahnsinnig viel von ihm gelernt und freue mich, dass wir immer noch eng zusammenarbeiten.

### Warum verwenden Sie eine Platte und kein Laufband?

Früher haben wir dieselbe Arbeit am Laufband gemacht. Das hat für die Forschung auch sehr gut funktioniert, aber ein Laufband ist nicht für jedes Tier geeignet – sie müssen erst daran gewöhnt werden. Wegen der Verletzungsgefahr würde ich zudem keinen frisch operierten Patienten am Laufband analysieren.

### Was erhoffen Sie sich vom digitalen Fortschritt in Ihrem Bereich?

Christian Peham und ich hatten erst kürzlich ein Gespräch mit einem Sportwissenschaftler aus der Humanmedizin, der mit Methoden der künstlichen Intelligenz versucht, bei der Bewegungsanalytik zu helfen. Das wäre großartig. Ich würde mir wünschen, dass die Sensoren kleiner und genauer werden, dann könnten wir in der klinischen Routine wie bereits in der Pferdemedizin auch unkompliziert

Training sollte daher mit angepassten Gewichten gearbeitet und die Gelenke regelmäßig von SpezialistInnen kontrolliert werden.

Im Frühjahr 2020 startete eine groß angelegte Studie, die untersucht, ob sich bereits im Welpenalter Anomalien des Gangbildes zeigen, die auf den Beginn einer Hüftgelenkdysplasie (HD) und/oder einer Ellenbogendysplasie (ED) hinweisen. In der Studie werden die Welpen im Alter von vier und acht Monaten mittels Druckmessplatte untersucht. Mit zwölf Monaten soll dann das reguläre Röntgen zeigen, ob sich die Hypothese bestätigt.

Gemeinsam mit Eva Schnabl-Feichter, Teamleitung der Orthopädie für Kleintiere, hat Barbara Bockstahler auch zum Gangbild von Katzen zahlreiche Studien durchgeführt. So wurde unter anderem festgestellt, dass sich sogar klinisch nicht eindeutig feststellbare Lahmheiten auf der Druckmessplatte zeigen lassen. Ein Höhepunkt war die gemeinsame Arbeit an „Gait analysis in Cats“ und die Keynote durch Schnabl-Feichter bei der World Veterinary Orthopedic Conference 2018 in Barcelona.

Die tägliche Arbeit von Barbara Bockstahler ist naturgemäß interdisziplinär und abteilungsübergreifend. Unter der Leitung von Christian Peham, Klinische Abteilung für Pferdechirurgie, existiert darüber hinaus die Movement Science Group der Vetmeduni Vienna, eine interdisziplinäre Plattform, die die Kooperation der diversen wissenschaftlichen Gebiete der Bewegungsanalyse ermöglicht und fördert. Ein Fokus liegt dabei auf der Verknüpfung von veterinärmedizinischer Biomechanik, Physik, Mechanik, Human- und Sportmedizin, ein anderer ist die Entwicklung biomechanischer Modelle des Bewegungsapparats von Pferd und Hund. Für den laufenden Austausch treffen sich die Mitglieder der Gruppe einmal pro Woche. 

Elektromyografie bei Kleintieren machen. Wenn wir Gelenkbewegungen darstellen wollen, kleben wir beispielsweise Punkte auf das Hundefell; diese werden im Koordinatensystem mitverfolgt, sind aber schwierig zuzuordnen. Künstliche Intelligenz könnte beim Tracking helfen und zudem nachkorrigieren, wenn die Position verloren wurde.

### Welche Forschungsprojekte wollen Sie künftig umsetzen?

Wir starten gerade die Forschungsarbeit zum optimal sitzenden Geschirr für Blindenführhunde. Wir wollen herausfinden, mit welchem Geschirr welches Individuum mit seinem Menschen am wenigsten in seiner Bewegung eingeschränkt ist. Hierzu werden wir aufwendige Computermodelle entwickeln. Außerdem möchte ich mich mit alternden Hunden beschäftigen, genauer gesagt mit Hunden, die am kognitiven Dysfunktionssyndrom leiden – das hündische Pendant zu Alzheimer mit den gleichen pathologischen Veränderungen im Gehirn. Je älter man wird, umso schlechter wird das Gleichgewicht, Menschen mit Alzheimer haben noch größere Probleme als erfolgreich alternde Menschen. Ich würde mir gerne ansehen, ob sich die posturale Kontrolle, die Stabilität, ähnlich verschlechtert wie beim Menschen. Das kann ich dank der Druckmessplatte mit einer nicht invasiven Methodik am lebenden Tier durchführen.

**Weitere Informationen und Kontakt** zur Ambulanz für Physikalische Medizin und Physiotherapie der Vetmeduni Vienna: [www.vetmeduni.ac.at](http://www.vetmeduni.ac.at)

*Dieser Artikel entstand im Rahmen der SDG-Schwerpunktkommunikation der Vetmeduni Vienna.*



Foto: © Martin Némec

**Abb. 1:** Anfertigung eines Gipsabdrucks.

---

# ORTHESEN UND EXOPROTHESEN

## ZUR UNTERSTÜTZUNG DES BEWEGUNGSAPPARATS VON KLEINTIERPATIENTEN

### **DR. INGEBORG HEIN**

Akupunktur, Chiropraktik und Physiotherapie für Pferde und Kleintiere,  
Cranio-Sacrale Energiearbeit für Mensch und Tier

**Viele Hunde kommen mit fehlenden Gliedmaßen zurecht – dennoch ist die Versorgung mit einer Exoprothese wichtig, da sonst Sekundärprobleme durch Überbelastung der intakten Gliedmaßen entstehen.**

In Anlehnung an Therapiekonzepte aus der Humanmedizin äußern Patientenbesitzer immer häufiger den Wunsch nach Physiotherapie und Maßnahmen zur Rehabilitation nach Operationen, als Alternative zu Operationen, in der Geriatrie oder auch vorbeugend, wenn bei Routineuntersuchungen frühzeitig Probleme im Bewegungsapparat entdeckt wurden. Die Verwendung von Orthesen und gegebenenfalls auch Exoprothesen kann solche Maßnahmen unterstützen und den Therapieerfolg sowie die Lebensqualität verbessern.

Orthesen unterstützen oder schützen einen verletzten Bereich des Körpers. Sie haben die Aufgabe, die Bewegung in einem Gelenk oder einer Gliedmaße oder jene eines Körperteils zu kontrollieren, zu führen oder zu limitieren oder ein Gelenk zu stützen, zu schützen und zu



Fotos: © Martin Nemeč

**Abb. 2:** Orthese mit palmarer Stütze der Pfote zur Versorgung einer Radialislähmung.

immobilisieren. Die Eigenschaft der verwendeten Materialien bestimmt den Grad an Stütze, der durch die Orthese erreicht werden kann. Atmungsaktive Modelle aus Neopren mit Klettverschlüssen bieten geringere Stützfunktion als solche, die Kunststoffschalen integriert haben. Erstere gibt es vor allem für Carpus und Tarsus in verschiedenen Größen im Handel; diese sind für eine Vielzahl unterschiedlicher Rassen passend und können vom Besitzer leicht angelegt werden – Letztere müssen individuell, meist nach einem Gipsabdruck oder einem 3-D-Modell aus dem Drucker, für den jeweiligen Patienten gefertigt und angepasst werden und auch gut unterfüttert sein, um Druckstellen zu vermeiden. Speziell im Bereich der distalen Gliedmaßen ist wenig Unterhautbindegewebe vorhanden und die Gefahr des Auftretens von Druckstellen sehr groß.

#### **ANWENDUNGSBEREICHE ORTHESEN/EXOPROTHESEN**

Häufige Indikationen sind Frakturen, Band- und Sehnenverletzungen an Carpus und Tarsus, entweder konservativ oder zur Ruhigstellung postoperativ. Bei geringgradiger Hyperextension oder Achsenfehlstellung kann das Kardangelenk durch eine Orthese unterstützt werden, bei stärkeren Abweichungen ist eine chirurgische Intervention vorzuziehen. Falls eine weitgehende Ruhigstellung erforderlich ist, muss die Orthese auch die Pfote palmar unterstützen. Auch Hyperextensionsfehlstellungen im Tarsalgelenk können mit einer Orthese versorgt werden, wobei hier wiederum speziell im Bereich der Achillessehne und am Calcaneus auf die Vermeidung von Druckstellen zu achten ist. Diese Orthesen sind nicht kurativ und verbessern die Fehlstellung per se zwar nicht, aber deren Anwendung ermöglicht dem Hund eine physiologischere Bewegung und reduziert den Stress durch die Hyperextension im Tarsus. Beim Einsatz einer Orthese für einen konservativen

***Orthesen:  
Atmungsaktive  
Modelle aus Neopren  
mit Klettverschlüssen  
bieten eine geringere  
Stützfunktion als solche,  
die Kunststoffschalen  
integriert haben.***

Therapieversuch einer partiellen Ruptur des Kreuzbandes ist die Prognose eher vorsichtig zu stellen. In vielen Fällen ist eine chirurgische Intervention indiziert. Da die Knie-region individuell sehr verschieden geformt ist, werden dafür Maßanfertigungen gemacht. Ein postoperativer Einsatz kommt ebenso infrage, um die Belastung des Gelenks während der Heilung etwas zu reduzieren.

Im Fall einer temporären Ruhigstellung eines oder mehrerer Gelenke ist auf das Einnehmen von Ausgleichhaltungen und -bewegungen Rücksicht zu nehmen. Regelmäßige Muskellockerung, um übermäßigen Verspannungen vorzubeugen, und gegebenenfalls eine leichte Stützbandage für die gegenüberliegende Gliedmaße, vor allem, wenn die Vorderextremität betroffen ist, können hier hilfreich sein. Überlastungserscheinungen betreffen bei den Vorderextremitäten vor allem die Weichteilverbindung (Synsarkose) des Schulterblattes mit dem Rumpf und das Schultergelenk selbst mit vermehrter Mobilität und Rotation sowie eine Winkelung und Torsion im Radius.

Orthesen werden auch bei Nervenverletzungen, z. B. des Nervus radialis oder des Nervus peroneus, eingesetzt. In diesen Fällen sollen sie eine physiologischere Bewegung der betroffenen Gliedmaße ermöglichen. Dadurch wird die kompensatorische Schonhaltung verringert und somit die Gefahr von Sekundärschäden im Bewegungsapparat reduziert. Ob und welche Form von Orthese zum Einsatz kommt, hängt außer von der medizinischen Indikation auch von der Compliance des Besitzers und des Tiers ab. Für Wartung und Pflege sind regelmäßige Kontrollen auf Druckstellen sowie Reinigung durchzuführen, zudem ist der Zustand des Polstermaterials zu prüfen, um gegebenenfalls einen rechtzeitigen Austausch durchführen zu können. Sofern keine sofortige Ruhigstellung eines Gelenks indiziert ist, sollten die Hunde in kurzen Trainingseinheiten



Foto: © Martin Nemeč

**Abb. 3:** Exoprothesen nach Verlust der distalen Hintergliedmaßen durch ein Schnitttrauma.

an das Tragen der Orthese gewöhnt werden. Je nach verwendetem Material und Indikation können diese auch für Trainingseinheiten auf einem Unterwasserlaufband zum Muskelaufbau und zur Gangschulung eingesetzt werden. Fehlende Gliedmaßeanteile können durch Exoprothesen ersetzt werden. Viele – vor allem kleinere – Hunde kommen zwar sehr gut mit einer fehlenden Gliedmaße zurecht, die Versorgung mit einer Exoprothese entlastet jedoch den Bewegungsapparat und verringert die Sekundärprobleme, die durch Überbelastung der intakten Gliedmaßen und Spannungszustände in der Rückenmuskulatur und der Wirbelsäule entstehen.

Bei der Fertigung und Anpassung einer Exoprothese ist auf gute Stabilität im Stand und in der Belastung zu achten. Je länger der verbleibende Teil der Gliedmaße ist, umso leichter ist es, ausreichende Stabilität zu erzielen. Dieser Aspekt sollte, wenn möglich, bei der Amputation in Erwägung gezogen werden. Die angepasste Prothese muss bei gutem Sitz Zug- und Druckkräften, Einwärts- und Auswärtsrotation sowie Achsenverschiebungen nach medial/lateral

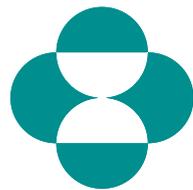
*Die angepasste Prothese muss bei gutem Sitz Zug- und Druckkräften, Einwärts- und Auswärtsrotation sowie Achsenverschiebungen nach medial/lateral und cranial/kaudal standhalten.*

und cranial/kaudal standhalten. Bei guter Passform sitzt die Prothese ohne Spalt am Stumpf; die Haut darunter sollte sich nicht bewegen, wenn die Prothese manipuliert wird. Die Integration der Prothese in den Alltag des Patienten sollte schrittweise erfolgen – der Bewegungsapparat braucht etwas Zeit, um sich an die neue Situation anzupassen.

Das Training mit der Prothese sollte anfangs kurz gehalten und positiv verstärkt werden. Die Tiere müssen lernen, die Gliedmaße sowohl im Stehen als auch in der Bewegung zu belasten. Missempfindungen oder Schmerzen im Amputationsbereich können den Einsatz von Prothesen behindern und sollten behoben werden. Da sich der Stumpf im Lauf der Zeit verändern kann, muss der korrekte Sitz der Prothese laufend kontrolliert werden, ebenso ist auf die Entwicklung von Druckstellen zu achten. 📍

#### **QUELLE**

Marcellin-Little D.J. et al., Orthoses and Exoprotheses for Companion Animals. Vet Clin Small Anim 45 (2015) 167-183.



**MSD**

Tiergesundheit



Wir dürfen die bisherigen Anstrengungen hinsichtlich der Tollwutvorbeugung nicht lockern. Die Tollwutimpfung hat eine große Bedeutung – die Impfmoral muss weiterhin hoch bleiben.

## TIERÄRZTEKAMMER:

DIE COVID-19-PANDEMIE VERDEUTLICHT DEN UNMITTELBAREN ZUSAMMENHANG ZWISCHEN MENSCHLICHER UND TIERISCHER GESUNDHEIT

MAG. SILVIA STEFAN-GROMEN

**In einer Presse-  
aussendung anlässlich  
des Welt-Tollwut-Tags  
am 28. September 2020  
warnen TierärztInnen  
einmal mehr vor über-  
tragbaren Infektions-  
krankheiten.**

„Die aktuelle Situation rund um die globale Covid-19-Pandemie zeigt uns, dass es zwischen der Gesundheit von Mensch und Tier einen unmittelbaren Zusammenhang gibt. Zoonosen – das sind übertragbare Infektionskrankheiten, die von Tieren auf Menschen und umgekehrt übertragen werden können – sind eine stets ernst zu nehmende Gefahr für uns alle“, sagt **Mag. Kurt Frühwirth, Präsident der Österreichischen Tierärztekammer**, anlässlich des Welt-Tollwut-Tags am 28. September.

Die wohl gefährlichste aller Zoonosen, die gleichermaßen Mensch und Tier betrifft, ist die Tollwut. „Weltweit sind mehr als 95 Prozent der Tollwutinfektionen beim Menschen auf den Biss eines infizierten Hundes zurückzuführen. Viren greifen dabei das zentrale Nervensystem an und lösen eine Gehirnentzündung aus. Für den Menschen gilt die Tollwut

als lebensbedrohlich – sie endet nach dem Ausbruch immer tödlich“, erklärt Frühwirth und meint weiter: „Einzig eine Impfung rechtzeitig vor oder unmittelbar nach Kontakt oder Biss durch ein tollwutinfiziertes Tier kann die Ansteckung beziehungsweise einen Krankheitsausbruch verhindern.“

### KEINE TOLLWUT IN ÖSTERREICH

Hierzulande besteht ein geringes Risiko, an Tollwut zu erkranken, denn Österreich wurde bereits 2008 von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) und von der Internationalen Tierseuchenorganisation (OIE) für frei von terrestrischer Tollwut erklärt. „Dennoch dürfen wir die bisherigen Anstrengungen hinsichtlich der Tollwutvorbeugung nicht lockern. Die Tollwutimpfung hat eine große Bedeutung – die Impfmoral muss weiterhin hoch bleiben, denn nur so können wir Infektionen verhindern“, betont Frühwirth. Weltweit sterben nach Schätzung der WHO jährlich 59.000 Menschen an der Infektionskrankheit. Diese ist vor allem in Entwicklungsländern noch immer ein großes Problem – die auf Tollwut zurückzuführenden Todesfälle betreffen meist Entwicklungsländer in Asien und Afrika (56 bzw. 44 Prozent), aber auch in Europa stellt die Tollwut in einigen Ländern nach wie vor eine Gefahr dar.

### VORSICHT BEI REISEN INS AUSLAND

„Bei Reisen ins Ausland beziehungsweise bei der Verbringung von Hunden aus Ländern mit Tollwut ist äußerste Vorsicht geboten – entsprechende Vorkehrungsmaßnahmen sind einzuhalten und schützen vor Ansteckung. In

diesem Zusammenhang ist auch der unkontrollierte respektive illegale Welpenhandel aus europäischen Risikoländern als Gefahr zu sehen. Es könnten nicht geimpfte, tollwutinfizierte Tiere ins Land gebracht werden, die eine potenzielle Infektionsquelle darstellen“, warnt Frühwirth vor falsch verstandener Tierliebe. Allein eine hohe Durchimpfungsrate unserer Hunde könne Mensch und Tier schützen, daher sei es allen HundebesitzerInnen dringend anzuraten, den Impfstatus ihres Hundes zu kontrollieren. „Wir Tierärzte stehen bei Fragen gerne mit Rat und Tat zur Seite“, so der ÖTK-Präsident.

### WELTWEITE AUFKLÄRUNG

Der Welt-Tollwut-Tag ist eine internationale Kampagne der Vereinten Nationen, die jährlich am 28. September durchgeführt wird. Der 28. September ist übrigens der Geburtstag von Louis Pasteur, der in Zusammenarbeit mit seinen Kollegen den ersten wirksamen Tollwutimpfstoff entwickelt hat.

Die Planung des Welt-Tollwut-Tags wird von der gemeinnützigen Organisation Global Alliance for Rabies Control koordiniert. Ziel der weltweiten Kampagne ist es, auf die Gefahren, die von Tollwut ausgehen, aufmerksam zu machen und gleichzeitig vorzubeugen.

### Weitere Infos unter:

<https://rabiesalliance.org>

<https://www.oie.int>

[www.tieraerztekammer.at](http://www.tieraerztekammer.at)

# Jetzt brauche ich mehr als eine Bank – einen Partner.



## Liquiditätsplanung

**Ausreichende Liquidität – darauf kommt es jetzt an.** Um Sie bei der Berechnung der laufenden und künftigen Liquidität Ihrer Praxis zu unterstützen, können Sie auf ein einfaches Tool zurückgreifen, das unsere Betreuerinnen und Betreuer gerne persönlich mit Ihnen durchgehen. Darüber hinaus stellen wir Ihnen bewährte Planungstools wie den SmartPlanner zur Verfügung und erarbeiten ein auf die individuelle Situation abgestimmtes Paket – unter bestmöglicher Nutzung der von der Regierung kommunizierten Programme, Kreditstundungen und aller in Frage kommenden Fördermöglichkeiten. Denn Ihre Zukunft ist uns wichtig!

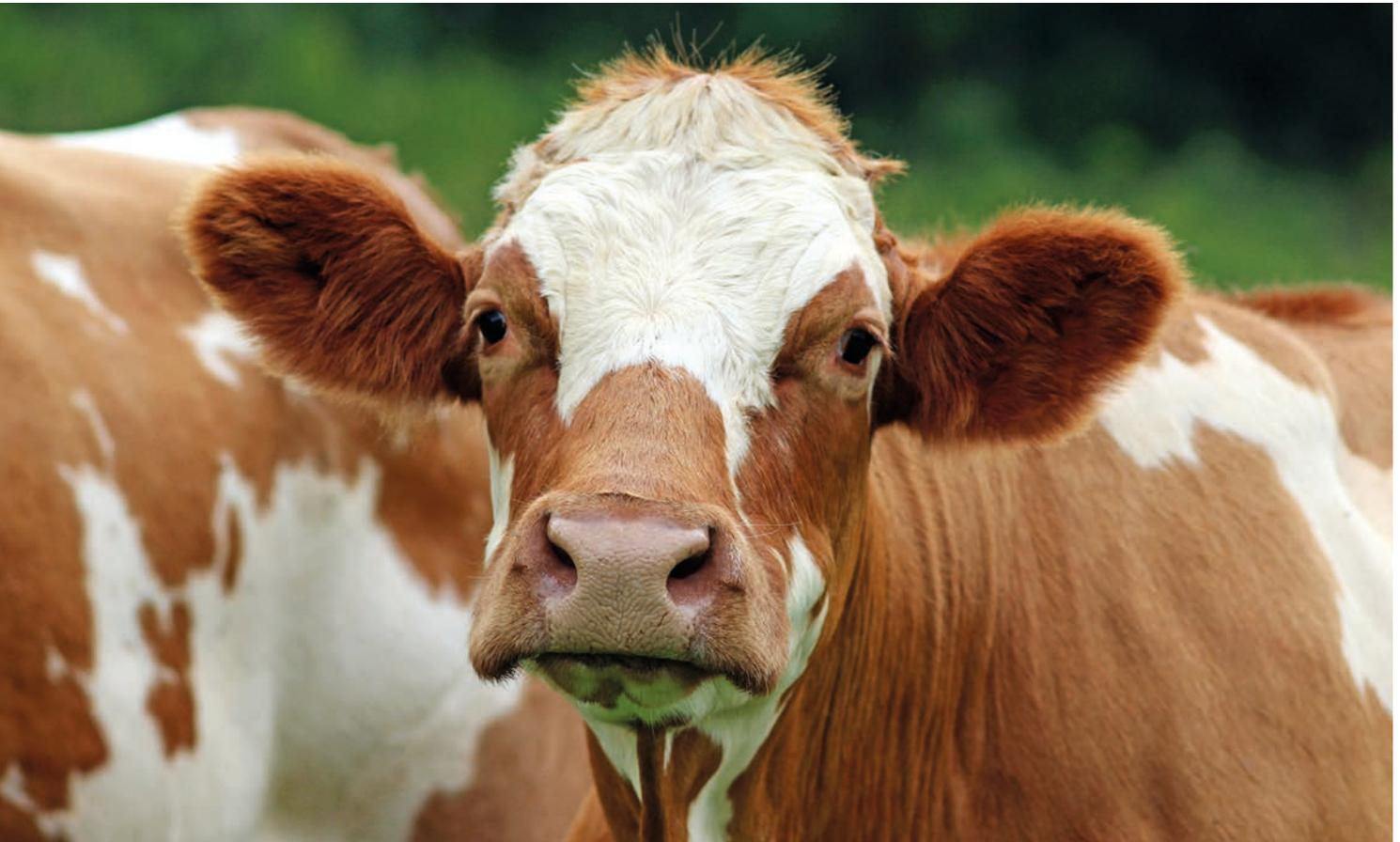
Unternehmer-Hotline: +43 (0)5 05 05-24

[www.bankaustria.at/covid19-firmen.jsp](http://www.bankaustria.at/covid19-firmen.jsp)

Die Bank für alles,  
was wichtig ist.

 **Bank Austria**  
Member of  UniCredit

## SARS-COV-2: FRIEDRICH-LOEFFLER-INSTITUT TESTET EMPFÄNGLICHKEIT VON RINDERN



Die Infektionsstudie des FLI bestätigt: Rinder sind nur wenig empfänglich für Sars-CoV-2 und geben das Virus auch nicht weiter.

Noch immer sind der Ursprung und die Verbreitungswege von Sars-CoV-2 wissenschaftlich nicht eindeutig geklärt. Um die potenzielle Rolle von Nutztieren in der Coronapandemie besser zu verstehen, werden am Friedrich-Loeffler-Institut (FLI) auf der Insel Riems in Nordostdeutschland Infektionsstudien durchgeführt. Die weltweit erste experimentelle Studie zu Rindern zeigt nun eine geringe Empfänglichkeit derselben für Sars-CoV-2.

Der zoonotische Erreger Sars-CoV-2 besitzt die Fähigkeit, nicht nur Menschen, sondern auch Tiere zu infizieren. Damit bilden diese wiederum eine potenzielle Risikoquelle für den Menschen. Im Rahmen seiner gesetzlichen Aufgaben in den Bereichen Tiergesundheit und Zoonosen hat das FLI nach Versuchen zur Empfänglichkeit von Schweinen, Hühnern und Meerschweinchen nun auch Rinder in einer experimentellen Studie mit Sars-CoV-2 auf Empfänglichkeit getestet. Die Tiere wurden experimentell mit Sars-CoV-2 über die Nasenschleimhäute infiziert. Während bei Schweinen, Hühnern und Meerschweinchen keinerlei Virusvermehrung nachgewiesen werden konnte, zeigten zwei von sechs Rindern eine geringgradige Virusvermehrung und die nachfolgende Bildung von Antikörpern. Die anderen vier infizierten Tiere zeigten

währenddessen keinerlei Anzeichen einer Infektion; auch drei zusätzliche Kontakttiere haben sich nicht infiziert. Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass Rinder nur wenig empfänglich für Sars-CoV-2 sind und das Virus auch nicht weitergeben. Sie scheinen also weder eine relevante Rolle bei der Verbreitung von Sars-CoV-2 zu spielen noch deuten die Testergebnisse darauf hin, dass sie als Infektionsquelle für den Menschen relevant sein könnten. Es kann aber nicht ausgeschlossen werden, dass sich der Erreger möglicherweise durch Veränderungen anpassen kann. „Demnach besteht also kein unmittelbarer Grund zur Sorge, aber wir müssen die Entwicklung im Auge behalten“, so Prof. Martin Beer, Leiter des Instituts für Virusdiagnostik des FLI. Bisher gibt es weltweit keinen bestätigten Fall einer Sars-CoV-2-Infektion bei einem Rind.

### Weiterführende Informationen zu Sars-CoV-2 finden

**Sie hier:** [www.fli.de/de/aktuelles/tierseuchengeschehen/coronavirus](http://www.fli.de/de/aktuelles/tierseuchengeschehen/coronavirus)

### Studie:

„Experimental infection of cattle with Sars-CoV-2“  
 bioRxiv: [www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.08.25.254474v1](http://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.08.25.254474v1)

# NEWS

von Mag. Silvia Stefan-Gromen

## ERSATZSTOFF-PRODUKTION

### „SCHWAMMERL-LEDER“ ALS ALTERNATIVE



Foto: © Alexander Bismarck

Aus Pilzen gewonnene lederartige Materialien werden bereits seit Längerem als ernst zu nehmende Alternative für Tierleder gehandelt. Der große Vorteil: Sie sind CO<sub>2</sub>-neutral und am Ende der Nutzungsdauer in der Regel auch vollständig biologisch abbaubar. Alexander Bismarck vom Institut

für Materialchemie der Universität Wien hat im Fachjournal „Nature Sustainability“ einen Übersichtsartikel veröffentlicht, der die Nachhaltigkeit von Rinder- und Kunstlederproduktion bewertet und erste Entwicklungen und die Kommerzialisierung von aus Pilzen gewonnenen Lederersatzstoffen vorstellt.

Verwendet wird dabei das Myzel der Pilze, die fadenförmigen Zellen, die den Großteil der Pilz-Biomasse

ausmachen. Diese können auf kostengünstigen land- und forstwirtschaftlichen Abfall- und Nebenprodukten wie etwa Sägemehl wachsen, bevor sie geerntet werden. Dann müssen sie physikalisch und chemisch behandelt werden, wobei man ohne problematische Stoffe auskommt; zum Einsatz kommen dabei nur heiße Alkalilaugen. Nach der Entwässerung und Pressung hat das hauptsächlich aus Proteinen sowie Polysacchariden wie Chitin und Chitosan bestehende Myzelgeflecht ähnliche Eigenschaften wie Leder – es sieht nicht nur so aus, sondern greift sich auch ähnlich an, betonte Bismarck. Mit dem Trend zu vegetarischem und veganem Essen – viele Fleischersatzprodukte basieren ja auch auf Pilzen – sei die Nachfrage sprunghaft gestiegen. Zudem seien erhebliche Fortschritte in der Technologie erzielt worden, die Lederalternativen auf Pilz-Biomasse-Basis ermöglicht. Das neue Material könnte daher künftig eine beträchtliche Rolle in der Produktion ethisch und ökologisch verantwortlicher Textilien spielen, so Bismarck.

**Link:** [www.nature.com/articles/s41893-020-00606-1](http://www.nature.com/articles/s41893-020-00606-1)

# CIROTEX® Liquid

## Mikronährstoffe für die Atemwege Ihres Pferdes



**Anwendungsempfehlung**  
Lunge, Immunsystem



**Darreichungsform**  
Flüssig | 1 Liter



Wissenschaftliche Arbeit publiziert  
(verfügbar auf [nutrilabs.eu](http://nutrilabs.eu))



Für die Lunge und Atemwege – mit hoch potenten  
Kräuterextrakten und ätherischen Ölen.





Foto: beigestellt

Gesunde Kälber als Basis für die Zukunft.

---

# DURCHFALL BEIM RIND

## IM ALTERSVERLAUF

DR. FRANZ KRITZINGER

**Im Praxisalltag und in der ökonomischen Relevanz haben die im Folgenden beschriebenen Durchfallerkrankungen eine wesentliche Bedeutung für den praktizierenden Tierarzt bzw. die praktizierende Tierärztin.**

Durchfallerkrankungen spielen in der Rinderhaltung sowohl eine große ökonomische als auch eine nicht zu unterschätzende arbeitswirtschaftliche Bedeutung. In diesem Beitrag sollen die in der Praxis häufigsten Durchfälle der verschiedenen Altersklassen erläutert werden.

### DURCHFALLTYPEN

Die gängigen Durchfalltypen beim Rind sind der exsudativen oder osmotischen Diarrhoe zuzuordnen. Die exsudative Diarrhoe ist charakterisiert durch entzündliche Veränderungen, die durch diverse Noxen (Toxine invasiver Bakterien) oder parasitär bedingte Schleimhautdefekte verursacht werden. Die exsudative Diarrhoe kann im Falle einer bakteriell-toxischen Beteiligung einen fieberhaften Verlauf haben. Die osmotische Diarrhoe entsteht durch Verminderung der resorptiven Oberfläche (Atrophie der Darmzotten) und damit einhergehende Malabsorption. Auch unverdauliche Futterbestandteile können Flüssigkeit osmotisch im Darmlumen halten und Durchfall verursachen.



Foto: beige stellt

Ab einer gewissen Kreislaufsituation kann nur eine Dauertropfinfusion helfen.

*Frühdurchfall ist für einen großen Anteil der Ausfälle in der Aufzucht junger Kälber verantwortlich. Ursächlich sind unter anderem virale Infektionen mit Rota- oder Coronaviren sowie bakterielle Infektionen mit einem enterotoxischen E.-coli-Stamm.*

DURCHFÄLLE DER VERSCHIEDENEN ALTERSGRUPPEN:

### 1. FRÜHDURCHFALL

Frühdurchfall ist für einen großen Anteil der Ausfälle in der Aufzucht junger Kälber verantwortlich. Betroffen sind vor allem Tiere in den ersten zwei bis drei Lebenswochen. Ursächlich sind virale Infektionen mit dem Rota- oder Coronavirus, bakterielle Infektionen mit einem enterotoxischen *E.-coli*-Stamm oder ein Befall mit Kryptosporidien von Bedeutung.

#### Frühdurchfall durch das Rota- oder Coronavirus

Eine Virusätiologie mit Beteiligung von Rotaviren oder Coronaviren stellt mit Abstand die häufigste Ursache dar, wobei das Rotavirus wesentlich häufiger nachgewiesen wird. In der Literatur wird teilweise von einer 90-prozentigen Virusbeteiligung gesprochen, sodass davon auszugehen ist, dass immer mit einer viralen Beteiligung gerechnet werden muss. Negativer Virusnachweis heißt nur, dass das Virus derzeit nicht oder meist nicht mehr ausgeschieden wird. Der Virusbefall führt zur Darmzottenatrophie mit resultierender Einschränkung der Resorptionsfläche und der sich daraus ergebenden Malabsorption. Flüssigkeit kann nur mehr eingeschränkt aufgenommen werden. Die betroffene histologische Struktur ist in erster Linie das Darmepithel. Es kommt zu keinen entzündlichen Reaktionen und zu keiner Reizung der Schmerzrezeptoren. Das klinische Krankheitsbild entsteht durch Flüssigkeitsverlust der bei unzureichendem oralem Ausgleich entstehenden Exsikkose sowie durch eine im Krankheitsverlauf entstehende Acidose mit daraus resultierender Einschränkung der Sauglust. Die Therapie beschränkt sich daher auf die Zufuhr von Flüssigkeit und Elektrolyten sowie auf die Pufferung der entstandenen Acidose. Die Applikationsart ist abhängig von der Kreislaufsituation. Bei schlechter

Kreislaufsituation wird das Intestinum nur mehr unzureichend durchblutet und die oral verabreichten Flüssigkeiten können nicht mehr aufgenommen werden. Der genannte Zustand entsteht durch Kreislaufzentralisation im Verlauf des durch Flüssigkeitsmangel ausgelösten hypovolämischen Schocks.

Diese Kälber können nur durch eine intravenöse Dauertropfinfusion oder alternativ in Ausnahmefällen mit einer Sturzinfusion gerettet werden. Als Entscheidungskriterium für die Notwendigkeit einer parenteralen Applikation wird in der Praxis die Temperatur der seitlichen Oberlippen herangezogen. Kalte Oberlippe heißt beginnender Schock mit Zentralisation und Minderdurchblutung der nicht primär lebenswichtigen abdominalen Organe. Diese Kälber werden in der eigenen Praxis mit zehn Litern Dauertropfinfusion behandelt. Antibiotikagaben und Antiphlogistika sind in dieser Situation nicht indiziert! Auch eine Beeinflussung der Schleimhautregeneration ist kaum möglich.

#### Frühdurchfall durch Kryptosporidien

Eine in den letzten Jahren stark zunehmende Bedeutung im Durchfallgeschehen junger Kälber haben Infektionen mit Kryptosporidien. Bei klinischen Erscheinungen findet sich meist eine Kombination mit Rota- oder Coronavirusbefall. Die sehr geringe infektiöse Dosis, die hohe Tenazität sowie die Unempfindlichkeit gegenüber vielen Desinfektionsmitteln erklärt, warum auch Betriebe mit hohem Hygienestandard das Auftreten von Kryptosporidien durchfällen oft nicht verhindern können.

Nach einer kurzen Inkubationszeit von wenigen Tagen entsteht nach oraler Aufnahme der Oozysten das klinische Durchfallbild durch eine Entzündung der Submukosa, eine Atrophie und Verschmelzung der Darmzotten und eine Schädigung der Mikrovilli. Das Wesen einer Kryptosporidieninfektion ist der Befall tieferer Schichten



Foto: beige stellt

Beurteilung der Kreislaufsituation als bewährtes Mittel zur Entscheidung der Therapie.

der Darmschleimhaut. Die entstehende Entzündung verursacht diffusen Bauchschmerz mit Bewegungsunlust und aufgezogenem Abdomen. Aus den tieferen Läsionen austretendes Blut und der aus der entzündlichen Reaktion der Schleimhaut gebildete Schleim sind teilweise im Durchfallkot nachweisbar.

Therapeutisch gelten die oben genannten Behandlungsgrundsätze. Zusätzlich kann die Applikation diverser Analgetika eine Linderung der abdominalen Beschwerden bringen. Wiederholte Behandlungen können jedoch wegen möglicher unerwünschter Nebenwirkungen auf den Magen-Darm-Trakt nicht empfohlen werden. Als ätiologische Therapie wird der Einsatz von Halofuginon empfohlen, wobei ein therapeutischer Erfolg in der Praxis eher unbefriedigend ist. In Problembetrieben sollte das Mittel als Metaphylaxemaßnahme in den ersten Lebenstagen der Kälber eingesetzt werden.

### Frühdurchfall durch *E. coli*

Aus der Vielzahl der in der Umwelt der Kälber vorkommenden coliformen Keime spielt als bakterieller Durchfallerreger ein enterotoxischer *E.-coli*-Stamm (ETEC) mit dem Fimbrienantigen K99 die Hauptrolle. Über spezifische Oberflächenhaftantigene heften diese Bakterien an den Enterozyten der Darmschleimhaut an, ohne die Funktionalität der Darmzellen zu schädigen. Erst durch die exprimierten enterotoxischen Toxine, die auf dem Villus der Darmzellen gebunden werden, kommt es zu einer Hypersekretion von Chloridionen und einer verminderten Aufnahme von Natriumchlorid durch die Enterozyten, was letztlich durch osmotisch bedingten H<sub>2</sub>O-Einstrom zu hohem Wasserverlust führt.

Häufig haben diese Tiere Fieber. In der Praxis erscheinen sie dann schon am Beginn des Durchfalls als krank und verweigern die Futteraufnahme. Diese Saufunlust ist

jedoch nicht durch eine fortgeschrittene Exsikose, wie im Falle einer rein virusbedingten Erkrankung, verursacht. Die Bedeutung der Colidiarrhoe wurde in früheren Jahren wesentlich überschätzt – der Anteil liegt bei weit unter zehn Prozent. Therapeutisch ist neben dem bereits bekannten durchfallspezifischen Vorgehen auch die Applikation entsprechender Antibiotika indiziert.

Zusammenfassend muss zum Thema Frühdurchfall unbedingt erwähnt werden, dass sowohl die Inzidenz als auch der Verlauf der Durchfälle, im Besonderen der Virus- und Colidurchfälle, wesentlich von der immunologischen Ausstattung der Kälber abhängig ist. Vaccinationsversuche deuten auch auf einen Einfluss auf die Infektion mit Kryptosporidien hin. Die Kolostrumversorgung mit den Aspekten Kolostrumqualität, Menge und Zeitpunkt der Verabreichung ist der wichtigste Schritt in der Prophylaxe von Durchfällen junger Kälber. Andere Maßnahmen sind zweitrangig und ohne funktionierende Immunität wirkungslos! Häufig passieren auch Fehler durch ungeeignete, mit pflanzlichen Substanzen versetzte Milchzusatzstoffe sowie mit dem frühzeitigen Einsatz billiger sogenannter Nullaustauscher. Das junge Kalb hat eine zum adulten Tier unterschiedliche enzymatische Ausstattung und kann viele der Milch beigemengte Substanzen oder für dieses Alter ungeeignete Milchaustauscher nicht verdauen. Unverdaute Bestandteile binden Wasser und führen zu einer osmotischen Diarrhoe.

### 2. KOKZIDIOSE

Betroffen sind Tiere in einem Alter von zwei bis vier Monaten, die meist in die Gruppenhaltung umgestallt wurden. Auch bei Einzelhaltung in verschmutzten Boxen kann es zu Erkrankungen kommen. Holzbauteile, an denen die Kälber liebend gerne nagen, scheinen in der Praxis als Erregerreservoir eine nicht unbedeutende Rolle zu spielen.

Ziemlich genau drei Wochen nach der Umstallung und der Aufnahme von Oozysten in den Gruppenboxen kommt es zu klinischen Symptomen. Bei der Kokzidiose des Rindes überwiegen Dickdarmläsionen, die tiefere Gewebeschichten erfassen. Durchfälle mit und ohne Blutbeimengungen sind die Folge. Durch die Läsionen kann es auch zu einem mehr oder weniger starken Tenesmus kommen.

Von großer ökonomischer Bedeutung ist der am häufigsten vorkommende subklinische Verlauf mit nur leicht veränderten Kotkonsistenzen. Die Frequenz des Kotabsatzes ist erhöht und es kommt zu typischen Verschmutzungen mit verklebten Schwänzen. Wichtig ist, zu betonen, dass ein „gesunder“ Kälberschwanz absolut sauber ist und vor allem in der Mitte keine Verklebungen und Verschmutzungen aufweist. Bedeutsam ist der subklinische Verlauf deshalb, weil diese Tiere meist übersehen und nicht behandelt werden. Schlechte Futteraufnahme, schlechte Zunahme bzw. Gewichtsverlust treten sowohl bei klinischem als auch bei subklinischem Verlauf auf. Unbehandelte oder schwer erkrankte Tiere entwickeln sich oft zu ausgesprochenen Kümmerern.



Kokzidiose – gesunder und „kranker“, verklebter Schwanz im Vergleich.

Zur Therapie ist der Einsatz von Toltrazuril zu empfehlen. Das Medikament kann auch erfolgreich metaphylaktisch zehn bis 14 Tage nach dem Umstallen eingesetzt werden. Krankheitsausbruch und Oozystenausscheidung werden damit verhindert. Ein vorliegender Tenesmus wird durch eine Behandlung nicht beeinflusst. Diese Tiere sind nur durch eine epidurale Injektion mit 96-prozentigem Alkohol zu retten. Über Wochen werden damit die für den Tenesmus verantwortlichen Nerven gelähmt. Für dieselbe Zeitdauer kommt es auch zur Lähmung des Schwanzes (Hammelschwanz).

Von bisher unterschätzter Bedeutung ist, dass Durchfälle in der Kälberaufzucht in die Phase der metabolischen Programmierung fallen. Ein optimales Körperwachstum mit entsprechender Organentwicklung in den ersten Lebensmonaten ist die Basis für das weitere Leistungsvermögen eines Rindes. Negative Einflüsse hemmen die Organentwicklung in dieser so wesentlichen Lebensphase und können im späteren Leben nicht mehr aufgeholt werden. Ein Zusammenhang zwischen Fruchtbarkeit und Kokzidiose wird in der Praxis schon lange beobachtet. Bei unfruchtbaren Kalbinnen kann immer wieder eine zurückliegende Kokzidiose anamnestisch erfragt werden.

### 3. WINTERDYSENTERIE

Diese meist in den Herbst- und Wintermonaten auftretende Durchfallerkrankung wird durch ein bovines Coronavirus verursacht. Innerhalb des Bestandes hat die Erkrankung einen seuchenhaften Verlauf mit einer oft 100-prozentigen Durchseuchung. Die klinischen Erscheinungen sind jedoch sehr mild und reichen von Durchfall und Leistungsabfall bis zu respiratorischen Symptomen mit leichtem Husten. Therapien sind in der Regel nicht notwendig. Die Erkrankung des Einzeltiers dauert in der Regel zwei bis drei Tage; die Durchseuchung des Gesamtbestands kann zwei bis drei Wochen dauern.

Diese drei „Durchfallblöcke“ haben im Praxisalltag und bezüglich ökonomischer Relevanz eine wesentliche Bedeutung für den praktizierenden Tierarzt. Es gibt eine Menge weiterer Durchfälle, die aus diesen Gründen unerwähnt bleiben. Bewusst ausgegliedert wurde auch die Auflistung der Paratuberkulose. 📌





Auseinanderwachsen von Mastschweinen – nicht immer kann eine Blickdiagnose gestellt werden, insbesondere, wenn keine weiteren Symptome primär ersichtlich sind.

# WENN MASTSCHWEINE IHRE LEISTUNG NICHT MEHR ERBRINGEN KÖNNEN – KONSEQUENZEN CHRONISCHER DARMINFEKTIONEN

MAG. MED. VET. ANNA MARIA GAGER, BA, DR. CHRISTINE UNTERWEGER, DIPL. ECPHM  
 Universitätsklinik für Schweine, Veterinärmedizinische Universität Wien

**Mastschweine sollen in kürzester Zeit ohne große Zusatzkosten ein optimales Schlachtgewicht erreichen – frühzeitige Diagnose und Therapie von Darminfektionen sind daher Gold wert.**

Abmagerung, verminderte Tageszunahmen, längere Mastdauer, in der Folge Platzprobleme und hohe Tierarzt- sowie Futterkosten – ein Szenario, von dem viele Landwirte und Tierärzte zu berichten wissen. Darminfektionen, vor allem jene ohne typische Durchfallssymptomatik, die sich erst im Laufe der Mast durch Auseinanderwachsen „outen“ – insbesondere durch Bakterien wie *Lawsonia intracellularis*, *Brachyspira* spp. oder *Salmonella* spp. verursacht – werden oft als Ursache beschrieben.

Obwohl sich eine chronische Infektion aus unserer Sicht auf einen definierten Erreger unter Einbeziehung der Klinik und histologischen Läsionen bezieht, wird in der Literatur häufig von chronischen Darminfektionen gesprochen, wenn oben genannte Symptomatik auftritt. Die Ansichten dazu sind kontrovers; in der Bestandsbetreuung versteht man unter chronischen Darmerkrankungen auch



Hirnwindungsartig verdickte Schleimhaut des Ileums im Fall einer chronischen Infektion mit *Lawsonia intracellularis*.

jene, die im Bestand manifest sind und beispielsweise in der Mast regelmäßig auftreten – allerdings auch in perakuter, akuter und subklinischer Form.

Im Gegensatz zu den „akuten infektiösen Darmerkrankungen“ beim Schwein, klassischerweise durch Diarrhoe und sämtliche Folgeerscheinungen erkennbar, werden chronische Darmerkrankungen oft erst spät erkannt, insbesondere, wenn vorher keine akuten erkennbaren klinischen Symptome aufgetreten sind. In weiterer Folge sind auch die Diagnostik und Therapie erschwert. Nachdem Tiere gewünscht werden, die in kürzester Zeit ohne große Zusatzkosten ein optimales Schlachtgewicht erreichen können, sind eine frühzeitige Diagnose und gut überlegte Therapie – und in weiterer Folge Prophylaxe – Gold wert.

In der Literatur werden als Ursache von verminderten Tageszunahmen und Leistungseinbußen in erster Linie die chronischen Verlaufsformen von Infektionen mit *Lawsonia intracellularis*, *Brachyspira* spp. und *Salmonella* spp. genannt, aber auch ein hochgradiger Befall mit Endoparasiten (z. B. mit *Ascaris suum*) oder eine Infektion mit dem Porcinen Circovirus 2 kann zum selben klinischen Bild führen. Viel zu wenig weiß man auch noch über nicht infektiöse Ursachen, wie z. B. Reizdarm und Störungen infolge eines gestörten Mikrobioms, worauf hier auch nicht weiter eingegangen werden soll.

*Lawsonia intracellularis*, ein gramnegatives, strikt intrazelluläres, weltweit vorkommendes Bakterium, wird fäkal-oral übertragen. Als Zielzellen fungieren die Enterozyten, insbesondere jene des Ileums, sporadisch jedoch auch des Jejunums, Caecums und Colons, die infolge nicht mehr reifen. Die krankhafte Vermehrung unreifer Enterozyten, konsekutive Verdickung der Darmschleimhaut und gleichzeitiger Verlust der Becherzellen resultieren in der subklinischen bzw. chronischen Manifestationsform PIA

(Porzine Intestinale Adenomatose), abzugrenzen von der akuten hämorrhagischen Form PHE (Proliferative Hä-morrhagische Enteropathie). Oft lässt sich die PIA schon makroskopisch durch die klassischen tiefen, hirnwindungsartigen Schleimhautfalten erkennen. Histologisch zeigen sich eine Proliferation und Hypertrophie unreifer Enterozyten. In manchen Fällen ist eine Weiterentwicklung zur Nekrotisierenden Ileitis (NE), charakterisiert durch (multi-)fokale Nekrosen, oder zur Regionalen Ileitis (RE) mit den durch massive Muskularis-Hypertrophien verursachten gartenschlauchähnlichen Verdickungen im Ileum möglich.

Der kulturelle Nachweis ist nur in der Zellkultur möglich und wird daher in der Routine nicht durchgeführt. Daher erfolgt ein Nachweis mittels molekularbiologischer Methoden, bevorzugt aus Ileumschleimhaut, alternativ aus Kot. An der Vetmeduni Vienna wird routinemäßig eine Triplex-PCR durchgeführt, welche den gleichzeitigen Nachweis von *Lawsonia intracellularis*, *Brachyspira* (*B.*) *hyodysenteriae* und *B. pilosicoli* aus dem Geschabsel von Ileum- und Colonschleimhaut ermöglicht.

Die zwei in Österreich bedeutungsvollsten Vertreter der *Brachyspiraceae* – *B. hyodysenteriae*, Erreger der Schweinedysenterie, und *B. pilosicoli*, der Erreger der Porzinen Intestinalen Spirochätose – sind klinisch kaum voneinander zu unterscheiden, jedoch zeigt *B. pilosicoli* üblicherweise mildere Symptome bzw. einen mildereren Verlauf. Nach fäkal-oralen Infektion besiedelt *B. hyodysenteriae* die Mukosa, insbesondere die Becherzellen und die Krypten des Colons. Durch den Befall von Becherzellen und Enterozyten kommt es zu einer vermehrten Schleimproduktion und Epithelverlust, resultierend in Malabsorption. *B. pilosicoli* heftet sich an die reifen Epithelzellen der Krypten – dadurch entsteht der klassische „falsche Bürstensaum“ (zahlreiche Spirochäten liegen nebeneinander). Die genauen



**Salmonella spp.,  
ein gramnegatives,  
fakultativ intrazelluläres  
Stäbchenbakterium, ist  
weltweit verbreitet –  
die Prävalenz ist  
in österreichischen  
Schweinebetrieben im  
Gegensatz zu anderen  
EU-Ländern jedoch  
sehr gering.**

zugrunde liegenden Pathomechanismen sind jedoch noch nicht eindeutig geklärt. Als direktes Nachweisverfahren haben sich PCR-Methoden als sehr zuverlässig gezeigt, da damit auch das Genom bereits abgestorbener Brachyspiren nachzuweisen ist, während für eine Isolierung lebende Bakterien erforderlich sind. Da sich in Österreich derzeit die direkte kulturelle Anzucht in der Routinediagnostik aufgrund ihrer speziellen Wachstumsbedürfnisse als schwierig erweist, wird das Probenmaterial (Kot oder Darm, luftdicht verschlossen) im Bedarfsfall an spezialisierte Labors in Deutschland weitergeleitet, insbesondere, wenn Resistenztests durchgeführt werden müssen. *Salmonella* spp., ein gramnegatives, fakultativ intrazelluläres Stäbchenbakterium, ist weltweit verbreitet, die Prävalenz ist in österreichischen Schweinebetrieben im Gegensatz zu anderen EU-Ländern jedoch sehr gering. Klinisch relevant beim Schwein sind nur die Serovaren *S. choleraesuis*, *S. typhimurium* und *S. typhisuis*. Der chronische Verlauf einer *S. typhimurium*-Infektion kann bei einzelnen Schweinen eine ulzerative Proktitis hervorrufen, die in weiterer Folge eine Rektumstenose begünstigt. Ein typisches Symptom ist oft der auftretende Trommelbauch. Die Tiere zeigen vermehrte Fressunlust, was zur Abnahme der Tageszunahmen bis zu Gewichtsverlust führt. Da *Salmonella* spp. diskontinuierlich ausgeschieden werden – wobei Stress als Trigger fungieren kann –, ist der kulturelle Direktnachweis am lebenden Tier nicht immer zuverlässig.

#### KONTROLLE

Gerade chronische Formen dieser Krankheiten können mit alleiniger antibiotischer Therapie nicht auf Dauer in den Griff bekommen werden und müssen Hand in Hand mit der Optimierung der Biosecurity- und

Hygienemaßnahmen gehen. Behandlungen erfolgen im Regelfall übers Futter oder Wasser. Aufgrund der Schwierigkeiten, *L. intracellularis* anzuzüchten, sind Resistenzprüfungen nicht möglich, Resistenzen scheinen jedoch zumindest in vivo kein Problem darzustellen. Wichtig ist, dass sich die Antibiotika intrazellulär anreichern können. Bei Brachyspiren-Infektionen erfolgt die Behandlung vor allem mit Antibiotika der Gruppen Pleuromutiline, Makrolide und Lincosamide. Resistenzen gegen grundsätzlich wirksame Antibiotikagruppen sind häufig beschrieben, daher ist zumindest nach ausbleibendem Therapieerfolg die Durchführung von Resistenztests angezeigt. Salmonellen-Infektionen werden laut Antibio-gramm behandelt, mittlerweile sind auch multiresistente Stämme sowie plasmidvermittelte Resistenzen bekannt. Parallel muss eine generelle konsequente Fehleranalyse betrieben werden, um sämtliche Übertragungswege zu erfassen und in Folge abstellen zu können. Fehlerquellen stellen oft Reinigung und Desinfektion, Schädlings- und Schadnagerbekämpfung oder das Prozedere des Pig-flows dar. Im Fall von Lawsonien- und Salmonellen-Infektionen können auch kommerziell erhältliche Impfstoffe bereits im Saugferkelalter eingesetzt werden; diese Möglichkeit gibt es bei Brachyspiren-Infektionen bis dato nicht.

#### FAZIT

Weiterhin herausfordernd sind neben den oft nicht zufriedenstellenden diagnostischen Möglichkeiten die Optimierungen der Biosecurity sowie des Managements, insbesondere in Betrieben ohne Rein-raus-Verfahren oder Desinfektionsmöglichkeiten. Salmonellen-Infektionen scheinen in der österreichischen Schweinemast eine untergeordnete Rolle zu spielen. 📌

richterpharma

## DAS RICHTIGE CLICKERTRAINING MACHT DEN KLAREN UNTERSCHIED



Foto: Giulia Cimarelli/Vetmeduni Vienna

Forschungsergebnisse belegen: Ein nur teilweise an Belohnungen geknüpft Clickertraining wirkt sich negativ auf die Hunde aus.

Das Clickertraining ist eine weitverbreitete, auf positiver Verstärkung beruhende Technik, um Hunden und anderen Tieren neuartige Verhaltensweisen beizubringen. Der grundlegende Prozess ist einfach: Das Tier zeigt das gewünschte Verhalten, die trainierende Person klickt und gibt dann eine Belohnung. Die Art und Weise, wie TrainerInnen diese Trainingstechnik anwenden, ist jedoch unterschiedlich: Die meisten TrainerInnen lassen nach jedem Klick eine Belohnung (z. B. Futter) folgen, während andere der Ansicht sind, dass Hunde schneller lernen, wenn die Belohnung manchmal weggelassen wird. Ein Argument gegen die Verwendung solcher Teilbelohnungen ist, dass dies beim Tier Frustration hervorrufen kann. Ein Forschungsteam unter Leitung der Vetmeduni Vienna untersuchte deshalb die Auswirkung einer teilweisen Belohnung nicht nur auf die Trainingseffizienz (Lerngeschwindigkeit), sondern auch auf den affektiven Zustand von Hunden. Laut Studienleiterin **Giulia Cimarelli** vom Clever Dog Lab der Vetmeduni Vienna zeigen die Ergebnisse deutlich, dass z. B. Futterbelohnungen nach jedem Klick empfehlenswert sind: „Eine teilweise Belohnung verbessert nicht nur nicht die Wirksamkeit des Trainings, sondern ist auch mit einem negativ zu bewertenden affektiven Zustand verbunden.“

Im Rahmen der Studie wurden zwei Gruppen von Hunden mit Clickern trainiert: Eine Gruppe erhielt nach jedem

Klick Futter, während die andere Gruppe nur in drei von fünf Fällen Futter erhielt. Da es aus früheren Studien Hinweise gab, dass sich frustrierte Erwartungen bei Hunden je nach ihrer Persönlichkeit unterschiedlich auswirken könnten, haben die ForscherInnen die emotionale Reaktivität der Hunde in ihr Studiendesign integriert. Laut den WissenschaftlerInnen handelt es sich bei der vorliegenden Arbeit um die erste Studie, welche die potenzielle Rolle der Persönlichkeit von Hunden hinsichtlich der Wirksamkeit und der Konsequenzen verschiedener Trainingstechniken berücksichtigt. Laut Cimarelli ist die Studie auch aus einem weiteren Grund von Bedeutung: „Unsere Ergebnisse liefern Hinweise darauf, dass Hunde selbst auf geringfügige Unterschiede in den Trainingstechniken empfindlich reagieren und dass bei der Gestaltung von Trainingsprogrammen für als Haustiere gehaltene Hunde und Begleithunde entsprechende Vorsicht geboten ist. Außerdem sollte die individuelle Persönlichkeit von Hunden in zukünftigen Studien eine stärkere Beachtung finden.“

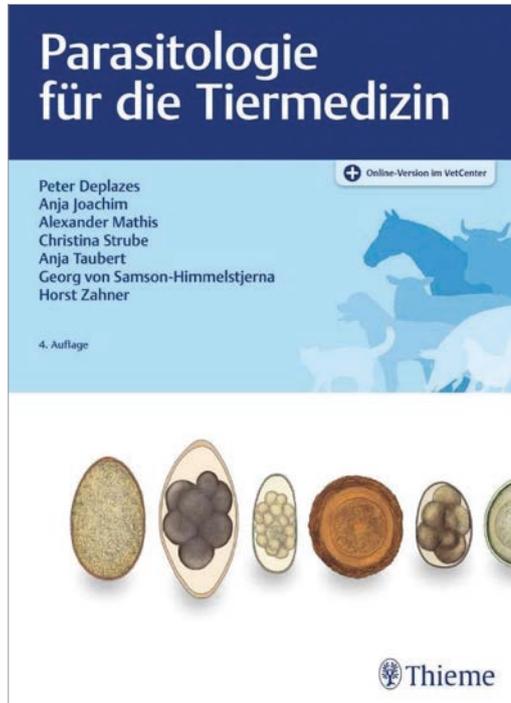
**Der Artikel** „Partial rewarding during clicker training does not improve naïve dogs' learning speed and induces a pessimistic-like affective state“ von Giulia Cimarelli, Julia Schoesswender, Roberta Vitiello, Ludwig Huber und Zsófia Virányi wurde in „Animal Cognition“ veröffentlicht.



# BUCH-EMPFEHLUNGEN

## TIERMEDIZIN ALLGEMEIN

### PARASITOLOGIE FÜR DIE TIERMEDIZIN



Erreger, Schmarotzer, ungebetene Gäste und wie man gegen sie vorgeht – Parasiten sind allgegenwärtig und bei unseren vierbeinigen Freunden häufig anzutreffen. Hier finden Sie schnell die Fakten, die Sie als Studierende bzw. Studierender zur Prüfungsvorbereitung benötigen oder in der Praxis nachschlagen möchten.

Alle Parasiten sind übersichtlich, einheitlich und der Taxonomie entsprechend gegliedert. Jede Gattung ist mit Entwicklung, Vorkommen, Klinik, Diagnostik und Therapie besprochen. Große Grafiken helfen, die Entwicklungszyklen zu verinnerlichen. Für den schnellen Überblick sorgt eine Zusammenfassung.

Zusätzliche Informationen zu Zoonosen, Parasiten in Lebensmitteln und labordiagnostischen Methoden vervollständigen dieses Standardwerk der Parasitologie. Seien Sie umfassend informiert – diagnostizieren und therapieren Sie Parasitosen leicht!

**Peter Deplazes**

**Anja Joachim**

**Alexander Mathis**

**Christina Strube**

**Anja Taubert**

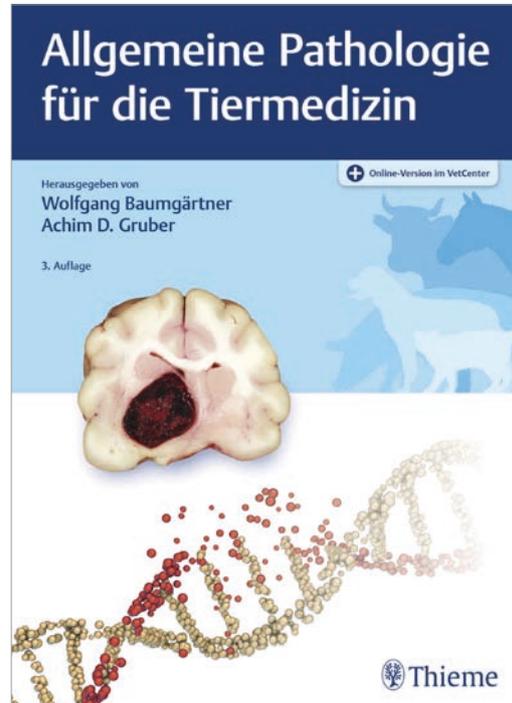
**Georg von Samson-Himmelstjerna**

**Horst Zahner:**

Parasitologie für die Tiermedizin,  
Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 2020.  
ISBN: 9783132421387,  
Erscheinungstermin: ca. 18.11.2020

## KLINIK

### ALLGEMEINE PATHOLOGIE FÜR DIE TIERMEDIZIN



Die zentralen Zusammenhänge der Pathologie verstehen: Warum kann einer chronischen Niereninsuffizienz eine Anämie folgen? Was zeichnet eine granulomatöse Entzündung aus? Kann eine Katze gegen ihre eigenen Haare allergisch sein? Jedes Tier wird krank – aber warum eigentlich genau? Das Wissen um Pathogenese und Symptomatik einer Erkrankung ist für jede Diagnose und Behandlung unerlässlich. In diesem Buch finden Sie fundiert und detailliert:

- Wichtige Grundlagen wie Terminologie und Methodik
- Alle denkbaren Krankheitsverläufe, zusammengefasst in Themenkomplexen
- Komplexe Mechanismen und Pathogenesen
- Anschauliche klinische Bezüge

Greifen Sie schnell und kompakt auf prüfungsrelevantes Wissen zu, frischen Sie ihr Grundwissen auf oder vertiefen Sie es, verstehen Sie die Befunde aus dem pathologischen Labor!

**Wolfgang Baumgärtner**

**Achim Dieter Gruber:**

Allgemeine Pathologie für die Tiermedizin,  
Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 2020.  
ISBN: 9783132428553

# Im starken Verbund durch die Krise

COVID-19 beeinflusst auch die tiermedizinische Versorgung in den derzeit 51 Tierkliniken und Tierarztpraxen von AniCura in Deutschland, Österreich und der Schweiz (DACH-Region). Diese Herausforderung meistert die Unternehmensfamilie gemeinsam - mit einem effektiven Hygiene- und Sicherheitskonzept, dem stärkeren Einsatz digitaler Tools und engagierten, kreativen Beschäftigten, die sich auch standortübergreifend unterstützen.



## Verstärkte Hygiene und Sicherheit

Stets an den aktuellen Handlungsempfehlungen zum Schutz vor COVID-19 orientiert, wurden die Hygienemaßnahmen seit Pandemieausbruch intensiviert - etwa in Form von häufigeren Reinigungszyklen der Räumlichkeiten, Verhaltensregeln der Beschäftigten, mehr Desinfektionsspendern oder Plexiglas-Scheiben an den Rezeptionen. „Bei der Organisation der Hygieneartikel und Schutzausrüstung haben wir alle - die Kliniken und Praxen und die Zentrale - intensiv zusammengearbeitet, um alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Klinikverbund schützen zu können“, sagt Markus Bollwein, Personalmanager für AniCura in der DACH-Region. Um das Infektionsrisiko bestmöglich zu minimieren, wurde in besonders kritischen Corona-Phasen in den AniCura-Einrichtungen der Zugang auf maximal ein Halter pro Tier beschränkt. Je nach baulichen Voraussetzungen können zudem vereinzelt spezielle Wartebereiche im Außengelände genutzt werden. Zum Schutz der Beschäftigten hat man unter Berücksichtigung des Arbeitsschutzgesetzes teils neue Arbeitszeitmodelle eingeführt. Wie zum Beispiel in der AniCura-Tierklinik Ahlen, einer der größten Einrichtungen im Verbund mit 110 Beschäftigten: „Als Notfallversorger haben wir unsere Dienstpläne angepasst - in zwei Schichten früh und spät. Das ist eine logistische Herausforderung, aber so können wir immer gleiche fachliche Qualität gewährleisten“, schildert Klinikleiter Dr. Gereon Viefhues.

## Mehr Fokus auf digitale Tools

Das Team um Dr. Viefhues hat sich zur Bewältigung dieser Herausforderung auch digitale Tools zunutze gemacht: „Was wir geändert haben, sind unsere Visiten. Mit virtuellen Formaten können wir jetzt auch Tierärzte aus dem Homeoffice daran teilhaben lassen“, so der Klinikleiter. Auch Ersteinschätzungen von Tierpatienten werden im Einzelfall durch digitale Kommunikation möglich gemacht. Die gesamte interne Kommunikation wurde außerdem stärker digitalisiert: „Wir stellen zum Beispiel Informationen im Intranet zum Abruf bereit, arbeiten mit Videobotschaften der Klinikleiter und jeder Beschäftigte kann jetzt mit dem Tool Microsoft Teams umgehen. Dadurch hat sich eine ergänzende Kommunikationskultur etabliert“, erklärt Carla Naumann, Country Manager der DACH-Region. „Auch für den so wichtigen Ausbau telemedizinischer Angebote ist diese Entwicklung ein Motor.“ Vor allem Beschäftigte, die nicht am Tier arbeiten, können in der Corona-Zeit mit zur Verfügung gestellten Laptops im Homeoffice arbeiten. Virtuelle Mitarbeiterversammlungen haben sich an vielen AniCura-Standorten etabliert. Bis hin zum Podcast des Klinikleiters Dr. Viefhues reichen die digitalen Maßnahmen.

## Mehr Zusammenhalt durch intensive Kommunikation und Mitarbeiterförderung

Eine Umfrage der AniCura-Muttergesellschaft MARS zum Krisenmanagement im Mai 2020 hat ergeben: Die AniCura-Beschäftigten fühlen sich gut informiert und aufgehoben bei ihrem Arbeitgeber. „Der Austausch zwischen den Kliniken, quasi von Praktiker zu Praktiker, ist oft viel hilfreicher als theoretische Handlungsempfehlungen. Das schweißt auch zusammen“, sagt Carla Naumann. Für ihre große Einsatzbereitschaft in dieser besonderen Zeit bekommen die AniCura-Mitarbeiter auch viel Anerkennung: 2 Tage Sonderurlaub für Kinderbetreuung, Corona-Boni für besonders engagierte Beschäftigte sind nur einige Beispiele. Das interne Weiterbildungsprogramm wurde mit Online-Kursen erweitert und eine externe Hotline unterstützt Beschäftigte in Krisensituationen - etwa zu den Themen Kinderbetreuung, Pflege von Familienangehörigen oder Lebenslagen-Coaching. Personalmanager Markus Bollwein resümiert: „Die letzten Wochen haben dazu beigetragen, dass das Wir-Gefühl unter den knapp 2.000 Beschäftigten in der DACH-Region stark gewachsen ist, und zwar über den fachlichen Austausch hinaus. Diese schöne Entwicklung wollen wir nutzen und noch mehr leben.“

**Lesen Sie mehr unter: [www.anicura.de/aktuelles](http://www.anicura.de/aktuelles)**

AniCura Germany Holding GmbH  
[www.anicura.de](http://www.anicura.de) | [info@anicura.de](mailto:info@anicura.de)

# ULTRAMIKROSKOPIE

von Mag. Silvia Stefan-Gromen

## FORSCHER ENTWICKELN NEUE METHODE ZUR DURCHLEUCHTUNG VON TIEREN

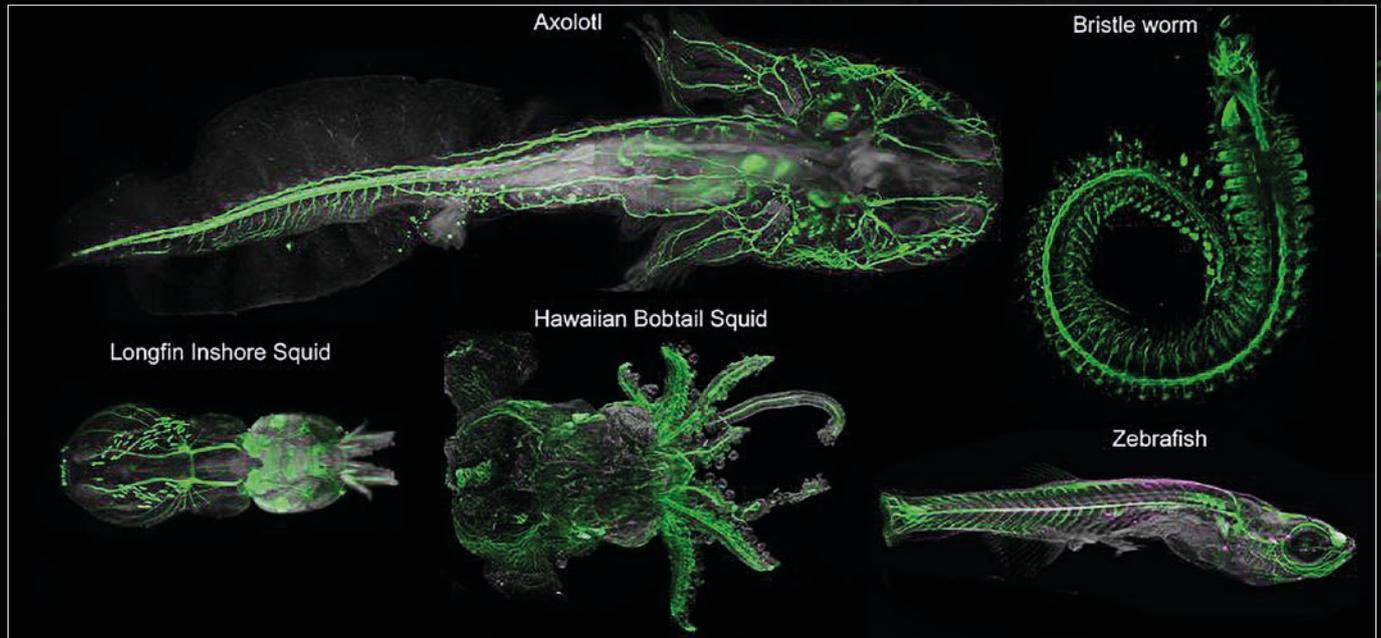


Foto: © TU Wien/Max Perutz Labs

Verschiedene Tiere, die mit der Deep-Clear-Methode „geklärt“ und mit verschiedenen nervensystemspezifischen Antikörpern markiert wurden.

Wissenschaftler der TU Wien und der Max Perutz Labs haben eine neue Methode entwickelt, um mittels fluoreszierender Farbstoffe und spezieller Mikroskoptechniken Tiere und Organismen ohne Verletzung durchsichtig zu machen. Das sogenannte „Klären“ ist eine bewährte Methode, um mit speziellen chemischen Methoden durch Tierkörper hindurchsehen zu können und bestimmte Arten von Zellen mit fluoreszierenden Farbstoffen zu markieren. Mithilfe eines sogenannten Ultramikroskops wird das Tier dann durchleuchtet; im Ergebnis entstehen spektakuläre Aufnahmen, die eine riesengroße Menge an wertvoller biologischer Information tragen, so die Wissenschaftler der TU Wien. Aktuell gelang ihnen nun ein wichtiger Durchbruch: Während die bisher verwendeten Klärtechniken immer nur für einzelne spezielle Gewebe optimiert werden konnten, etwa für Mäusegehirne oder Fruchtfliegen, können jetzt beliebige Tiere zur Gänze durchsichtig gemacht und durchleuchtet werden. Das Forschungsprojekt entstand in einer Kooperation zwischen den Max Perutz Labs (Joint Venture von Universität Wien und Medizinischer Universität Wien) mit Florian Raible als Gruppenleiter sowie der TU Wien, dem Center for Brain Research der Medizinischen Uni Wien (CBR) und dem Forschungsinstitut für Molekulare Pathologie (IMP). Und so funktioniert's: Im Rahmen der Ultramikroskopie wird biologisches Gewebe Schicht für Schicht mit einem dünnen Laserlicht-Blatt durchleuchtet und aufgenommen und danach am Computer ein dreidimensionales Modell des Tiers erstellt. Davor muss das Gewebe aber so verändert werden, dass der Laserstrahl überhaupt eindringen kann. Eine große Herausforderung ist dabei, dass es in einem Organismus eine ganze Reihe von Pigmenten gibt, die vorher abgebaut werden müssen.

### WICHTIGE FORSCHUNGSFRAGEN GELÖST

Das konnten die Forscher nun mit einer neuen Kombination von Chemikalien erreichen, und zwar bei vielen unterschiedlichen Tierarten, von Mollusken über Knochenfische bis hin zu Amphibien. Bestimmte Strukturen oder Zellen können dabei mit fluoreszierenden Molekülen markiert werden; sobald sie vom Laserstrahl getroffen werden, senden sie Licht aus und werden dadurch sichtbar. Auf diese Weise können dreidimensionale Strukturen im Inneren des Tiers abgebildet oder die räumliche Verteilung bestimmter Zellen oder Moleküle im Körper untersucht werden. Relevant ist jedoch, dass die Marker-Moleküle nicht in jede Art von Gewebe gleich schnell eindringen können. Bisher war es kaum möglich, schwer zugängliche Punkte tief im Inneren eines Tiers zu erreichen. Außerdem konnte es passieren, dass die Chemikalien, mit denen man die Pigmente zerstört, auch die fluoreszierenden Marker beschädigen. All diese Probleme konnten im Rahmen des aktuellen Forschungsprojekts gelöst werden. „Für die Biologie ist das eine neue und mächtige Untersuchungsmethode“, betont Florian Raible. „Wir sind überzeugt davon, dass man dadurch in der biologischen Forschung wichtige Fragen beantworten kann, die sich bisher nicht präzise untersuchen ließen“, so der Forscher.

**Link:** [www.tuwien.ac.at](http://www.tuwien.ac.at)

### Originalpublikation:

„A versatile depigmentation, clearing and labeling method for exploring nervous system diversity“, Science Advances, DOI: 10.1126/sciadv.aba0365  
Korrespondierender Autor: marko.pende@tuwien.ac.at, florian.raible@univie.ac.at



## IM NOVEMBER STARTET DIE NEUE VETJOURNAL-SERIE „KLARTEXT“

# KLARTEXT

AMTSTIERÄRZTIN  
DR. ELKE NARATH

Amtstierärztin Dr. Elke Narath ist seit vielen Jahren mit rechtlichen Aspekten der Tierhaltung befasst und arbeitet eng mit praktischen TierärztInnen zusammen. Aus ihrer Erfahrung weiß sie, dass man im Praxisalltag bei vielen Entscheidungen immer häufiger eher rechtliches Know-how als medizinisches Wissen anzuwenden hat. In unserer neuen Serie „Klartext“ werden praxisrelevante rechtliche Aspekte der Tierhaltung in kompakter Form und klar verständlich erklärt. Im ersten Teil wird sich alles um die Herkunft des Haustiers drehen – im Speziellen wird Dr. Narath auf die Verantwortung des Züchters und seine Verpflichtungen hinsichtlich Chippen und Eintrag in der Heimtierdatenbank eingehen.

*„Rechtliches verständlich erklärt“ – so lautet die Devise von Amtstierärztin Dr. Elke Narath beim Schreiben der neuen Vetjournal-Kolumne „Klartext“, die ab der nächsten Ausgabe veröffentlicht wird.*



Foto: beigestellt

LIVE

# BREAKING NEWS BEI VETOQUINOL

# PROFENDER® & DRONTAL®



## HABEN EIN NEUES ZUHAUSE!



## Ein starkes Team wechselt zu Vetoquinol

Das erfolgreiche Profender-Team wechselt zum 1. März 2018 zum Vetoquinol-Unternehmen. Die Profender-Produkte werden ab dem 1. März 2018 unter der Vetoquinol-Handelsmarke vertrieben.

Das erfolgreiche Drontal-Team wechselt zum 1. März 2018 zum Vetoquinol-Unternehmen. Die Drontal-Produkte werden ab dem 1. März 2018 unter der Vetoquinol-Handelsmarke vertrieben.

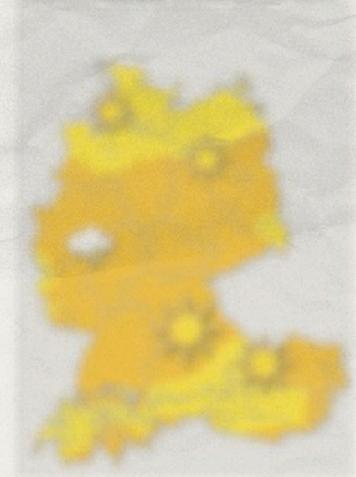
Das erfolgreiche Drontal-Team wechselt zum 1. März 2018 zum Vetoquinol-Unternehmen. Die Drontal-Produkte werden ab dem 1. März 2018 unter der Vetoquinol-Handelsmarke vertrieben.



Das erfolgreiche Drontal-Team wechselt zum 1. März 2018 zum Vetoquinol-Unternehmen. Die Drontal-Produkte werden ab dem 1. März 2018 unter der Vetoquinol-Handelsmarke vertrieben.

Das erfolgreiche Drontal-Team wechselt zum 1. März 2018 zum Vetoquinol-Unternehmen. Die Drontal-Produkte werden ab dem 1. März 2018 unter der Vetoquinol-Handelsmarke vertrieben.

**WICHTIG!**  
Das erfolgreiche Drontal-Team wechselt zum 1. März 2018 zum Vetoquinol-Unternehmen. Die Drontal-Produkte werden ab dem 1. März 2018 unter der Vetoquinol-Handelsmarke vertrieben.



Für Fragen und Bestellungen wenden Sie sich an unseren Kundenservice oder Ihren persönlichen Vetoquinol-Ansprechpartner

Tel. 0043-(0)7242-490 12

[vetbestellung@richter-pharma.at](mailto:vetbestellung@richter-pharma.at)

Vetoquinol Österreich GmbH, Gußhausstraße 14/5, A-1040 Wien

[vetoquinol.at](http://vetoquinol.at)



**VIELSEITIGES TESTSYSTEM ENTWICKELT**

**SARS-COV-2-ANTIKÖRPERTEST: GEMEINSAME EXPERTISE DER UNIVERSITÄTEN BOKU, VETMEDUNI VIENNA UND MEDUNI WIEN**



Foto: Vetmeduni Vienna/Thomas Suchanek

Für eine Einschätzung der Ausbreitung von Sars-CoV-2 sowie der bereits erfolgten Infektionen mit dem neuartigen Coronavirus braucht es – zusätzlich zu den derzeit verfügbaren PCR-Tests – zuverlässige und massentaugliche Analyseverfahren, mit denen Sars-CoV-2-Antikörper nachgewiesen werden können. Ein ExpertInnenteam dreier heimischer Universitäten – konkret von Boku, Vetmeduni Vienna und Medizinischer Universität Wien – hat nun den ersten quantitativen Sars-CoV-2-Antikörpertest entwickelt. Mit dem Industriepartner Technoclone gelang es, diesen Antikörpertest schnellstmöglich zu kommerzialisieren.

Dem österreichischen Virologen Florian Krammer (Icahn School of Medicine at Mount Sinai, New York/USA), gelang es unlängst, einen serologischen Test zum Nachweis von Sars-CoV-2-Antikörpern im Blut zu entwickeln. Darauf basierend haben sich ExpertInnen von Boku, Vetmeduni

Vienna und Medizinischer Universität Wien im Frühjahr 2020 zusammengeschlossen, um einen serologischen Test zu generieren, der einen spezifischen und sensitiven Nachweis von Sars-CoV-2-Antikörpern im Blut ermöglicht und auch in kleinen Laboren anwendungsfähig ist.

Die enge Zusammenarbeit von ImmunologInnen und BiochemikerInnen der Vetmeduni Vienna mit ExpertInnen der Boku und der Medizinischen Universität Wien sowie die Unterstützung eines Sponsors aus der heimischen Wirtschaft beschleunigten die Entwicklungsarbeit des Testsystems wesentlich. „Die Stärke und der schnelle Erfolg des Konsortiums liegt darin begründet, dass jeder Partner seine spezielle Expertise eingebracht hat, die für Aufbau, Testung und Validierung dieses Testsystems notwendig ist“, so Wilhelm Gerner vom Institut für Immunologie an der Vetmeduni Vienna. So ist es gelungen, in kurzer Zeit ein qualitativ hochwertiges Testverfahren zu entwickeln.



**Boehringer  
Ingelheim**

## Aktuell

### WORKSHOP IN NEUHOFEN

Fotos: beige stellt



Der ÖTGD-Workshop in Neuhofen von 5. bis 6.9.2020 war wieder bis auf den letzten Platz ausgebucht. Aufgrund der Covid-19-Vorgaben konnten nicht mehr als 32 TierärztInnen in den Vortragsräumen des Relax-Resorts Kothmühle am Workshop teilnehmen – die Organisation und auch die Durchführung des heurigen Workshops war doch für den Veranstalter eine kleine Herausforderung. Bei der Registrierung wurde Fieber gemessen und man musste sich auch vor Einlass in den Vortragsraum die Hände desinfizieren. Die Mindestabstände im Saal wurden eingehalten, lediglich bei den Pausengesprächen sowie am Buffet war das Abstandhalten nicht immer so einfach.

Erstmals wurde heuer die gesamte Veranstaltung mit zwei Kameras und zahlreichen Mikrofonen aufgezeichnet. Sämtliche Vorträge können damit angekauft und in Ruhe auch zu Hause angeschaut werden. Tierärzte mit fehlenden Bildungspunkten können somit auch noch bis Jahresende Versäumtes nachholen.

Beim heurigen Workshop beschäftigte man sich wieder mit mehreren Themenblöcken. Die Euter- und Kälbergesundheit stand am Samstag im Mittelpunkt und wurde von den beiden Referenten Dr. Martin Tho Seeth und Prof. Dr. Martin Kaske vorgetragen. Beide Referenten gestalteten ihre Vorträge äußerst lebendig und praxisorientiert. Die Inhalte ihrer Vorträge wurden von den anwesenden Kolleginnen und Kollegen als hervorragend bewertet. Wie in Neuhofen üblich konnte man auch selbst wieder in Gruppenübungen durchführen. Heuer

wurde ein Schnelltest zwecks Bestimmung von gramnegativen und grampositiven Mastitiserregern in Mastitismilch durchgeführt. Innerhalb von zwölf Stunden konnte man somit die Aussage treffen, ob ein Antibiotikaeinsatz bei einer akuten Euterentzündung mit gestörtem Allgemeinbefinden notwendig war.

Am Sonntagvormittag referierte Dr. Isabella Hahn-Ramssl zum Thema „Die Bedeutung von Giftpflanzen beim Wiederkäuer“ und brachte zum Ausdruck, dass es oft schwierig ist, eine Vergiftung durch spezielle Giftpflanzen nachzuweisen. Die Transitphase der Milchkuh war der letzte Themenblock, und auch wie bei seinen vorherigen Referaten begeisterte Dr. Martin Kaske die Zuhörer mit seinem Wissen und seinen Erfahrungen. Herzlichen Dank an die Firma MSD, die diesen Workshop stets unterstützt und es damit auch ermöglicht, solche Veranstaltungen in dieser Art und Weise durchzuführen! Fotos und eine kurze Zusammenfassung mit Video finden Sie auf [www.tgd.at](http://www.tgd.at) oder [www.t-tgd.at](http://www.t-tgd.at).

Den gesamten Workshop mit Bild und Ton (Videoaufzeichnung) kann man zum Preis von € 280,- erwerben, und damit auch zwölf TGD-Stunden bzw. auch acht Stunden FTA Wiederkäuer – vor allem auch für Tierärzte interessant, welche noch Bildungspunkten benötigen! Verkauft wird die Videoaufzeichnung vom Tiroler Tiergesundheitsdienst, Infos dazu unter [www.t-tgd.at](http://www.t-tgd.at) oder **Tel. 0512 508 7770**.

*Dr. Christian Mader, ÖTGD*



# ÖTK-DIGITAL bpt-Kongress 2020

Europas erster digitaler TierärztInnenkongress

**FACHMESSE • JOBMESSE • FORTBILDUNG •  
LIVE-WEINARE • ABENDVERANSTALTUNGEN**

19.–25. November 2020

## ZEHN JAHRE NEUNERHAUS TIERÄRZTLICHE VERSORGUNG

Foto: © Ursula Schmitz



neunerhaus Tierärztliche Versorgung: Leiterin Dr. Eva Wistrel-Lacek (li.) mit ÖTK-Präsident Mag. Kurt Frühwirth und Elisabeth Hammer, Geschäftsführung neunerhaus.

Foto: © Christoph Liebenritt



Rund 50 ehrenamtliche TierärztInnen und AssistentInnen kümmern sich liebevoll um das Wohlergehen der Tiere.

Seit mittlerweile zehn Jahren bietet die Wiener Sozialorganisation neunerhaus mit der neunerhaus Tierärztlichen Versorgung ein österreichweit einzigartiges Angebot. So wurden seit 2010 mehr als 5.000 Tiere wohnungs- und obdachloser Menschen betreut. In der **neunerhaus Tierärztlichen Versorgung** in der Margaretenstrasse 166 kümmern sich abwechselnd 50 ehrenamtliche TierärztInnen und AssistentInnen liebevoll um das Wohlergehen der tierischen Begleiter von obdach- und wohnungslosen Menschen. An drei Tagen die Woche werden hier Hunde und Katzen sowie Kleintiere untersucht, gechippt, registriert und geimpft. Das Angebot – in Kooperation mit der **Österreichischen Tierärztekammer** – ist landesweit einzigartig, die Nachfrage steigt: So hat sich seit 2010 die Zahl der behandelten Tiere verdreifacht; allein 2019 wurden in über 2.000 Behandlungen 670 Tiere kostenlos betreut. „Die neunerhaus Tierärztliche Versorgung ist seit ihrer Gründung wichtige Anlaufstelle für wohnungs- und obdachlose TierbesitzerInnen und wesentlicher Pfeiler unserer Hilfsangebote. Dank der engagierten Unterstützung der ehrenamtlichen TierärztInnen war es uns auch möglich, während der Krisenzeit offen zu halten“, so **Daniela Unterholzner, neunerhaus Geschäftsführung**. „Im Rahmen dieses Projekts helfen wir TierärztInnen bei der veterinärmedizinischen Versorgung, unterstützen bei einer artgerechten Tierhaltung und geben Tipps zur Haltung und Erziehung. Und wir bauen Vertrauen zu den TierbesitzerInnen auf, um sie an die Wichtigkeit ihrer eigenen Gesundheit zu erinnern. Wir freuen uns, auch weiterhin dieses einzigartige

## IN MEMORIAM

Die österreichischen Tierärztinnen und Tierärzte sprechen ihren verstorbenen Kolleginnen und Kollegen Dank und Anerkennung aus.



**Dr. med. vet.  
Franz Kohler**  
am 11.8.2020

Foto: beigestellt

Foto: © Johanna Rauch



Tatiana E. mit ihrem Hund Nike.

Engagement zu unterstützen“, betont **Kurt Frühwirth, Präsident der Österreichischen Tierärztekammer**.

Denn Tiergesundheit ist Menschengesundheit, und sich um ein Tier zu kümmern gibt Halt und Stabilität. Gerade in schwierigen Zeiten sei das für viele Menschen besonders wichtig, denn Vierbeiner bleiben ihren BesitzerInnen immer verbunden und bringen sie dazu, Verantwortung für sie – und auch für sich selbst – zu übernehmen. „Tiere sind oft die treuesten Begleiter obdachloser und wohnungsloser Menschen. Wer sich gut um sein Tier kümmert, lernt auch wieder, gut auf sich selbst zu schauen. Außerdem gilt sowohl für Mensch als auch Tier: Auf der Straße kann man nicht gesund werden“, so **Eva Wistrel-Lacek, Tierärztliche Leitung der neunerhaus Tierärztlichen Versorgung**. Tatiana E., NutzerIn der neunerhaus Tierärztlichen Versorgung: „Die Hunde sind Teil der Familie und sie sind auch meine Therapie. Ich denke, ohne sie würde ich überhaupt nicht die Tür aufmachen, sondern mich versperren vor der Welt. Ich habe durch sie unglaublich viele Kontakte geknüpft.“

Seit der Gründung 1999 ist neunerhaus Vorreiter und Ideengeber und mit seinen Angeboten immer auf Augenhöhe mit den NutzerInnen. „Unser Slogan ‚Du bist wichtig‘ gilt für Mensch und Tier. Durch das unterstützende Angebot der neunerhaus Tierärztlichen Versorgung ist auch in vielen anderen Einrichtungen der Wiener Wohnunglosenhilfe der Alltag mit Haustieren zur Normalität geworden“, so **Elisabeth Hammer, neunerhaus Geschäftsführung**. [www.neunerhaus.at](http://www.neunerhaus.at)

# Abteilung der Selbstständigen (AAS)

## FLUCH ODER SEGEN?



*Smartphone und Co bieten im Alltag durchaus Vorteile, doch die ständige Erreichbarkeit sollte unser persönliches Wohlbefinden nicht gefährden.*

Während meines Studiums habe ich viel Zeit in einem Tierärzتهاushalt in der Oststeiermark verbracht. Lange vor Mobiltelefon und WhatsApp brachte das mit sich, dass man als Gast auch einmal zum Telefon gehen musste, anstehende Visiten zu Papier bringen und dann auch korrekt an den Ausfahrenden weitergeben musste. Nicht immer gelang das zufriedenstellend. Das oststeirische Idiom und mancher Spezialausdruck (z. B. die „nicht miassige Kuh“) waren mir damals nicht ganz geläufig ...

Als Kommunikationsmittel stand das Festnetztelefon oder das persönliche Erscheinen der Patientenbesitzer zur Verfügung. In meiner speziellen Gastfamilie gab es noch ein Funkgerät, mit dem verspätet eintreffende Visitenwünsche nachgefunkt werden konnten. Mehrere Kollegen teilten sich ein Netz, und so war es unvermeidlich, Zeuge von diversen familiären Konflikten oder anderen Befindlichkeiten der Teilnehmer des Funknetzes zu werden.

In meiner eigenen Praxis fand sich zu Beginn ein Anrufbeantworter und bald auch ein Schnurlostelefon. So konnte man wenigstens in den Garten oder zum Spaziergang mit dem Hund, ohne Angst haben zu müssen, nicht erreichbar zu sein. Nicht alle Patientenbesitzer konnten aber mit dem Anrufbeantworter etwas anfangen: „Mama, da redt a Maschin!“ war noch die harmloseste Aufzeichnung.

### Warum die lange Einleitung?

Wir sind zunehmend genervt vom Anspruch unserer Patientenbesitzer, ständig erreichbar zu sein, aber rückblickend war es früher doch auch sehr mühsam, immer jemanden zu Hause am Telefon zu haben, um keine Visite zu versäumen. Nicht unerwähnt sollte bleiben, dass in meinen Anfängen der tierärztliche Beruf noch durchaus männlich war und die

daheim das Telefon Bewachenden in den meisten Fällen die Ehefrauen waren... Eigentlich hat die heutige Technologie unser tägliches tierärztliches Leben also sehr verbessert. Aber wie immer – die Dosis macht das Gift. Will heißen: Erreichbarkeit und Unmittelbarkeit können auch übertrieben werden.

WhatsApp-Nachrichten um 2.30 Uhr in der Früh mit der Bitte um einen Termin am nächsten Nachmittag, „aber nicht zu früh“, können die Lebensqualität deutlich mindern.

Auch ein kurzes Video eines verstört in die Kamera blickenden Hundes mit der Bitte um rasche Diagnose am Vormittag bietet keine Verbesserung unseres tierärztlichen Schaffens... Aber man kann ja zumindest den Ton der Benachrichtigungen abstellen, um sich erst in der Früh über die fehlende Kinderstube des Klientels zu ärgern, und besagten Hund zur Begutachtung einbestellen.

Manchmal ist es auch durchaus gut, sich ein Foto vom schwer verletzten Pferd schicken zu lassen, dann weiß man zumindest ungefähr, was einen vor Ort erwartet – vorausgesetzt, das Foto gibt die richtigen Dimensionen wieder: Miniriss auf viel Fell ganz nah fotografiert oder doch Riesenwunde? Bei schon offensichtlich alten Verletzungen pressiert es dann ein bisschen weniger. So quälend die ständige Erreichbarkeit auch sein mag, das Smartphone und die Möglichkeit, Fotos zu verschicken, haben uns auch viel Freiheit gebracht. Es liegt an uns, die digitalen Möglichkeiten zu unserem Vorteil zu nutzen und unser Wohlbefinden, den familiären Frieden und unser psychisches Gleichgewicht nicht zu gefährden.

*Dipl.Tzt. Eva Müller*

# Tierarzt als Unternehmer



## SOLL ICH INVESTIEREN?

Im letzten Heft haben wir Ihnen die Investitionsprämie vorgestellt. Gefördert werden Investitionen in Ihre Tierarztpraxis, beispielsweise für den Ankauf neuer Geräte oder die Neugestaltung der Ordinationsräumlichkeiten, durch einen sieben- bzw. 14-prozentigen Zuschuss zu den Anschaffungskosten. Doch wann lohnt sich eine Investition überhaupt – und ist jetzt der richtige Zeitpunkt, um dafür Geld in die Hand zu nehmen?

Laut betriebswirtschaftlicher Theorie rechnet sich eine Investition bei „positivem Barwert der Zahlungsreihe“. Das klingt sperrig, ist aber logisch: Wenn Sie heute investieren, wollen Sie irgendwann Ihre Investitionssumme zurückverdienen, und am besten nicht erst irgendwann, weil Ihr Geld ja heute bekanntlich mehr wert ist als morgen. Im tierärztlichen Bereich sind viele Anschaffungen natürlich langlebig; zu unserem Konzept aber ein verkürztes und vereinfachtes Beispiel ohne Steuereffekte, mit einem x-beliebigen Gerät:

Sie investieren jetzt 10.000 Euro. Wir gehen davon aus, dass Sie vorsteuerabzugsberechtigt sind und dies eine Nettosumme ist, die wir der gesamten Rechnung zugrunde legen. Pro Jahr verdienen Sie mit Ihrer Investition – selbstverständlich nach Abzug der Betriebskosten – mit der Maschine 3.000 Euro, und im letzten Jahr verkaufen Sie sie um 2.000 Euro. Insgesamt bleiben Ihnen bei dieser Rechnung nach drei Jahren 1.000 Euro. Ihre Überlegung wird wie folgt aussehen:

Jetzt	in einem Jahr	in zwei Jahren	in drei Jahren	gesamt
-10.000	3.000	3.000	5.000	1.000

Berücksichtigen Sie aber, dass Sie Ihr Geld vielleicht ausborgen müssen oder künftige Zahlungen immer mit einem gewissen Risiko verbunden sind, preisen Sie diese Wertverluste in Ihre Überlegungen – beispielsweise mit fünf Prozent pro Jahr – ein. Dieser Überlegung liegt zugrunde, dass Geld über die Zeit an Wert verliert und immer weniger wert wird, je länger Sie brauchen, bis sich die Investition amortisiert.

Jetzt	in einem Jahr	in zwei Jahren	in drei Jahren	gesamt
-10.000	2.857	2.721	4.319	-102

## WIE WIRKT DIE INVESTITIONSPRÄMIE?

Konkret zahlen Sie bei diesem Beispiel sogar drauf: Am Ende haben Sie rund 100 Euro verloren statt eines schönen Gewinns von 1.000 Euro. Trotzdem kann sich die Investition aber lohnen, wenn beispielsweise die Investitionsprämie von sieben Prozent Ihre Anschaffungskosten senkt. Dann werden Sie wie folgt rechnen und am Ende rund 600 Euro verdient haben:

Jetzt	in einem Jahr	in zwei Jahren	in drei Jahren	gesamt
-9.300	2.857	2.721	4.319	597

Ihr Risiko, Ihre Spesen und Ihre Mühen haben Sie bereits im Sicherheitsabschlag eingepreist – und ja: Ohne Planung können Sie die Vorteilhaftigkeit eines Investitionsprojekts nicht einschätzen. Schließlich müssen Sie ja wissen, was Sie mit dem angeschafften Gerät machen und warum Sie es brauchen. Deshalb auch mein Tipp: Investieren Sie nicht planlos, sondern überlegen Sie, weshalb es gerade jetzt sinnvoll ist, eine bestimmte Investition zu tätigen. Können Sie den Mehrwert nicht bestimmen, lassen Sie besser die Finger davon!

Dabei spielen freilich auch andere Überlegungen eine Rolle: Sind Sie mit dem neuen Röntgengerät schneller und sparen Sie dabei „nur“ Ihre Zeit oder können Sie den Mehrwert auch an Kunden verrechnen? Besorgen Sie eine neue Wartezimmer Einrichtung, werden Sie freilich kurzfristig kaum höhere Einnahmen erzielen – dennoch erwarten Kunden auch einen gewissen Marktauftritt, der es Ihnen erlaubt, auch mittelfristig zu profitieren: Mit einer neuen Wartezimmer Einrichtung kommt man gerne zu Ihnen und die Patienten bleiben nicht aus.

*Herzlichst  
Ihr PRAXISmanager*

Dieser Artikel wurde mit aller gebotenen Sorgfalt zusammengestellt. Für allfällige Fehldarstellungen übernehmen wir keine Haftung. Der Beitrag kann und soll daher die fachkundige Beratung nicht ersetzen.

## MAG. WERNER FRÜHWIRT

ist Steuerberater und Wirtschaftsprüfer aus St. Pölten und hat sich als Unternehmensberater auf den Berufsstand der Tierärzte spezialisiert. Er begleitet als PRAXISmanager die Initiativen der Österreichischen Tierärztekammer.

**EINTRAGUNG IN DIE  
TIERÄRZTELISTE**

Mag.med.vet. Simone Bruckner  
am 19.8.2020

Tierärztin Jana Voß  
am 9.8.2020

Mag.med.vet. Helene Grandner  
am 24.8.2020

Dr.vet.med. Margarita Dvornik-Gojsalic  
am 24.8.2020

Mag.med.vet. Sophie Schwarz  
am 25.8.2020

Mag.med.vet.  
Nicolle Gobbo Oliveira Erünlü  
am 25.8.2020

Mag.med.vet. Isabella Kumbolder  
am 26.8.2020

Mag.med.vet. Theresa Petrag  
am 1.9.2020

Mag.med.vet. Sarah Louise Schneider  
am 2.9.2020

Mag.med.vet. Ana Bozic  
am 2.9.2020

Mag.med.vet. Mag. rer. soc. oec.  
Andrea Sellner  
am 3.9.2020

Mag.med.vet. Theresa Stessl  
am 24.8.2020

Mag.med.vet. Magdalena Putzer  
am 7.9.2020

Tierärztin Fiona Angelica Schauer  
am 1.9.2020

Doktor Veterinarske Medicine  
Dinko Berta  
am 8.9.2020

Mag.med.vet. Jasmin Laschinger  
am 9.9.2020

Mag.med.vet. Sandra Huber  
am 9.9.2020

Mag.med.vet. Anna Maria Gager  
am 11.9.2020

Mag.med.vet. Marlies Wimmer  
am 11.9.2020

**ANMELDUNG DER  
FREIBERUFLICHEN TÄTIGKEIT**

Dr.med.vet. Christine Dreier  
2500 Baden, Erzherz.-Isabelle-Straße 39  
am 1.8.2020

Dipl.Tzt. Ruth Duscher  
3722 Straning, Nr. 59  
am 5.10.2020

Dipl.Tzt. Erwin Herbich  
2191 Gaweinstal, Wiener Straße 26  
am 1.10.2020

Mag.med.vet. Christian Mader  
8793 Trofaiach, Pulverkolonie 14/4  
am 1.8.2020

Mag.med.vet. Friedrich Mayr-Kern  
8501 Lieboch, Elisabethstraße 6  
am 1.9.2020

**ABMELDUNG DER  
FREIBERUFLICHEN TÄTIGKEIT**

Dr.med.vet. Angela Lerch  
8020 Graz, Eggenberger Allee 62  
am 31.8.2020

Dipl.Tzt. Johann-Christoph Scharf  
1220 Wien, Wagramer Straße 81  
am 18.8.2020

Dr.med.vet. Franz Geweßler  
4793 St. Roman bei Schärding,  
Altendorf 79  
am 31.7.2020

Dr.med.vet. Sabine Buchacher-Tonitz  
1160 Wien, Thaliastraße 94/12  
am 30.9.2020

Dr.med.vet. Hermann Rechberger  
4792 Münzkirchen, Sportplatzweg 19  
am 30.9.2020

**ANMELDUNG DER  
UNSELBSTSTÄNDIGEN TÄTIGKEIT**

Dipl.Tzt. Sonja Karlovits  
bei Anicura Breitenensee Service GmbH  
1140 Wien, Breitenseer Straße 16  
am 1.9.2020

Dipl.Tzt. Christine Steyrer  
bei Dr.med.vet. Borge Schichl  
8101 Gratkorn, Andreas-Leykam-Platz 1  
am 30.5.2020

Mag.med.vet. Miriam Stolz  
bei Tierklinik Wiener Neustadt  
GmbH & Co KG  
2700 Wiener Neustadt,  
Rudolf-Diesel-Straße 3a  
am 1.9.2020

Mag.med.vet. Sabrina Wadl  
bei Dr.med.vet. Siegfried Armin Gütler  
9710 Feistritz a. d. Drau,  
Villacher Straße 495  
am 3.6.2020

Dr.med.vet. Melissa Dorn  
bei Tierklinik Tulln  
3430 Tulln an der Donau,  
Königstetter Straße 158  
am 6.7.2020

Dipl.Tzt. Julia Galehr  
bei Dr.med.vet. Karl Fürst  
6900 Bregenz, Holzackergasse 13  
am 1.9.2020

Dipl.Tzt. Katja Suppanttschitsch  
bei Tierarztpraxis Gleinstätten  
8443 Gleinstätten, Nr. 333-2  
am 1.10.2020

Mag.med.vet. Julia Mizelli  
bei Tierambulanz Vorchdorf  
4655 Vorchdorf, Neue Landstraße 1  
am 1.9.2020

Mag.med.vet. Nina Gomez-Zehetner  
bei Dipl.Tzt. Marie-Luise Mayer  
1090 Wien, Röggersgasse 29/5-6  
am 11.8.2020

Mag.med.vet. Sarah Pöllitzer  
bei Mag.med.vet. Heidi Hirscher  
5142 Eggelsberg, Salzburger Straße 7  
am 23.9.2020

Mag.med.vet. Simone Bruckner  
bei Tierklinik Dobersberg  
3843 Dobersberg, Am Szapary-Park 1a  
am 20.8.2020

Tierärztin Jana Voß  
bei VUW/Pferdeklinik  
1210 Wien, Veterinärplatz 1  
am 10.8.2020

Mag.med.vet. Helene Grandner  
bei Tierklinik Parndorf  
7111 Parndorf, Heidehofweg 4  
am 25.8.2020

Mag.med.vet. Isabella Kumbolder  
bei Dipl.Tzt. Britta Steininger  
2542 Kottlingbrunn, Hauptstraße 36  
am 1.9.2020

Mag.med.vet. Sarah Louise Schneider  
bei Dipl.Tzt. Sabine Keller  
7100 Neusiedl am See, Kellergasse 52  
am 7.9.2020

Mag.med.vet. Ana Bozic  
bei Dipl.Tzt. Dr. Ursula Millonig  
1060 Wien, Nelkengasse 1/1  
am 3.9.2020

Mag.med.vet. Theresa Stessl  
bei Dipl.Tzt. Britta Steininger  
2542 Kottlingbrunn, Hauptstraße 36  
am 1.9.2020

Mag.med.vet. Sandra Huber  
bei Dipl.Tzt. Alois Silberbauer  
1100 Wien, Bernhardstalgasse 44/6  
am 9.9.2020

Mag.med.vet. Anna Maria Gager  
bei VUW/Schweineklinik  
1210 Wien, Veterinärplatz 1  
am 11.9.2020

Mag.med.vet. Marlies Wimmer  
bei Mag.med.vet.  
Beate Katharina Schuller  
3353 Seitenstetten, Amstettner Straße 1/1  
am 11.9.2020

Mag.med.vet. Marlies Wimmer  
bei Dr.med.vet. Andreas Fuchs  
3314 Strengberg, Gewerbepark 7  
am 11.9.2020

Mag.med.vet. Simone Grohmann  
bei Vierbeiner Tierarztpraxis  
1160 Wien, Enenkelstraße 36  
am 10.8.2020

### ABMELDUNG DER UNSELBSTSTÄNDIGEN TÄTIGKEIT

Dr.med.vet. Susanne Friembichler  
bei Anicura Tierklinik Korneuburg  
2100 Korneuburg, Laaer Straße 62  
am 31.8.2020

Mag.med.vet. Maria Renner  
bei Dr.med.vet. Karin Einsiedler  
3240 Mank, Hörsdorf 37  
am 31.7.2020

Mag.med.vet. Ursula Glantschnigg-Eisl  
bei VUW/Interne Medizin Kleintiere  
1210 Wien, Veterinärplatz 1  
am 30.6.2020

Dipl.Tzt. Martina Hoheneegg  
bei Tierarztpraxis Steuerberg  
9560 Feldkirchen in Kärnten,  
Rennweg 10  
am 23.8.2020

Doktorica veterinarske medicine  
Alenka Tavcar  
bei Tierklinik Dr.med.vet. Krebitz  
9020 Klagenfurt, Viktringer Ring 3  
am 30.6.2020

Mag.med.vet. Sabrina Wadl  
bei Dipl.Tzt. Ewa Puchner  
9560 Feldkirchen in Kärnten,  
Franz-Wiegele-Weg 1  
am 30.6.2020

Dipl.Tzt. Julia Galehr  
bei Dr.med.vet. Jutta Kronewetter  
6850 Dornbirn, Wallenmahd 8  
am 15.9.2020

Dipl.Tzt. Dagmar Sailzl  
bei Dipl.Tzt. Ursula Petrik  
2345 Brunn am Gebirge,  
Hubatschstraße 3  
am 30.9.2020

Dipl.Tzt. Katja Suppanttschitsch  
bei Dr.med.vet. Ingrid Schmidburg  
9560 Steuerberg, Rennweg 10  
am 31.8.2020

Mag.med.vet. Christian Mader  
bei Dr.med.vet. Hermann Wolfger  
8770 St. Michael in Obersteiermark,  
12.-Februar-Straße Nr. 7  
am 31.7.2020

Dipl.Tzt. Melanie Hetzer  
bei Tierklinik Mitterndorf  
3452 Atzenbrugg, Rosenweg 2  
am 31.5.2020

MMag. Gabriele Helene Müksch  
bei Tierklinik Vöcklabruck  
4840 Vöcklabruck, Freileiten 60  
am 15.6.2020

DVM Orsolya Hegedüs  
bei Dr.med.vet. Tünde Porfy  
8680 Mürzzuschlag, Wiener Straße 29  
am 28.7.2020

Tierärztin Nicole Annina Keymling  
bei Tierärztin Elisabeth Helm  
6271 Uderns, Tischlergasse 2  
am 26.8.2020

Tierärztin Svenja Maier  
bei VUW/Pferdeklinik  
1210 Wien, Veterinärplatz 1  
am 30.9.2020

Mag.med.vet. Friedrich Mayr-Kern  
bei Ing. Dr.med.vet. Alois Haider  
8501 Lieboch, Elisabethstraße 6  
am 31.8.2020

### BERUFSSITZVERLEGUNG

Dr.med.vet. Sabine Pollhammer-Zeilinger  
von: 4040 Linz, Vittorellistraße 7/8  
nach: 4040 Linz, Mannheimstraße 7  
am 27.7.2020

Dipl.Tzt. Christa Hebenstreit  
von: 1190 Wien,  
Heiligenstädter Straße 163/5/9  
nach: 3643 Maria Laach, Seeb 57  
am 17.8.2020

Dr.med.vet. Michaela Lehmann  
von: 2700 Wiener Neustadt,  
Grazer Straße 46  
nach: 2700 Wiener Neustadt,  
Rudolf-Diesel-Straße 3a  
am 1.9.2020

Dr.med.vet. Tanja Sander  
von: 2700 Wiener Neustadt,  
Grazer Straße 46  
nach: 2700 Wiener Neustadt,  
Rudolf-Diesel-Straße 3a  
am 1.9.2020

### DIENSTORTVERLEGUNG

Dipl.Tzt. Angela Handler  
von: Dipl.Tzt. Klaus Fischl  
7563 Königsdorf, Römerstraße 6  
nach: Dr.med.vet. Karin Deinhammer  
2620 Neunkirchen, Augasse 22  
am 1.9.2020

Dipl.Tzt. Amanda Kasper  
von: Tierklinik Parndorf  
7111 Parndorf, Heidehofweg 4  
nach: Anicura Tierklinik Korneuburg  
2100 Korneuburg, Laaer Straße 62  
am 1.9.2020

MVDr. Dusan Cilik  
von: Tierambulanz Mattersburg  
7210 Mattersburg, Hauptstraße 14  
nach: Tierklinik Wiener Neustadt  
GmbH & Co KG  
2700 Wiener Neustadt,  
Rudolf-Diesel-Straße 3a  
am 1.9.2020

Mag.med.vet. Susanne Rath  
von: Dr.med.vet. Rudolf Tschabrun  
6714 Nüziders, Elserweg 8a  
nach: Tierärztin Dr.med.vet.  
Andrea Lackner-Oberle  
6714 Nüziders, Katils Werkstraße 5  
am 1.10.2020

Mag.med.vet. Tanja Haninger  
von: VUW/Interne Medizin Kleintiere  
1210 Wien, Veterinärplatz 1  
nach: Tierambulanz Brigittenauer Lände  
1200 Wien, Brigittenauer Lände 20  
am 5.10.2020

Mag.med.vet. Sarah Hofmeister  
von: Tierklinik St. Pölten  
3100 St. Pölten, Lilienthalgasse 7  
nach: Dr.med.vet. Hans-Peter Hutter  
1190 Wien, Hasenauerstraße 26  
am 1.9.2020

Mag.med.vet. Sandra Christina Wurzer  
von: Tierarzt Dr. Christoph Prettschuh  
5303 Thalgau, Brunnbachweg 13  
nach: Mag.med.vet. Alexander Hofer  
9545 Radenthein, Angerweg 3  
am 1.9.2020

### NAMENSÄNDERUNG

Dr.med.vet. Judith Piegger  
früher Judith Köchler

Dr.med.vet. Sophie Marie Burgstaller  
früher Sophie Marie Papp

Mag.med.vet. Verena Malfer  
früher Verena Grissmann

Dr.med.vet. Melanie Puschnigg  
früher Melanie Niederl

Mag.med.vet. Anna Tittelbach  
früher Anna Dalheimer



Mag.med.vet. Verena Angerer  
früher Verena Gapp

## GEBURTSTAGE

### 50. Geburtstag

Dr.med.vet. Tanja Sander  
Tierärztin Dr. Sigrid Vogl  
Mag.med.vet. Bettina Zwischenberger  
Dipl.Tzt. Thomas Worsch  
Dipl.Tzt. Martin Thurner  
Dipl.Tzt. Petra Stadlmayr  
Mag.med.vet. Sabine Scheer  
Dipl.Tzt. Doris Berzlanovich

### 55. Geburtstag

Dr.med.vet. Markus Grüner  
Dipl.Tzt. Andrea Handschuh-Rüsch  
Dr.med.vet. Franz Reisinger  
Dipl.Tzt. Irene Mädl  
Dipl.Tzt. Friedrich Josef Riesinger  
Mag.med.vet. Franz Rongits

Dr.med.vet. Monika Triebel  
Dipl.Tzt. Irene Wiesner  
Dr.med.vet. Michaela-Maria Thonhauser  
Dr.med.vet. Wolfgang Nowak  
Mag.med.vet. Georg Gschwandner  
Dipl.Tzt. Wolfram Rasp

### 60. Geburtstag

Dr.med.vet. Martin Hauser  
Ing. Dr.med.vet. Alois Haider  
Dipl.Tzt. Gerhard Hofbauer  
Dipl.Tzt. Gerhard Quinz  
Dipl.Tzt. Ferdinand Entenfellner  
Ass.-Prof. Dr. Ilse Schwendenwein  
Dr.med.vet. Wolfgang Pichler

### 65. Geburtstag

A.Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Künzel  
Dr.med.vet. Irmgard Falkinger-Reiter  
Dipl.Tzt. Franz Tschernko  
Dipl.Tzt. Alexander Hofstadler  
VR Dr. Christian Simmerstatter  
Dr.med.vet. Ingrid Koller

### 70. Geburtstag

Dr.med.vet. Susanne Schmid  
VR Dr. Johann Brabenetz  
VR Dr. Josef Ferber

### 77. Geburtstag

Dr.med.vet. Gottfried Granig

### 80. Geburtstag

Dr.med.vet. Elias Eldib  
Dipl.Tzt. Ortwin Ottawa  
Dr.med.vet. Thomas David

### 85. Geburtstag

Dr.med.vet. Josef Dirschlmaier

### 86. Geburtstag

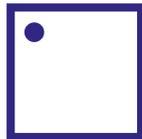
Dr.med.vet. Simon Reithofer

### 87. Geburtstag

wHR Dr. Eduard Trimmel

Ihr Partner in Versicherungsfragen:

### MATHÉ Versicherungsbüro GmbH



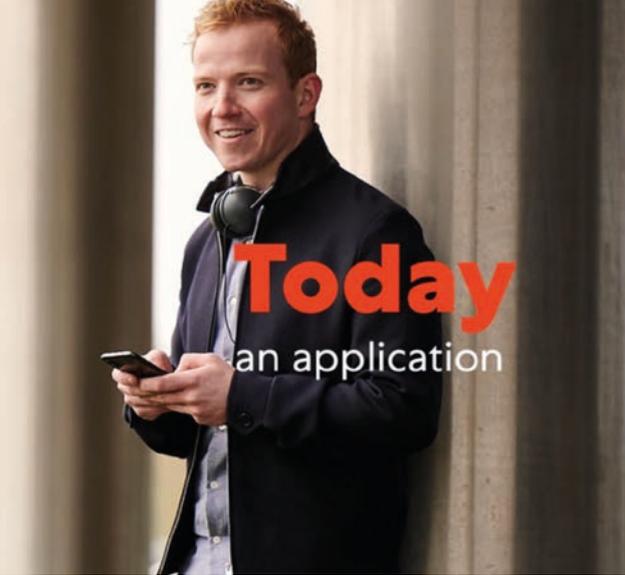
Versicherungsmakler  
Berater in Versicherungsangelegenheiten  
E-mail: [info.mathe@versichern.net](mailto:info.mathe@versichern.net)

Haidingergasse 17    Tel.: +43 (0) 1 712 65 04  
1030 Wien    [www.versichern.net](http://www.versichern.net)



Boehringer  
Ingelheim

richterpharma



Sie suchen nach einer spannenden Karriere im Bereich Sales und Ihr Herz schlägt für das Wohl von Haustieren? Als Sales Representative VET bei **Royal Canin Österreich GmbH** sind Sie für die Betreuung und Entwicklung unserer Partner im Veterinärbereich zuständig, sowie für die Umsetzung der Verkaufsstrategie vor Ort, insbesondere unserer Distributions- und Markenstrategie. Unterstützen Sie uns als:

## Sales Representative VET (m/w/d) Gebiet: Vorarlberg, Tirol, Salzburg, westl. Oberösterreich

### IHRE AUFGABEN:

- Sie managen mit Leidenschaft Ihr Verkaufsgebiet, bauen neue Vertriebskontakte auf und pflegen bestehende Beziehungen.
- Sie betreuen das Fachpersonal von Tierarztpraxen und haben Spaß am wissenschaftlichen Dialog und Austausch mit unseren Kunden.
- Mit Kompetenz und Expertise für unsere Produkte überzeugen Sie in wissenschaftlich fundierten Verkaufsgesprächen und führen eigenverantwortlich regionale Aktivitäten durch.
- Sie dokumentieren gewissenhaft Ihre Ergebnisse und überprüfen den Erfolg der eigenen Maßnahmen.
- Mit hoher Eigenmotivation fordern Sie sich jeden Tag selbst heraus.
- Mit Engagement und Begeisterung begleiten Sie wissenschaftliche Vorträge, Kongresse, Seminare und Fachvorträge für Tierärzthelfer/-innen.
- Als Teamplayer bringen Sie sich in unsere Außendienstmannschaft ein und nehmen sowohl an regionalen als auch nationalen Teammeetings teil.

### IHR PROFIL:

- Studium im Bereich der Veterinärmedizin, Biologie, Ernährungswissenschaften, BWL oder eine vergleichbare Ausbildung
- 1-2 Jahre Berufserfahrung im kaufmännischen oder tiermedizinischen Bereich
- Freude am Verkaufen und Organisieren
- Eigenständiges, strukturiertes und zielorientiertes Arbeiten
- Eigenmotivation, Überzeugungskraft und offenes, freundliches Auftreten
- Ausgeprägte Teamfähigkeit und Kommunikationsfähigkeit
- Gute MS-Office-Kenntnisse
- Erfahrungen im Umgang mit CRM-Plattformen (Microsoft Dynamics, Team Haven)
- Gute Deutsch- und Englischkenntnisse
- Ihr Wohnsitz liegt im Verkaufsgebiet

### DAS BIETEN WIR:

- Die Chance, Ihre eigene Erfolgsgeschichte in einem erfolgreichen Markenartikelunternehmen zu schreiben
- Verantwortung und Freiheit, Ihre eigenen Ideen voranzubringen
- Unterstützung durch ein eingespieltes Team
- Ein offenes und internationales Arbeitsumfeld in einem globalen Familienunternehmen
- Persönliche und fachliche Weiterbildungen, z. B. durch globale Trainings der Mars University
- Attraktive Konditionen
- Jährliches Grundgehalt von mind. € 44.000 in Vollzeit – abhängig von Erfahrung und Ausbildung – plus einem variablen Anteil

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung unter [careers.mars.com](https://careers.mars.com) (Requisition 402961)!

**MARS** Your tomorrow starts today





**Vorbehaltlich der aktuellen Covid-19-Situation führt die VETAK bis auf Weiteres ihr Fortbildungsprogramm unter Beachtung besonderer Sicherheitsvorkehrungen durch. Alle geplanten Veranstaltungen entnehmen Sie bitte unserer Website!**

**VETAK-News: Tierärztinnen und Tierärzte, die Interesse haben, AbsolventInnen des Tierarzhelfer/innen-Kurses als PraktikantInnen zu beschäftigen, ersuchen wir, unter der E-Mail-Adresse [office@tieraerzteverlag.at](mailto:office@tieraerzteverlag.at) Kontakt mit uns aufzunehmen. Gerne sind wir bei der Vermittlung behilflich!**

*Wir wünschen Ihnen beste Gesundheit und hoffen auf ein baldiges Wiedersehen!*

**SONOGRAPHIE ABDOMEN FÜR ANFÄNGER**

**DATUM:** 17.10.2020  
9.30–17.00 Uhr  
**ORT:** Hundepplatz Heustadlwasser  
Lusthausstraße 1  
1020 Wien  
**VORTRAGENDE:** Ass.-Prof. Dr. Michaela Gumpenberger  
Dr. Alexandra Böhler  
**INVESTITION:** EUR 389,00 inkl. USt.  
**BILDUNGSSTUNDEN:** 8 BS (allgemein), 8 BS (FTA Kleintier)  
**ANMELDUNG:** [vetak.at/sonographieanfänger-kurs2-ss2020](http://vetak.at/sonographieanfänger-kurs2-ss2020)

**FTA BIENEN – MODUL HONIG**

**DATUM:** 30.10.2020  
9.30–17.00 Uhr  
**ORT:** Imkerschule Linz  
Pachmayrstraße 57  
4040 Linz  
**VORTRAGENDE:** Dr. med. vet. Robert Fink  
Dr. Claudine Mramor  
Dr. Susanne Wimmer  
IM Martin Maurer  
**INVESTITION:** EUR 354,00 inkl. USt.  
**BILDUNGSSTUNDEN:** 7,0 FTA Bienen, 7,0 BS allg., 7,0 TGD  
**ANMELDUNG:** [vetak.at/fachtierarztbienen-honig-ws2020](http://vetak.at/fachtierarztbienen-honig-ws2020)

**STRAHLENSCHUTZAUFFRISCHUNG**

**DATUM:** 13.11.2020  
15:00–19.00 Uhr  
**ORT:** Österreichische Tierärztekammer  
Hietzinger Kai 87  
1130 Wien  
**VORTRAGENDE:** Ass.-Prof. Dr. Michaela Gumpenberger  
Univ.-Prof. iR Dr. Gerhard Windischbauer  
**INVESTITION:** EUR 169,00 inkl. USt.  
**BILDUNGSSTUNDEN:** 4,0 BS allg.  
**ANMELDUNG:** [vetak.at/strahlenschutzaufrischung-kurs2-ss2020](http://vetak.at/strahlenschutzaufrischung-kurs2-ss2020)

**VETAK-VORBEREITUNGSKURS LEHRABSCHLUSSPRÜFUNG  
„TIERÄRZTLICHE ORDINATIONSASSISTENZ“**

**DATUM:** jeweils 14.11.2020 und 21.11.2020  
9.00–18.00 Uhr  
**ORT:** Österreichische Tierärztekammer  
Hietzinger Kai 87  
1130 Wien  
**VORTRAGENDE:** Dr. Eva Grünwald  
**INVESTITION:** EUR 288,00 inkl. USt.  
**ANMELDUNG:** [vetak.at/lehrabschlusspruefung-ws2020](http://vetak.at/lehrabschlusspruefung-ws2020)

**FTA BIENEN – MODUL LABOR**

**DATUM:** 27.11.2020  
9.30–17.00 Uhr  
**ORT:** AGES  
Spargelfeldstraße 191, Gr. Hörsaal  
1220 Wien  
**VORTRAGENDE:** Dr. med. vet. Robert Fink  
Dr. Rudolf Moosbeckhofer  
Prof. Dr. Elisabeth Licek  
**INVESTITION:** EUR 354,00 inkl. USt.  
**BILDUNGSSTUNDEN:** 7,0 FTA Bienen, 7,0 BS allg., 7,0 TGD  
**ANMELDUNG:** [vetak.at/fachtierarztbienen-ws2020](http://vetak.at/fachtierarztbienen-ws2020)



**UNSER KOMPLETTES ANGEBOT FINDEN SIE ONLINE:**

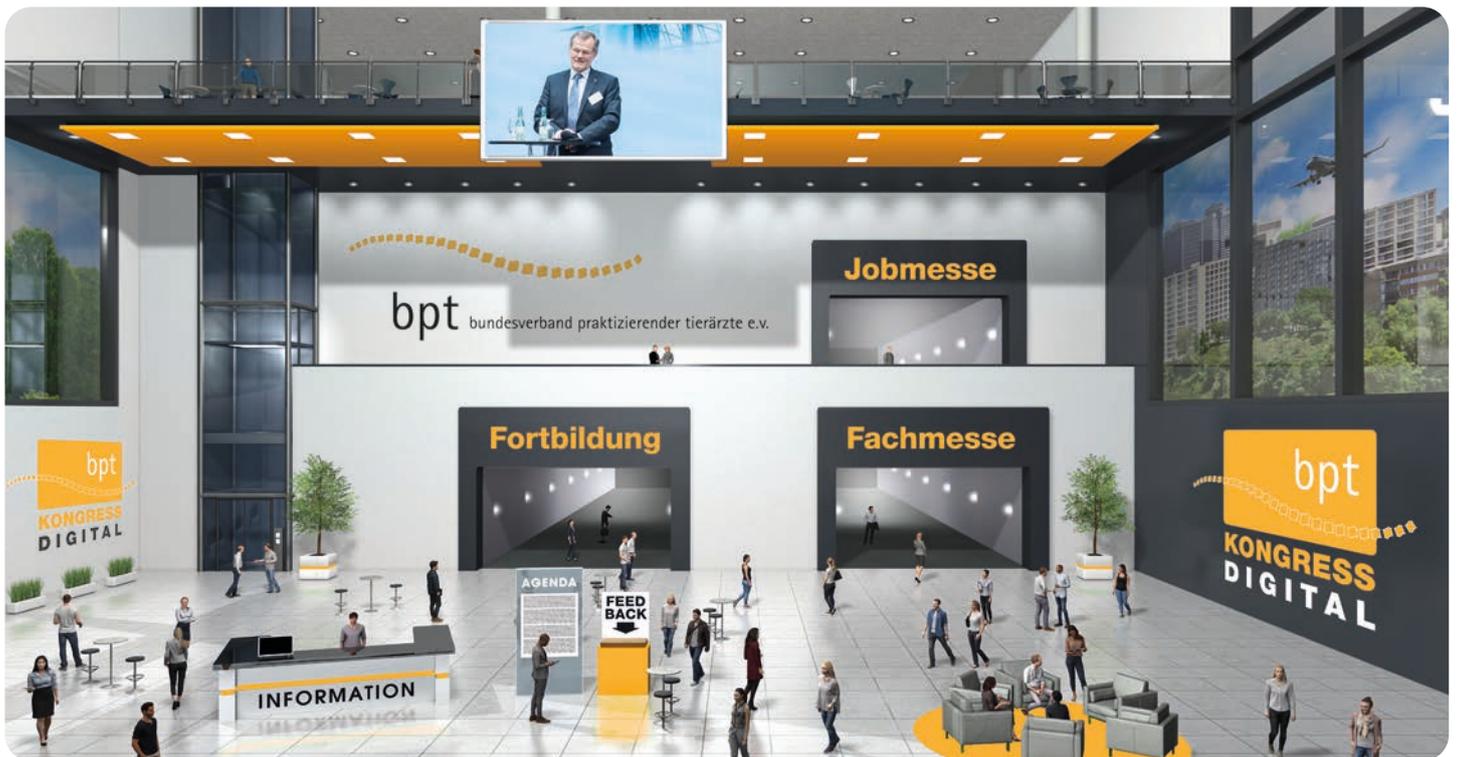
[WWW.TIERAERZTEVERLAG.AT/VETAK](http://WWW.TIERAERZTEVERLAG.AT/VETAK)

[WWW.FACEBOOK.COM/OESTERREICHISCHERTIERAERZTEVERLAG](http://WWW.FACEBOOK.COM/OESTERREICHISCHERTIERAERZTEVERLAG)



# bpt-Kongress

19. bis 25. November 2020



## Europas digitaler Praktikerkongress:

- ✓ 80 h+ Fortbildung
- ✓ ATF-Anerkennung\*
- ✓ Job- und Fachmesse
- ✓ Berufspolitik
- ✓ Career Day
- ✓ Get Together

Mit Sicherheit die beste Lösung!



Weitere Infos und Programm  
[www.bpt-kongress.de](http://www.bpt-kongress.de)

\* In Österreich entsprechend den nationalen Regelungen aufgrund von Covid-19 zu 100 Prozent anerkannt.



## NATIONALE TERMINE

### OKTOBER 2020 (NATIONAL)

**24.-26.10.2020** **15 BS** **15 FTA (KT)**  
**KLEINTIER-  
 HAUTERKRANKUNGEN –  
 DERMATOLOGISCH,  
 ENDOKRINOLOGISCH  
 ODER ONKOLOGISCH?** **2 FTA (KL)**  
**15 DIPL (KO)**  
**15 FTA (D)**  
 Maria Taferl/A  
 Hotel Schachner  
 vetevent.net

**28.10.2020** **4 BS**  
**FORTBILDUNGSKURS 4-STÜNDIG –  
 VETERINÄRMEDIZIN**  
 Gödersdorf bei Villach/A  
 Hotel Restaurant Zollner  
 https://academy.seibersdorf-  
 laboratories.at

### NOVEMBER 2020 (NATIONAL)

**5.11.2020** **6 BS** **5 FTA (WK)**  
**WIEDERKÄUER- UND  
 NEUWELTKAMELIDENMEDIZIN**  
 Ansfelden-Kremsdorf/A  
 Gasthof Mayr-Stockinger  
 johannes.khol@vetmeduni.ac.at

**7.11.2020** **25 DIPL (EK)** **25 FTA (ED)**  
**AUS DER PRAXIS FÜR  
 DIE PRAXIS: DAS MIKROBIOM  
 IN DER VETERINÄRMEDIZIN** **3 FTA (KT)**  
 Wien/A  
 Hotel Erzherzog Rainer  
 events@allergosan.at

**7.11.2020** **4 BS**  
**FORTBILDUNGSKURS 4-STÜNDIG –  
 VETERINÄRMEDIZIN**  
 Gödersdorf bei Villach/A  
 Hotel Restaurant Zollner  
 https://academy.seibersdorf-  
 laboratories.at

**7.-8.11.2020** **14 BS** **14 FTA (KT)**  
**INTERNISTIK KOMPAKT 2020,  
 MODUL 5**  
 Wien/A  
 THV, International Training Center  
 for Human and Veterinary Medicine  
 www.vet-coaching.eu

**13.11.2020** **4 BS**  
**VETAK  
 STRAHLENSCHUTZAUFFRISCHUNG**  
 Wien/A  
 Österreichische Tierärztekammer  
 vetak.at/strahlenschutzauffrischung-  
 kurs2-ss2020

**14.11.2020** **6 BS** **6 FTA (KT)**  
**VÖK WORKSHOP  
 LABOR/ZYTOLOGIE** **6 FTA (KL)**  
 Wien/A  
 Veterinärmedizinische Universität Wien  
 www.voek.at

**14.11.2020** **6 BS** **6 FTA (KT)**  
**WIENER INTERNISTIK SEMINAR 2020 –  
 AUFARBEITUNG INTERNISTISCHER  
 LEITSYMPTOME 4**  
 Wien/A  
 Hotel Roomz Vienna  
 vetevent.net

**21.11.2020** **7 BS** **7 FTA (KT)**  
**VÖK SEMINAR  
 RÖNTGENOLOGISCHE  
 GRUNDLAGEN BEI KLEINEN  
 HEIMTIEREN, SCHILDKRÖTEN  
 UND VÖGELN** **7 DIPL (VRH)**  
 Wien/A  
 Veterinärmedizinische  
 Universität Wien  
 www.voek.at

**21.11.2020** **14 BS** **14 FTA (KT)**  
**VÖK WORKSHOP  
 ZAHNERKRANKUNGEN  
 BEIM JUNGTTIER**  
 Wien/A  
 Veterinärmedizinische  
 Universität Wien  
 www.voek.at

**21.-22.11.2020** **14 BS**  
**INTERAKTIVES ZAHN  
 KOMPAKT SEMINAR 2020,  
 MODUL 7** **14 DIPL (ZK)**  
 Wien/A  
 THV, International Training Center  
 for Human and Veterinary Medicine  
 www.vet-coaching.eu

**23.-25.11.2020** **20 BS**  
**GRUNDAUSBILDUNG  
 VETERINÄRMEDIZIN**  
 Seibersdorf/A  
 Seibersdorf Labor GmbH,  
 Seibersdorf Academy  
 https://academy.seibersdorf-  
 laboratories.at

**26.-27.11.2020** **13 BS**  
**SPEZIELLE AUSBILDUNG  
 RÖNTGENDIAGNOSTIK  
 IN DER VETERINÄRMEDIZIN**  
 Seibersdorf/A  
 Seibersdorf Labor GmbH,  
 Seibersdorf Academy  
 https://academy.seibersdorf-  
 laboratories.at

**28.11.2020** **7 BS** **7 FTA (KT)**  
**VÖK WORKSHOP GRUNDLAGEN  
 DER CHIRURGIE DES  
 UROGENITALTRAKTES**  
 Klagenfurt/A  
 Tierklinik Dr. Krebitz/Dr. Gressl  
 www.voek.at

**28.-29.11.2020** **14 BS** **14 FTA (KT)**  
**KOCHSKURS CHIRURGIE® 2020,  
 WEICHTEILSERIE,  
 MODUL 4**  
 Wien/A  
 THV, International Training Center  
 for Human and Veterinary Medicine  
 www.vet-coaching.eu

**30.11.2020-1.12.2020** **10 BS**  
**VETERINÄRMEDIZIN –  
 NUKLEARMEDIZIN**  
 Seibersdorf/A  
 Seibersdorf Labor GmbH,  
 Seibersdorf Academy  
 https://academy.seibersdorf-  
 laboratories.at

### DEZEMBER 2020 (NATIONAL)

**5.-6.12.2020** **9 BS** **9,5 FTA (KT)**  
**„WHAT'S HOT  
 WHAT'S NEW IN DER  
 KLEINTIERORTHOPÄDIE“ –  
 ORTHOPÄDIE IN THEORIE  
 UND PRAXIS** **5 HAPO**  
 Rankweil/A  
 Tierklinik Schwarzmann Rankweil OG  
 www.vetforum-oberlechnet

**16.12.2020** **4 BS**  
**FORTBILDUNGSKURS 4-STÜNDIG –  
 VETERINÄRMEDIZIN**  
 Seibersdorf/A  
 Seibersdorf Labor GmbH,  
 Seibersdorf Academy  
 https://academy.seibersdorf-  
 laboratories.at

### INTERNATIONALE TERMINE

#### OKTOBER 2020 (INTERNATIONAL)

**31.10.-1.11.2020**  
**ATF: PHYSIKALISCHE THERAPIE:  
 PRAXIS-SEMINAR**  
 Berlin/D  
 Tierarztpraxis für  
 Rehabilitation Dr. Alexander  
 www.bundestierärztekammer.de

#### NOVEMBER 2020 (INTERNATIONAL)

**9.-13.11.2020** **35 BS**  
**INTENSIVWORKSHOP  
 FÄLLE LÖSEN LEICHT GEMACHT –  
 TEIL 2**  
 München/D  
 Medizinische Kleintierklinik  
 der LMU München  
 www.med.vetmed.uni-muenchen.de

**16.-20.11.2020**  
**INTENSIVWORKSHOP  
 NOTFALL- UND INTENSIVMEDIZIN**  
 München/D  
 Medizinische Kleintierklinik  
 der LMU München  
 www.med.vetmed.uni-muenchen.de

**20.-22.11.2020** **18 BS**  
**BACKBONE VETERINÄR-  
 CHIROPRAKTIK  
 WINTERKURS 2020-21  
 PRAXISMODUL II**  
 Buxtehude/D  
 Backbone Seminarhaus  
 www.backbone-academy.com

## DEZEMBER 2020 (INTERNATIONAL)

3.–4.12.2020

### KOMPAKTSEMINAR ZYTOLOGIE

München/D  
Medizinische Kleintierklinik  
der LMU München  
www.med.vetmed.uni-muenchen.de

5.–6.12.2020

### SOVERÄN ENTSCHIEDEN – SICHER FÜHREN // GUTE ENTSCHEIDUNGEN TREFFEN UND EIGENE RESSOURCEN NUTZEN

Frankfurt am Main/D  
Bundesverband  
Praktizierender Tierärzte  
www.tieraerzteverband.de

## E-LEARNING-MODULE

4.6.2020–4.6.2021

### CHRONISCHE NIERENPATIENTEN IN DER KLEINTIERSPRECHSTUNDE

Berlin/D  
www.akademie.vet.de

17.6.2020–17.6.2021

### LABORDIAGNOSTIK: SPURENSUCHE BEIM HAUTPATIENTEN

Berlin/D  
www.akademie.vet

18.6.2020–18.6.2021

### HAUTNAH & PRAXISNAH! DERMATOLOGISCHE PROBENTNAHME FÜR TFA

Berlin/D  
www.akademie.vet

7.10.2020–7.10.2021

### DIAGNOSTIK IM SCHWEINEBESTAND – FOKUS RESPIRATIONSAPPARAT – TEIL 2

Online/D  
www.akademie.vet.de

27.10.2020

### WELPEN-WISSEN FÜR TFA BERLIN

Online/D  
www.akademie.vet.de

29.10.2020

### FRAG DIE EXPERTIN – THEMA KÄLBERGESUNDHEIT

Online/D  
www.akademie.vet.de

1.–20.11.2020

### BACKBONE VETERINÄR- CHIROPRAXIE WINTERKURS 2020–21

E-LEARNING-MODUL II  
www.backbone-academy.com

19.11.2020

### ELLBOGENGELENKSARTHROSEN – WAS NUN?

Online/A  
www.vet-webinar.com

1.12.2020–8.1.2021

### BACKBONE VETERINÄR- CHIROPRAXIE WINTERKURS 2020–21 E-LEARNING MODUL III

Online/D  
www.backbone-academy.com

## NUTZTIERKALENDARIUM

14.11.2020

### ZWEITER NATIONALER FISCHGESUNDHEITS- WORKSHOP

Wien/A  
www.oegt.at

## NATIONALE TERMINE 2020–2021

28.–29.11.2020

### EAVH-GRUNDAUSBILDUNG VETERINÄRHOMÖOPATHIE

St. Georgen am Längsee/A  
Stift Sankt Georgen am Längsee

16.–17.1.2021

### EAVH-GRUNDAUSBILDUNG VETERINÄRHOMÖOPATHIE

St. Georgen am Längsee/A  
Stift Sankt Georgen am Längsee

13.–14.3.2021

### EAVH-GRUNDAUSBILDUNG VETERINÄRHOMÖOPATHIE

St. Georgen am Längsee/A  
Stift Sankt Georgen am Längsee

### ANMELDUNG FÜR ALLE TERMINE:

www.eavh.at

## LEGENDE KALENDARIUM

- **BS** = ALLG. BILDUNGSSTUNDEN
- **TGD** = TIERGESUNDHEITSDIENST
- **FTA** = FACHTIERARZT
- **FTA (KT)** = Kleintiere
- **FTA (S)** = Schweine
- **FTA (WK)** = Wiederkäuer
- **FTA (F)** = Fische
- **FTA (ED)** = Ernährung und Diätetik
- **FTA (WZ)** = Wild- und Zootiere
- **FTA (KL)** = Klinische Laboratoriumsdiagnostik
- **FTA (AN)** = Akupunktur und Neuraltherapie
- **FTA (PR)** = Physiotherapie und Rehabilitationsmedizin
- **FTA (DM)** = Dermatologie
- **FTA (P)** = Pferd
- **FTA (TT)** = Tierhaltung, Tierschutz und Verhaltensmedizin
- **FTA (G)** = Geflügel
- **FTA (CH)** = Chiropraktik

- **FTA (B)** = Bienen
- **FTA (TZ)** = Tierzucht
- **FTA (H)** = Homöopathie
- **FTA (KL)** = Klinische Laboratoriumsdiagnostik
- **FTA (LK)** = Labortierkunde
- **FTA (LM)** = Lebensmittel
- **FTA (PT)** = Pharmakologie und Toxikologie
- **FTA (PA)** = Pathologie
- **DIPL (PT)** = Diplom Phytotherapie
- **DIPL (FWM)** = Diplom Farmwildmedizin
- **DIPL (EK)** = Diplom Ernährungsberatung Kleintier
- **DIPL (KO)** = Diplom Kleintierökologie
- **DIPL (VRH)** = Diplom Erkrankungen Vögel, Reptilien und kleine Heimtiere
- **DIPL (ZK)** = Diplom Zahn- und Kieferchirurgie für kleine Heimtiere
- **ATF** = AKADEMIE FÜR TIERÄRZTLICHE FORTBILDUNG (DT)
- **HAPO** = HAUSAPOTHEKEN-ZUSATZQUALIFIKATION
- **E-L.** = E-LEARNING

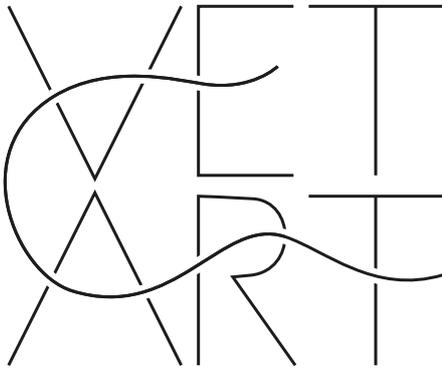
ALLE VERANSTALTUNGEN  
FINDEN SIE AUCH ONLINE:

[WWW.TIERAERZTEKAMMER.AT/  
NC/OEFFENTLICHER-BEREICH/FORTBILDUNG/  
VERANSTALTUNGSKALENDER](http://WWW.TIERAERZTEKAMMER.AT/NC/OEFFENTLICHER-BEREICH/FORTBILDUNG/VERANSTALTUNGSKALENDER)





# Tierärztliche Gegenwartskunst, Literatur & Musik



Fotos: VETART Kunstforum

Dr. Karl Traintinger.

## DR. KARL TRAITINGER

[www.vetart-kunstforum.at](http://www.vetart-kunstforum.at)

### Der Fotograf und das Dorf

- Geboren 1956 in Anthering/Salzburg
- Verheiratet, drei Kinder
- Studium der Veterinärmedizin in Wien, seit 1985 Praxis in Lamprechtshausen
- Seit 25 Jahren Galerie in der Praxis, 2–3 Vernissagen im Jahr
- Seit 1998 leitender Redakteur von Dorfzeitung.com

„Dorf ist für uns kein geografischer Begriff. Dorf ist überall, wo sich Gemeinschaft verdichtet. Die Dorfzeitung berichtet über das Zusammenleben in diesen Räumen, über ungewöhnliche Menschen, Ereignisse und Entwicklungen“, sagt Karl Traintinger über die Philosophie seiner kulturellen Aktivitäten. Und die sind mannigfach.

Neben der intensiven Arbeit als Tierarzt fand Karl Traintinger stets auch Zeit für die Kultur: als Fotograf, Redakteur, Radiomacher, Galerist und Veranstalter. Er war Gründungsmitglied der Fotogruppe Marchland in Niederösterreich und leitender Redakteur einer vierteljährlich erscheinenden Kulturzeitschrift namens „Zeitgeist“.

Mit dem Anfang der 90er-Jahre gegründeten Kulturverein „sKys“ setzte Karl Traintinger einen wichtigen Kontrapunkt zur Volkskultur auf dem Land – denn plötzlich traten Jazzmusiker, Chansonsänger, Kabarettisten und Literaten im nördlichen Flachgau auf, die von der Bevölkerung anfangs durchaus skeptisch beäugt wurden.

„sKys“ existiert heute zwar nicht mehr, doch es folgten neue Formate, mit denen Karl Traintinger und sein Team weiterhin ein Stachel im Fleisch des Mainstreams blieben; etwa mit der Online-Dorfzeitung, in der es Theaterrezensionen, Buchbesprechungen, Fotogalerien, Cartoons und CD-Vorstellungen genauso gibt wie Beiträge zu gesellschaftlichen und regional bezogenen Themen. Bissige Kommentare zur aktuellen Lage vom Gründer selbst dürfen dabei nicht fehlen. Hier finden aber auch Gastbeiträge ihren Platz, „denn“, so Traintinger, „es geht um die Vielfalt der Meinungen und um eine Basis für Diskussionen.“ Jeder, der möchte, kann Teil dieser Plattform sein. Jeden Montagmorgen kann man die neuen Storys online lesen, für einen kleinen Obolus von 3,50 Euro im Monat. Rund 15.000 Unique Visitors hat Dorfzeitung.com derzeit, fünf bis sechs Storys erscheinen pro Woche, zwei bis drei Bücher werden rezensiert. Übrigens: Auf [dorfzeitung.com](http://dorfzeitung.com) kann man immer noch PDFs der

einstigen Zeitschrift „Zeitgeist“ lesen – und das Archiv wird täglich mit Beiträgen und Fotos größer.

Karl Traintinger ist aber auch leidenschaftlicher Fotograf und begleitet diverse Kulturveranstaltungen mit der Kamera. Im Fokus stehen dabei nicht einzelne Schönbilder, sondern die themenbezogene Fotografie wie Reportagefotografie und Street Photography. Der Übergang von der analogen zur digitalen Fotografie war für ihn eher sperrig – erst im Jahr 2000 entschloss Traintinger sich, digital zu werden. Heute fotografiert er mit einer Vollformat-Canon-Kamera. Was früher die Ausarbeitung von Schwarz-Weiß-Bildern im Labor war, ist heute die Nachbearbeitung in Photoshop oder Lightroom. In Einzel- und Gruppenausstellungen zeigt Traintinger immer wieder einen Querschnitt seines Könnens.

Einmal im Monat ist der Veterinär auch als Radiomoderator aktiv: In der Radiofabrik Salzburg (Frequenzen 107,5 und 97,3) gibt er in der Sendung Dorfradio Künstlern aller Art eine PR-Möglichkeit. Karl Traintinger ist ein Tausendsassa, der auch weiterhin Querdenker in Sachen Kultur bleiben will.

*Dr. Christian Weingartner  
Fotograf und Autor*



Stefan Wegenkittl, Jazzpianist, Konzert Unikum Laufen/Obb.



Alex Linse als Produzent in „Vergiss nie, dass ich Dich liebe“, Off-Theater Salzburg.



Christiane Warnecke als Marlene Dietrich in „Vergiss nie, dass ich Dich liebe“, Off-Theater Salzburg.



Matea Petrovic, „Ähren“, Studio B Salzburg.

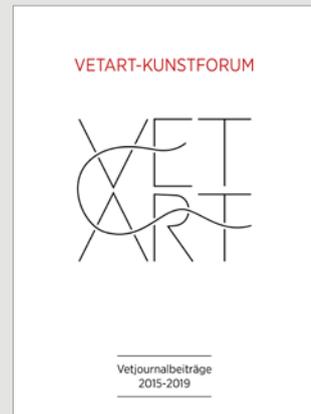


Rebecca Abban, „Haare“, Studio B Salzburg.



Heli Punzenberger (Gitarre) und Herb Berger (Saxofon), Konzert Lokwelt Freilassing.

Das VETART-Kunstforum hat nun einen neuen Künstlerkatalog aller bisher im Vetjournal erschienenen Künstlerporträts aufgelegt! Er ist für Mitglieder gratis und gegen eine freiwillige Spende auch frei zu beziehen über E-Mail: [vetart@vetmeduni.ac.at](mailto:vetart@vetmeduni.ac.at)





**ERFAHRENER KOLLEGE (M/W) ZUR GEMEINSAMEN FÜHRUNG** einer Praxisgemeinschaft in Graz gesucht.  
*Bewerbung: tierarzt.praxis@hotmail.com*

**WIR SUCHEN EINEN TIERARZT (M/W).** Eine neue Herausforderung steht vor der Tür! Für die Erweiterung unseres Teams bieten wir (Tierambulanz Vorchdorf, Neue Landstr. 1, 4655 Vorchdorf) eine Vollzeitstelle und eine 20-Stunden-Stelle für eine/n Tierärztin/-arzt an. Neben einer hohen Spezialisierung im Bereich der Reproduktionsmedizin bieten wir Ihnen die Möglichkeit, auch im Gebiet der Allgemeinmedizin viel zu lernen. Wir bieten neben dem gesamten Spektrum der Reproduktionsmedizin bei Hund und Katze Osteosynthese, Weichteilchirurgie, internistisch genaue Abklärung und vieles mehr an. Von unseren Mitarbeitern wünschen wir uns Teamgeist, hohes Engagement, Tierliebe und liebevollen, respektvollen Umgang mit Tier und Besitzer! Deutschgrundkenntnisse sind für den Besitzerumgang Voraussetzung, Fremdsprachen gerne gesehen, da wir für umfassende Patientenversorgung den internationalen Austausch anregen. Das Gehalt liegt je nach Qualifikation zwischen 2.500 € und 4.000 € brutto. Wir suchen nach einem/r Mitarbeiter/in, der/die gerne ab November/Dezember/Jänner eine neue Herausforderung sucht. *Fühlen Sie sich angesprochen und möchten Sie unser Team bereichern, schicken Sie Ihre Bewerbung bitte an: charlotte.sontas@gmail.com oder tierambulanz.vorchdorf@gmail.com. Wir freuen uns auf Sie!*

**FANTASTIC OPPORTUNITY FOR AN ORTHOPAEDIC SURGEON IN UAE.** The Austrian based training company Vet-Coaching GmbH has been asked to help in filling a very exciting vacancy in the United Arab Emirates with immediate effect. This long term position would suit a veterinary surgeon with a strong bias towards orthopaedic surgery and experience in this field. Furthermore the right candidate will also be fundamentally driven to provide excellent medical care for the patients and has keen people- and customer-handling skills. Our vets work five days a week on various rotas and we do not provide out-of-hours emergency call-out services. Our clinic has four consulting rooms, a decent-sized hospital and a pretty spacious operating theatre. We also have fully integrated practice management software, PACS, and a digital hospital board, which integrates with digital patient treatment and anaesthetic monitoring sheets for paperless working environment. The tools of the trade include: an extensive in-house laboratory; a very expensive and awesomely capable digital x-ray machine; a sophisticated ultrasound machine; full dental equipment, including digital dental x-ray; laser therapy; and of course all the equipment required for orthopaedic surgery ... among other things.

The basic monthly salary is AED 25.000 (= € 6.250) plus an allowance of approx. AED 15.000 (= € 3.750) to cover costs of housing, car and high-quality private medical insurance etc. Holidays are based on local law including 30 days annual leave per year, plus 10 public holidays per year. However, note that the 30 days annual leave includes any weekend days, which are taken off during the duration of the leave, so it usually equals about 22 work-days off a year. *Interested candidates are asked to send their CV with a convincing letter to office@vet-coaching.eu in the first instance. The initial interview can be held via a Skype call, however this is only the first step. Any shortlisted candidates will be invited for up to 1 week to the clinic to an expenses-paid interview to give both parties a chance to get to know each other and work in this multi-national team. In order to work in the UAE there is a lengthy process to register with the authorities, but we will provide all the support and cost necessary.*

**MUH-TIVIERTE/R TIERÄRZTIN/TIERARZT.** Wenn Sie uns mal besuchen, finden Sie das, was Sie suchen. Viele Rinder, selbstverständlich, unser Gebiet, schön und ländlich. Die Praxis bietet vieles an, was sich ein Tierarzt wünschen kann. Diensterteilung, sehr flexibel, mit Ihrem Leben kompatibel. Erfahrung haben Sie noch nicht? Auf diese Chance nicht verzichten! Alles hier für dich zum Lernen, in unserer Praxis, ganz modernen: Rinder, Schafe, Ziegen, Schweine, auch dazu noch etwas Kleine – Katzen, Hasen und auch Hunde machen eine interessante Runde. Gehalt stellt sich noch zur Rede, das interessiert wohl sicher jede: Vereinbar, der Erfahrung nach, so bleiben wir mit dieser Sach'. Interesse ist geweckt? Schau mal, was dahintersteckt! *Mail schreiben oder ruf uns an, besprechen wir alles drum und dran! Team Vetconsult Dr. med. vet. Peter Höller, Mettmacher Straße 12, 5252 Aspach, Tel.: 0664 3525161, praxis@vetconsult-hoeller.at*

**TIERARZT/TIERÄRZTIN GESUCHT!** Suche Tierarzt/Tierärztin für gut etablierte Kleintierpraxis in Wr. Neustadt für vorerst neun Stunden (eineinhalb Tage) pro Woche. Die Beschäftigung erfolgt im Angestelltenverhältnis mit 14 Monatsgehältern. Vorausgesetzt werden eigenständiges Führen der Sprechstunden, Verlässlichkeit, freundliches und einfühlsames Auftreten. Langfristige Zusammenarbeit erwünscht, wobei Ausdehnung der Arbeitszeit oder Praxisbeteiligung später möglich ist. Keine Nacht- und Sonntagsdienste erforderlich. Mindestlohn 720 € brutto. *Bei Interesse melden Sie sich bitte per Mail unter vet.feil@gmail.com.*

**TIERARZT (M/W) FÜR KLEINTIERPRAXIS IM ZILLERTAL GESUCHT.** Arbeiten und leben im Herzen der Zillertaler Alpen! Wir sind ein Team aus zwei Tierärzten und drei Tierärzthelferinnen mit dem Schwerpunkt Kleintiermedizin. Durch die ständig wachsende Nachfrage suchen wir einen motivierten Tierarzt (m/w) zur Verstärkung. Auch Berufsanfänger sind

willkommen. Du bist Tierarzt/-ärztin aus Leidenschaft und bringst Motivation zur Weiterentwicklung mit? Dir ist eine gute Zusammenarbeit im Team wichtig? Dir liegt ein freundlicher Umgang mit den Kunden, Personal und den Tieren am Herzen? Du möchtest eine ausgeglichene Work-Life-Balance? Dann können wir dir einen Job in einem motivierten Team in einer modern ausgestatteten Kleintierpraxis mit geregelten Arbeitszeiten bieten. Je nach Qualifikation bieten wir auch ein überdurchschnittliches Gehalt. Die Arbeitszeit kann zwischen 20 und 40 Stunden/Woche vereinbart werden. Keine Nacht- und Notdienste. Eine Wohnung direkt neben der Praxis kann zur Verfügung gestellt werden. Möglichkeiten zur Weiterbildung im Bereich innere Medizin und Chirurgie werden geboten. *Wir freuen uns auf ein persönliches Gespräch mit dir! Bewerbungen bitte an: info@tierarzt-zillertal.at www.tierarzt-zillertal.at*

**SUCHE TIERARZT (M/W).** Wir suchen ab sofort einen motivierten Kollegen/ eine motivierte Kollegin zur Verstärkung unseres Teams. Wir sind eine seit 25 Jahren bestehende Kleintier- und Pferde-klinik mit drei jungen Tierärztinnen und zwei routinierten Klinikleitern. Wir bieten:

- Vollzeitstelle mit Nacht- und Wochenendbereitschaft • modern ausgestattete Pferde- und Kleintierordination
- Pferde- und Kleintier-OP • stationäre und Intensivbetreuung von Kleintier- und Pferdepatienten • umfassend ausgestattete Zahnstation mit Dentalröntgen
- weiterführende Diagnostik (von Röntgen über Endoskopie bis Ultraschall)
- hauseigenes Labor • flexible Arbeitszeiten • Unterstützung bei Fortbildungen
- Fortbildungsveranstaltungen direkt an der Klinik • Verpflegung und fachlicher Austausch beim gemeinsamen Mittagessen im Team • Bezahlung in Anlehnung an den ehemaligen MLT. *Bei Interesse schicken Sie bitte Ihre Bewerbung an office@tierklinik-mitterndorf.at.*

**TIERARZT/TIERÄRZTIN GESUCHT.** Suche Tierarzt/Tierärztin für Gemischtpraxis mit Schwerpunkt landwirtschaftliche Nutztiere im Mühlviertel (20 Min. von Freistadt) für vorerst 20 Wochenstunden. Zusätzlich besteht bei entsprechender Qualifikation die Möglichkeit zur Mitarbeit in der Schlachttier- und Fleischeruntersuchung. Die Ausbildung zum/zur SFU-Tierarzt/-Tierärztin kann zur späteren Unterstützung, aber auch im Rahmen der Einarbeitung absolviert werden. Der mtl. Bruttolohn beträgt derzeit 1.500 € für 20 Wochenstunden (zuzüglich SFU-Gebühren). Die Beschäftigung erfolgt im Angestelltenverhältnis (14 Monatsgehälter). Angestrebt wird eine langfristige Zusammenarbeit, wobei eine spätere Beteiligung an der Praxis möglich ist. Voraussetzungen sind freundliches Auftreten, sehr gute Deutschkenntnisse, eigenverantwortliches Arbeiten (nach gründlicher Einschulung), kompetenter Umgang mit Tier und Besitzer sowie Bereitschaft zu Wochenenddiensten. Erfahrung in der Nutztierpraxis wäre



von Vorteil. Falls du Interesse an einer Zusammenarbeit haben solltest, melde dich bitte mit kurzem Lebenslauf (mit Foto) unter [lamprecht.christian@aon.at](mailto:lamprecht.christian@aon.at).

**TIERARZT/TIERÄRZTIN GESUCHT.** Du hast schon praktische Erfahrung im Kleintierbereich gesammelt (eigenständiges Führen der Sprechstunde, Standard-OPs ...) und bist am Überlegen, dich vielleicht mit eigener Praxis selbstständig zu machen? Gut eingeführte Tierarztpraxis im Herzen des fünften Bezirks sucht Verstärkung mit Option auf Übernahme nach Einarbeitung (versch. Modelle möglich, auch zu zweit oder als Gemeinschaftspraxis). Guter Standort, nettes Team und Erweiterungspotenzial sind vorhanden! Nähere Infos bitte nach Kontaktaufnahme per E-Mail an: [tierarzt1050@outlook.com](mailto:tierarzt1050@outlook.com). Ich freue mich auf deine Bewerbung!

**ORDINATIONSASSISTENZ.** Wir sind eine aufstrebende Kleintierordination in Wien und suchen zur Verstärkung unseres Teams eine Ordinationsassistentin (w/m) in Teilzeit (15–20 Stunden). Auf Teamfähigkeit, selbstständiges Arbeiten und gute Kundenkommunikation legen wir viel Wert. Erfahrung im Umgang mit Tieren ist erwünscht. Wenn Eigeninitiative kein Fremdwort für dich ist, dann freuen wir uns auf deine Bewerbung unter: [ordination@tierarztwien.at](mailto:ordination@tierarztwien.at).

**TIERÄRZTIN/TIERARZT TEILZEIT GESUCHT.** Wir sind ein Team aus drei Tierärzten und betreiben eine Kleintierordination in Wien. Aufgrund der steigenden Patientenzahl suchen wir Verstärkung wochentags, aber auch am Wochenende und nachts. Unser Leistungsspektrum umfasst die moderne Kleintiermedizin (digitales Röntgen, Ultraschall, Labor, stationärer Bereich, allgemeine Chirurgie) und die Notfallmedizin. In dieser sind wir auch mobil unterwegs, das heißt, wir versorgen unsere Patienten auch am Wohnort des Besitzers. Wir bieten flexible Arbeitszeiten, geregelte Freizeit und sehr gute Bezahlung. Wir erwarten selbstständiges Führen der Sprechstunde und eigenständiges Arbeiten nachts und am Wochenende nach entsprechender Einarbeitungszeit. Wenn du ein freundliches Wesen hast, teamfähig bist und Eigeninitiative kein Fremdwort für dich ist, dann freuen wir uns auf deine Bewerbung unter [ordination@tierarztwien.at](mailto:ordination@tierarztwien.at). Beschäftigungsmaß: 25 Wochenstunden, Bezahlung erfolgt abhängig von Berufserfahrung, Können und Engagement (circa 1.500 €).

**EINJÄHRIGE TURNUS-AUSBILDUNG FÜR JUNGE APPROBIERTE TIERÄRZTE (W/M) IM BEREICH KLEINTIERE.** Die Tierklinik Altheim in Oberösterreich, grenznah zu Deutschland, ist u. a. eine Überweisungsklinik mit überregionalem Einzugsgebiet für internistische und chirurgische Patienten. Wir bieten einen einjährigen Turnus (mit Möglichkeit der Verlängerung) auf Basis einer Anstellung mit 35–40 Wochenstunden. Selbstverständlich mit digitaler Zeiterfassung – keine Arbeitsstunde bleibt

unvergütet. Das Ausbildungsprogramm sieht vor: 1. Vier Monate Ausbildung in der Krankenstation zum Erlernen der Basics – von allgemeiner Untersuchung bis zum abdominalen Ultraschall. Auch das Management kritischer Patienten gehört hier dazu. 2. Vier Monate Ausbildung in der Ordination (Sprechstunde) für die Grundlagen des Umgangs mit Kunden und Kennenlernen des Tagesgeschäfts. 3. Vier Monate in der Anästhesie, Bildgebung und im OP (einfache Eingriffe). Nach einer angemessenen Einarbeitungszeit übernimmst du auch Nachtdienste in der Klinik – mit einem erfahrenen Tierarzt im Background. Für diese Dienste steht eine moderne Unterkunft zur Verfügung. Ein kliniknaher Wohnort ist jedoch für eine langfristige Zusammenarbeit wünschenswert – wir helfen gerne bei der Suche! Ziel: Eine fundierte Ausbildung für junge Nachwuchstierärzte im Bereich der allgemeinen Tiermedizin. Wenn du Freude daran hast, Kunden in der Sprechstunde zu begegnen und „an vorderster Front“ die unterschiedlichsten Krankheitsbilder zu managen, dann ist das deine Stelle! Schick uns deine Bewerbung mit Foto und möglichem Arbeitsbeginn bitte an: [Tierklinik Altheim GmbH, Dr. Walter Hebenstreit, Badstraße 3, 4950 Altheim oder office@tierklinik-altheim.at](mailto:Tierklinik Altheim GmbH, Dr. Walter Hebenstreit, Badstraße 3, 4950 Altheim oder office@tierklinik-altheim.at).

**TIERARZT/-ÄRZTIN GESUCHT.** Wir wollen ein neues, qualifiziertes Team aufbauen. Dafür brauchen wir eine/n motivierte/n, lernwillige/n Kollegen/in. Interesse an Teamwork und eigenverantwortliches Arbeiten sind Voraussetzung. Haupttätigkeit der neuen Kolleg/innen sind Diagnostik, interne Medizin, Orthopädie/Onkologie und Routinebehandlungen. Dafür stehen modernste Geräte zur Verfügung, wie Computertomografie/direktes digitales Röntgen/Ultraschall inkl. Herzultraschall/Endoskopie/Labor etc. Nach genauester Diagnostik inkl. Befunderstellung folgen Therapie, Operationen, Infusionstherapie, Chemotherapie usw. Für alle diese Tätigkeiten werden die neuen Assistent/innen je nach Vorwissen eingeteilt und, wenn notwendig, ausgebildet. Bei Interesse kann man viel lernen. Bereitschaft für Nacht- und Wochenend- sowie Feiertagsdienste ist erwünscht. Gehaltsverhandlungen je nach Qualifikation und Berufserfahrung in anderen Kliniken. Anstellung 40 Stunden pro Woche ab sofort. Bei Interesse freue ich mich über Ihre Bewerbung. Bewerbungen mit Lebenslauf bitte an: [andrea.hutter@tierklinik-hutter.at](mailto:andrea.hutter@tierklinik-hutter.at)

**ASSISTENZTIERARZTSTELLE MIT AUFSTIEGSCHANCEN IN TOPMODERNER KLEINTIERKLINIK.** Die Tierklinik St. Pölten ([www.tierklinik-stp.at](http://www.tierklinik-stp.at)) ist eine hoch spezialisierte Kleintierklinik im Herzen Niederösterreichs und von Wien aus schnell und einfach erreichbar. Als Spezialisten- und überregionale Überweisungsklinik sind wir Anlaufstelle für komplizierte Fälle aus allen Bereichen der Kleintiermedizin. Privat geführt und ohne den Einsatz klinikfremder

Konsiliartierärzte decken wir die breite Palette der Kleintiermedizin ab (Chirurgie, Orthopädie, innere Medizin, Onkologie, Kardiologie, Zahnmedizin, Dermatologie, bildgebende Diagnostik mit CT, Arthro, Endo, Sono, C-Bogen u. v. m.). Derzeit umfasst unser Team 24 Mitglieder, bestehend aus Diplomates, Fachtierärztinnen und Assistenztierärztinnen, tierärztlichen Ordinationsassistentinnen, Lehrlingen und Rezeptionistinnen. Um unseren strengen Qualitätsansprüchen und unserem Wachstum gerecht zu werden, suchen wir Verstärkung in Vollzeitbeschäftigung für unser Tierärzteam zum nächstmöglichen Zeitpunkt. Wir bieten: • ein junges, dynamisches Team mit einer flachen Hierarchie, Begegnung auf Augenhöhe mit Teamspirit • modernste Ausstattung und multidisziplinäre State-of-the-Art-Behandlungen mit stets evidenzbasiertem Zugang • einen gesicherten Arbeitsplatz in kollegialem Umfeld • Spezialisten im Team und jederzeit greifbar für interne Abstimmung diagnostischer und therapeutischer Abläufe • finanzierte interne und externe Aus- und Weiterbildung, um ein medizinisches Vorankommen zu gewährleisten • die Möglichkeit zur Spezialisierung in diversen Bereichen • die Möglichkeit zur Fachtierarztausbildung Kleintiermedizin, ÖTK-Diplom Kleintieronkologie • faire und leistungsorientierte Bezahlung • fixe Diensterteilung und geregelte Arbeitsabläufe. Sie bringen mit: • ein abgeschlossenes Diplomstudium der Veterinärmedizin (Vertiefungsmodul Kleintiermedizin von Vorteil) • Wissbegierde, Hausverstand und Stressresistenz • den Wunsch nach fachlicher Ausbildung und den Ehrgeiz, zu den Besten Ihres Fachs gehören zu wollen • Teamfähigkeit und einen kundenorientierten Umgang mit dem Tierbesitzer und einen empathischen Umgang mit den Patienten. Dieses Jobangebot richtet sich an junge Kolleginnen und Kollegen, die idealerweise bereits erste Erfahrungen im Bereich der Kleintiermedizin und/oder -klinik gemacht haben und deren Wunsch, in einer spezialisierten Kleintierklinik zu arbeiten, jedenfalls bereits gefestigt ist. Die stets leistungsorientierte Bezahlung ist abhängig von Qualifikation und Berufserfahrung und bewegt sich im Bereich 2.500–3.500 € brutto monatlich. Wenn wir Ihr Interesse geweckt haben oder Sie eine/n Kollegen/in kennen, für den/die unser Angebot passen würde, freuen wir uns auf Ihre aussagekräftige Bewerbung an [t.wiebogen-wessely@tierklinik-stp.at](mailto:t.wiebogen-wessely@tierklinik-stp.at).

**TIERKLINIK HOLLABRUNN SUCHT TIERARZT/TIERÄRZTIN.** Die Anicura Tierklinik Hollabrunn ist eine innovative und hoch spezialisierte Kleintierklinik und deckt mit Chirurgie, innerer Medizin, Kardiologie, Physiotherapie, Neurologie und modernster Bildgebung (ein Tesla-MRT sowie CT) eine breite Palette tierärztlicher Leistungen ab. Mit einem 50-köpfigen Team aus Diplomates, Fachtierärzten und Assistenzärzten, Tierpflegern, Praktikanten und weiterem Fachpersonal sind wir eine der größten Diagnostik- und Überweisungskliniken in Österreich. Wir



suchen zum nächstmöglichen Zeitpunkt einen Tierarzt (m/w/d) in Voll- oder Teilzeit zur Verstärkung unseres Teams der Anicura Tierklinik Hollabrunn. Wir bieten Ihnen: • einen sicheren Arbeitsplatz, in dem Sie Ihrer Passion, Tieren zu helfen, mit modernster Technik und hervorragenden diagnostischen und Behandlungsmöglichkeiten nachkommen können • intensive Ausbildung auf verschiedenen Feldern der Kleintiermedizin • Spezialisierungsmöglichkeiten in den Bereichen Chirurgie, innere Medizin und bildgebende Diagnostik • vertraglich zugesicherte Freistellungen für Fort- und Weiterbildungen sowie individuelle Angebote • ein attraktives und leistungsorientiertes Vergütungspaket • ein offenes und dynamisches Team, in dem die Anicura-Werte gelebt werden – unsere Spezialisten helfen jederzeit. • Die Vorteile und Karriere-möglichkeiten der Anicura Klinikgruppe, gepaart mit den Vorteilen einer lokalen Top-Tierklinik. Ihr Profil: • erfolgreich abgeschlossenes Studium der Tiermedizin • ausgeprägtes Interesse an fachlicher Weiterbildung und Spezialisierung • kunden-, patienten- und teamorientierte Verhaltensweise. Bezahlung erfolgt in Anlehnung an den ehemaligen MLT und darüber, je nach Qualifikation und Erfahrung. Kontinuierliche Vorrückungen nach Aufgaben- und Einsatzbereich sind bei uns eine Selbstverständlichkeit! Haben wir Ihr Interesse geweckt oder kennen Sie jemanden, den diese Stelle interessieren könnte? *Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme per Mail an: yvonne.ehrlich@anicura.at oder über folgenden Link: <https://jobs.anicura.at/jobs/904475-tierarzt-m-w-d-hollabrunn-osterreich?promotion=172249-trackable-share-link-tierarztteam>.*

**TIERKLINIK WIENER NEUSTADT SUCHT KLEINTIERÄRZTIN (W/M).** Tierklinik Wiener Neustadt sucht eine/n engagierte/n und freundliche/n Tierarzt/-ärztin zur Verstärkung des Teams. Erfahrung ist nicht unbedingt erforderlich, auch Studienabgänger/innen sind willkommen. Wir bieten eine neue, ultramodern ausgestattete, 600m<sup>2</sup> große Tierklinik mit vielen diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten (CT, Röntgen, Ultraschall, Blutlabor, Endoskopie, Weichteil- und Knochenchirurgie) und einem motivierten und fröhlichen Team. Bereitschaft für Flexibilität sowie Nacht-/Wochenenddienste und Rufbereitschaft ist Voraussetzung. *Schriftliche Bewerbungen bitte an: office@tkwn.at*

**TIERARZT/TIERÄRZTIN.** Suche zur Verstärkung unseres Teams in einer Kleintierpraxis mit kleinem Vogel- und Exotenanteil motivierte/n Tierärztin/Tierarzt für 20 Wochenstunden. *Anfragen und aussagekräftige Bewerbungsunterlagen mit Telefonnummer bitte an praxis@toe.cc.*

**TIERARZT M/W IM INNVIERTEL.** Hallo! Wir suchen tierärztliche Verstärkung. Gemischtpraxis (Rind, Kleintiere, Pferd) mit digitalem Röntgen, US, Labor,

Homöopathie, Phytotherapie, bestens ausgestattete Praxisautos etc. sucht dich! Teil- oder Vollzeit, Bereitschaft zum Wochenenddienst wäre super – aber keine Bedingung. Wir freuen uns auf Berufsanfänger/innen genauso wie auf Fortgeschrittene. Bezahlung nach Erfahrung. Langfristige Zusammenarbeit ist unser Ziel. *Wir freuen uns auf deine Bewerbung! Tierarztpraxis Ridler OG, Höhnhart 100, 5251 Höhnhart; 0664 4046313, michael.ridler@winet.at, www.tierarzt-ridler.at.* Mindestgehalt: 3.500 €.

**TIERÄRZTIN/TIERARZT FÜR KARRIERE IM GEFLÜGELGESUNDHEITSDIENST QGV GESUCHT.** Wir suchen zum baldigen Einstieg eine Tierärztin/ einen Tierarzt mit ausgeprägtem Interesse an einer möglichen Karriere im Geflügelgesundheitsdienst QGV. *Bewerbungen bitte an: Österreichische Qualitätsgeflügelvereinigung (QGV), Anerkannter Geflügelgesundheitsdienst, A-3430 Tulln, Bahnhofstraße 9, DI Stefan Weber, stefan.weber@qgv.at*

**VERTRETUNGSTIERARZT FÜR KLEINTIERPRAXIS IN SALZBURG-STADT.** Ich möchte an meine Kindheitserinnerungen anknüpfen und wieder vermehrt reisen. Um den Spagat zwischen Freiheit und Einzelunternehmertum zu bewältigen, benötige ich ab 2021 eine Vertretung für je zwei bis drei Wochen ein- bis zweimal pro Jahr (Honorar 200,-/Tag). Anforderung: Erfahrung im Bereich allgemeine Kleintiermedizin inkl. basischirurgischer Eingriffe sowie freundlicher Umgang mit Kunden. Eine hervorragende Assistentkraft, die den gesamten Front Desk übernimmt, wird Ihnen zur Seite gestellt. Großzügige Wohnmöglichkeit mit Garten kann zur Verfügung gestellt werden. Bezüglich genauer Termine bin ich flexibel. Bei gutem Einvernehmen ist ein Ausbau der Geschäftsbeziehung vorstellbar. *Anfragen schriftlich an waltraudeipeldauer@gmail.com – bevorzugt oder telefonisch 0664 4320 999*

**VERTRETUNGSTIERARZT (W/M) IN WIEN GESUCHT.** Wir suchen für unsere Kleintierpraxis in Wien einen Tierarzt (w/m) für gelegentliche Vertretungen, z. B. Urlaub sowie Samstagvormittag. *Bezahlung je nach Erfahrung. Wir freuen uns über Zuschriften, bitte an: kleintierpraxiswien@gmx.at!*

**TIERARZT/TIERÄRZTIN FÜR GEMISCHT-PRAXIS IN TIROL GESUCHT.** Wir suchen zur Vergrößerung unseres Teams eine/n Tierarzt/Tierärztin in Teil- oder Vollzeit-anstellung mit der Möglichkeit zur Teilhaberschaft für unsere Gemischtpraxis (Rind, Pferd, Kleintier) im Bezirk Landeck, Tirol. Wir suchen eine/n engagierte/n, freundliche/n und zuverlässige/n Kollege/in, gerne auch Anfangsassistenten. Unser motiviertes Team besteht zurzeit aus drei Tierärzten und zwei TMFAs. Die Praxis ist modern ausgestattet (mobiles Röntgen, hauseigenes Labor, Ultraschall) und befindet sich in stetiger Weiterentwicklung. Wir bieten eine gründliche

Einarbeitung und geregelte Dienstpläne (40-h-Woche), wobei die Arbeitszeiten zur perfekten individuellen Work-Life-Balance nach Absprache flexibel in einem bestimmten Rahmen angepasst werden können (z. B. je nach Wunsch Superwochenende frei, geblockte Arbeitstage, halbe Arbeitstage, im Sommer bis zu fünf Wochen am Stück frei etc.). Weiterbildende Förderung, auch in Form von Fortbildungen, wird geboten. Wir bieten eine überdurchschnittliche Bezahlung (je nach Qualifikation und Berufserfahrung, mindestens 2500 € Grundgehalt, 14 Monatsgehälter) und ein angenehmes Arbeitsklima in einem netten und freundlichen Team.

*Weitere Infos auch unter: [www.facebook.com/Tierarztpraxis-Eberhart](http://www.facebook.com/Tierarztpraxis-Eberhart) Bewerbungen bitte per E-Mail an: [ulrich.eberhart@hotmail.com](mailto:ulrich.eberhart@hotmail.com) oder unter 0676 5114541*

**KLEINANZEIGEN**



**VERKAUF**

**UNTERSUCHUNGS- UND OPERATIONS-LEUCHE,** 2 Stück in Oberösterreich günstig abzugeben. *Tel.: 0664 1308118*

**VERKAUFE** günstig Untersuchungs-/ Operationstisch. Selbstabholung in OÖ. *Tel.: 0664 1308118*

**RÖNTGENGERÄT.** Verkaufe ein ATOMSCOPE-100-PRType-A-Röntgengerät für den stationären und mobilen Gebrauch, inkl. Wandstativ und Transportkoffer sowie Röntgenkassetten, Röntgenbildbetrachter ... Preis auf Anfrage. Selbstabholung in OÖ. *Tel.: 0664 1308118*

**LASERCYTE.** Neu gewarteter Lasercyte zu verkaufen. Durch Umstieg auf einen Procyte steht der erst im August gewartete Lasercyte zum Verkauf. Preis nach Vereinbarung. *info@kleintierpraxis-poechlarn.at 0664 8606560*

**LASERCYTE RÖHRCHEN-SET CBC5R 50 ST.** Biete neues Lasercyte Röhren-Set inkl. zusätzlicher Sheath-Reagenzflaschen um 150 € an. *info@kleintierpraxis-poechlarn.at 0664 8606560*

**„KRANKHEITEN DES RINDES“, GUSTAV ROSENBERGER.** Gut erhaltenes Exemplar von „Krankheiten des Rindes“ zu verkaufen. *Tel.: 0676 09545653*

**ANDRUCKDISPENSER OXOID.** Andruckdispenser Oxoid neuwertig abzugeben. Abgabepreis 110 €. *0676 9545653*

**AUTOAUSBAU.** Ehemaliger Praxiswagenausbau, VW Sharan o. Ä. 5 Auszugsladen, 1 Klimalade, 2 Schwerlastauszüge, 2 Trenngitter, Edelstahlkonstruktion für den Einbau. *Kontakt: Mag. Martina Preissegger-Ilgenfritzdordination@tierarztin.org Tel: 0664 2131362*

richterpharma



## DOG & CAT INTESTINAL LOW FAT – FÜR HUNDE UND KATZEN MIT GERINGER FETTTOLERANZ

Pankreaserkrankungen, akute Diarrhoe und chronische Gastroenteropathien gehen oftmals mit Störungen des Allgemeinbefindens einher. Eine Schlüsselrolle im Behandlungserfolg übernimmt eine passende und leicht verdauliche Ernährung. In Anlehnung an die bereits erfolgreich eingesetzten INTESTINAL-Diäten von VET-CONCEPT stehen in Kürze zwei weitere Trockenfutter zur Verfügung.



**DOG & CAT INTESTINAL LOW FAT** wurden unter gezielter Berücksichtigung von Patienten mit besonders geringer Fetttoleranz und Lipidstoffwechselstörungen entwickelt. Mit reduziertem Fettanteil, angepasstem Gehalt an Elektrolyten, diätetischen Fasern, Vitaminen und zellschützenden Antioxidantien unterstützen die Nahrungen eine rasche Rekonvaleszenz, mildern Verdauungsstörungen und fördern die Ausbildung einer belastbaren Darmflora. Mehr noch, mit der bewusst selektiven Zusammensetzung der INTESTINAL-Linie eignen sich auch die neuen Diäten für Hunde und Katzen mit Futtermittelunverträglichkeiten.

**DOG & CAT INTESTINAL LOW FAT** schließen eine bis dahin bestehende Produktlücke und erweitern maßgeblich den Handlungsspielraum für das Diätmanagement von Hunden und Katzen.

### Weitere Informationen:

Vet-Concept GmbH & Co. KG, Dieselstraße 4, 54343 Föhren  
Tel.: 0800 6655 320, info@vet-concept.de, www.vet-concept.de

## MSD TIERGESUNDHEIT ÜBERNIMMT DEN VERTRIEB VON VECOXAN®: EFFEKTIVE KOKZIDIENKONTROLLE BEI KÄLBERN UND LÄMMERN

# Vecoxan®

## DICLAZURIL

### 2.5 mg/ml

Neben Halocur® steht nun mit Vecoxan® ein weiteres Produkt zur effektiven und betriebsindividuellen Protozoenkontrolle zur Verfügung und ergänzt mit Rotavec® Corona unser Angebot zur Lösung von Durchfallproblemen.

Kokzidiose ist eine häufige Ursache für Durchfall bei Lämmern und Kälbern und ist in Rinder- und Schafbetrieben weit verbreitet.

Der Wirkstoff von Vecoxan®, Diclazuril, hat keinerlei antibiotische Wirkung. Vecoxan® kann als orale Suspension bei Lämmern und Kälbern in Mast und Aufzucht, jeden Gewichts, in jedem Managementsystem und ohne Umwelteinschränkungen eingesetzt werden. Die Dosierung beträgt bei beiden Tierarten einmalig 1ml/2,5kg Körpergewicht, oral verabreicht. Die Wartezeit auf Fleisch beträgt Null Tage.

Vecoxan® steht weiterhin in den Ihnen bekannten Handelsformen 200ml und 1000ml zur Verfügung.

### MSD Tiergesundheit

Dr. Carl-Christian Gelfert  
carl.christian.gelfert@msd.com  
Tel: 0664-88978655

## MSD: EINREICHFRIST FÜR „PREIS DER TIERGESUNDHEIT“ VERLÄNGERT



Foto: www.preisdertiergesundheit.com

Nach dem erfolgreichen Start im vergangenen Jahr geht der vom Pharmahersteller MSD ausgelobte „Preis der Tiergesundheit“ jetzt in die zweite Runde. Die diesjährigen Preiskategorien sind „Eutergesundheit“ und „Rindermast“ sowie heuer erstmalig „Saugferkelmanagement“ – somit sind diesmal auch Schweinehalter mit im Boot. In der letztgenannten Kategorie werden innovative Konzepte für das Saugferkelmanagement gesucht, die sich in der Praxis bewährt haben. Dabei soll es

nicht nur um die ganz großen Investitionen gehen – auch geschickte Kombinationen kleinerer Maßnahmen sind gefragt, wenn sie dazu beitragen, die Gesundheit der Saugferkel zu stabilisieren.

Den SiegerInnen winken Preisgelder im Gesamtwert von 90.000 Euro. Die Bewerbungsfrist wurde bis 31. Oktober 2020 verlängert. Alle Infos und das Bewerbungsformular finden Sie unter [www.preisdertiergesundheit.com](http://www.preisdertiergesundheit.com).



Foto: DFG/Thomas Hartung

Dr. Dr. Thomas Hartung.



Foto: DFG/Marcel Leist

Professor Dr. Marcel Leist.

**Richtigstellung in eigener Sache:** In der Ausgabe 09/2020 des Vetjournals haben wir versehentlich die Porträtbilder von Dr. Dr. Thomas Hartung und Professor Dr. Marcel Leist vertauscht. Gerne möchten wir diesen Fehler hiermit korrigieren.



NEU!

## SENTA (4), VERDAUUNGSSTÖRUNG

seit vier Wochen ohne Durchfall  
dank **DOG INTESTINAL LOW FAT**



Auch als **CAT INTESTINAL LOW FAT** für Katzen

Diät-Alleinfuttermittel bei unzureichender  
Verdauung und Resorptionsstörungen des  
Darms – exklusiv beim Tierarzt.

08 00/66 55 320 (Kostenfreie Service-Nummer)  
[www.vet-concept.com](http://www.vet-concept.com)

  
**VET-CONCEPT**  
— Gute Nahrung für Vierbeiner —