



VÖK
NEWSLETTER
Impftiter

Sehr geehrte Frau Kollegin, sehr geehrter Herr. Kollege!

Ich hoffe, Sie haben einen schönen Sommer und die Diskussion um das Binnen-I fesselt Sie genauso wie mich!

Im Rahmen der VÖK gibt es einiges zu berichten.

Die Spezialisierung der Kleintiermedizin geht immer rasanter voran – daher hat sich der VÖK Vorstand gemeinsam mit dem wissenschaftlichen Beirat der VÖK entschlossen, Sektionen zu etablieren. Das Ziel ist es, regelmäßige Fortbildungszyklen in Spezialgebieten anzubieten, in die neue KollegInnen jederzeit einsteigen können. Als erstes angedacht ist eine Sektion Onkologie sowie eine Sektion Verhaltensmedizin.

Auch unsere TierarzhelferInnen werden vor immer größere Herausforderungen im Beruf gestellt. Ein Faktum, welchem die VÖK auch entsprechend begegnen möchte und daher passende Fortbildungen anbietet.

Als 1. Schritt ist es ab 2015 möglich, eine Praxismitgliedschaft für TierarzhelferInnen abzuschließen.

Als 2. Schritt werden wir 2015 verschiedene Seminare für Tierarzhelfer über Österreich verteilt anbieten, die zu einem absoluten Sonderpreis besucht werden können. Die Seminare werden ergänzend aufbauend, aber in sich abgeschlossen werden, sodass hiermit auch ein Fortbildungszertifikat erarbeitet werden kann.

Meine 1. Amtszeit als VÖK Präsident ist fast vorbei. Es war eine arbeitsintensive aber schöne Zeit und ich möchte mich beim VÖK Vorstand und beim VÖK Beirat für die tolle Zusammenarbeit bedanken!

Der Vorstand wird in gleicher Zusammensetzung auch für die Zeit 2014-2016 kandidieren – mit dem Highlight Europa FECAVA Kongress 2016 in Wien!

Um die Weichen für die nächste Amtsperiode zu stellen, erlaube ich mir, Sie zur Mitgliederversammlung am Sonntag 21.9.2014 um 17:30 einzuladen. Die Tagesordnung und den Wahlvorschlag finden sie beiliegend.

Ich bitte Sie mir Anregungen, Beschwerden, Wünsche oder was auch immer Sie zur VÖK meinen, zu schreiben: manfred.hochleithner@voek.at

Die VÖK ist Ihre Organisation und Ihre Meinung ist uns im Vorstand sehr wichtig.

Ich wünsche Ihnen im Namen des VÖK Vorstandes einen schönen Sommer und freue mich schon auf die Jahrestagung in Salzburg.



Dr. Manfred Hochleithner

VÖK Präsident



Karin Möstl

(Mitglied des European Advisory Board on Cat Diseases, bis Dezember 2013 Institut für Virologie der Veterinärmedizinischen Universität Wien)

Impfprogramme für Hunde und Katzen: eine Übersicht

Wissenschaftliche Erkenntnisse zur impfbedingten Immunität hatten eine Diskussion um erforderliche Adaptierungen der Impfschemata für Hunde und Katzen ausgelöst und damit bereits vor Jahren international zur Änderung der Impfempfehlungen durch Experten und wissenschaftliche Gremien geführt (z.B. durch die American Association of Feline Practitioners, durch die Ständige Impfkommission Vet. im Bundesverband Praktizierender Tierärzte e.V., durch das European Advisory Board on Cat Diseases und durch die Veterinärmedizinische Universität Wien und die Österreichische Tierärztekammer). Rückmeldungen aus der Praxis zeigen allerdings, dass es diesbezüglich unterschiedliche Sichtweisen, mitunter auch Unsicherheiten sowohl bei den Tierärztinnen und Tierärzten als auch bei den Tierbesitzern gibt. Es soll daher im Folgenden auf Basis der international in den wesentlichen Punkten sehr ähnlichen Empfehlungen ein Überblick über die aktuelle Situation zu Fragen des Impfens von Hunden und Katzen gegeben werden. Beispielhaft werden die Leitlinie zur Impfung von Kleintieren 2013, die Vaccination Guidelines der World Small Animal Veterinary Association 2013, die Empfehlungen des European Advisory Boards on Cat Diseases sowie die Broschüre zur Impfprophylaxe beim Kleintier 2012 herangezogen. Eine tabellarische Auflistung der Impfempfehlungen von Katzen unter unterschiedlichen Lebensbedingungen findet sich bei Hosie et al. (2013).

Warum werden Leitlinien von Expertengruppen erstellt?

Die Vakzinehersteller stellen eine Fachinformation (Summary of Product Characteristics) zur Verfügung. Das enthaltene Impfschema basiert auf den Ergebnissen von durchgeführten experimentellen Studien und Feldtests, die für die Zulassung des Produktes erforderlich sind. Die Zeitspanne zwischen der ursprünglichen Entwicklung der Vakzine und deren Einsatz im Feld kann allerdings sehr lange sein. Es können daher in der Zwischenzeit neue wissenschaftliche Erkenntnisse erfolgt sein, die dazu führen, dass das getestete und in der Fachinformation enthaltene Impfschema nicht mehr das am besten geeignete ist. Entsprechende Anpassungen und Änderungen der Zulassung sind allerdings zeitaufwendig, so dass die Empfehlungen in der Fachinformation nicht immer am letzten Stand sein können. Darüber hinaus ist die Kollegenschaft in der Praxis oft mit Feldsituationen konfrontiert, die nicht den Vorgaben der Fachinformation entsprechen. Aus diesem Grund haben es sich verschiedene Expertengruppen zur Aufgabe gemacht, den praktizierenden Kolleginnen und Kollegen Impfempfehlungen an die Hand zu geben, die jeweils dem neuesten wissenschaftlichen Standard entsprechen und auch in verschiedenen Feldsituationen angewandt werden können. Eine ausführliche Darstellung zu diesem Hintergrund ist bei Thiry und Horzinek (2007) nachzulesen.

Jeder Impfling benötigt eine individuelle Zugangsweise

Die Palette an verfügbaren Impfstoffen gegen verschiedene Infektionskrankheiten ist zunehmend größer geworden und wächst auch noch weiterhin. Damit verfügen wir über potente Mittel zur Prophylaxe von Infektionskrankheiten, die bei fehlender oder mangelnder Vorsorge zu schweren Verlusten, kostenaufwendigen Therapien und großem Tierleid führen. Allerdings ist das individuelle Risiko von Hunden und Katzen entsprechend unterschiedlichen Lebensbedingungen für einzelne Infektionskrankheiten sehr unterschiedlich. Daher hat sich in der Fachwelt die Sichtweise durchgesetzt, dass die verfügbaren Vakzinen nur bei vorliegendem Infektionsrisiko eingesetzt werden sollten.



Dies ist damit zu begründen, dass obwohl die angebotenen Impfstoffe nicht nur sehr wirksam, sondern im Allgemeinen auch sehr gut verträglich sind, dennoch zur Kenntnis genommen werden muss, dass auch Vakzinen so wie jedes wirksame Therapeutikum in seltenen Fällen negative Nebenwirkungen haben können. Die internationale Fachwelt vertritt daher einheitlich die Meinung, dass es bei jedem Einsatz einer Vakzine zu einer Nutzen-/Risikoabwägung kommen muss. Es wird als nicht vertretbar erachtet, Vakzinen zu applizieren, die der individuelle Impfling nicht benötigt – entweder weil er gar kein Infektionsrisiko hat oder weil er bereits immun ist (siehe Nachimpfintervalle). Diese Sichtweise hat zur Unterscheidung zwischen „Core“- und „Non-core“-Komponenten geführt. Als „Core“-Komponenten werden solche definiert, gegen die jedes Tier jederzeit geschützt sein muss. „Non-core“-Komponenten hingegen können für individuelle Tiere sehr wichtig sein, sie sind es aber nicht für alle. Es ist also für jeden Impfling eine Entscheidung erforderlich, ob bzw. welche „Non-core“-Komponenten indiziert sind. Die für unsere Regionen aktuelle Einstufung für „Core“-Komponenten für Hunde und Katzen (Impfprophylaxe beim Kleintier, 2012; Leitlinie zur Impfung von Kleintieren, 2013) sind Tabelle 1 zu entnehmen.

Tab. 1: „Core“-Komponenten für Hunde und Katzen

Hund	Katze
Parvovirose (Canines Parvovirus 2, CPV-2)	Panleukopenie (Felines Panleukopenievirus, FPV)
Hundestaupe (Canine Distemper Virus)	Felines Herpesvirus 1 (FHV-1; Katzenschnupfen)
Hepatitis contagiosa canis (Ansteckende Leberentzündung; Canines Adenovirus 1)	Felines Calicivirus (FCV; Katzenschnupfen)
Tollwut	Tollwut (für Freigänger)
Leptospirose	Felines Leukämievirus (FeLV; bei Freigängern, bei Infektionsrisiko)

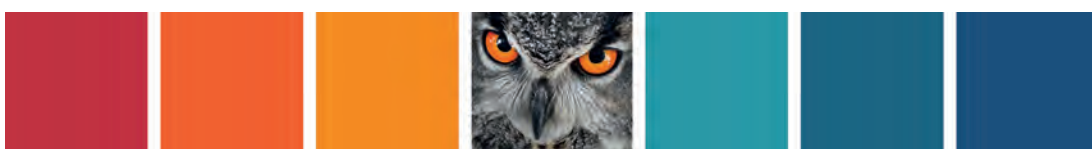
Die flächendeckende Impfung von Hunde- und Katzenpopulationen gegen Tollwut in Gebieten mit Tollwutfreiheit ist aktuell in Diskussion. Die Impfung könnte auf Risikotiere und Tiere, die innergemeinschaftlich verbracht werden, beschränkt werden (Truyen et al., 2013). Zu bedenken ist allerdings, dass gegen Tollwut geimpfte Tiere nach einer Exposition mit einem Tollwut-kranken oder ansteckungsverdächtigen Tier bezüglich der gesetzlich vorgesehenen Tötungskonsequenz besser gestellt sind.

Alle „Non-core“-Komponenten, wie z.B. die Impfung gegen Zwingerhusten oder Borreliose beim Hund und gegen Infektion mit *Chlamydomphila felis* bei der Katze sind nicht generell für alle Impflinge indiziert.

Der Grundimmunisierung des Individuums und dem Populationsschutz muss ein größeres Augenmerk geschenkt werden

Bezüglich der Erzielung eines Populationsschutzes ist von großer Bedeutung, dass ein möglichst hoher Prozentsatz der Population unter Immunschutz steht, um das Infektionsrisiko für jedes einzelne Individuum zu minimieren.

Für das einzelne Individuum gilt ein besonderes Augenmerk dem Beginn der Grundimmunisierung im Welpenalter, weil die spezielle Situation der vorliegenden maternalen Antikörper, die das erfolgreiche Angehen von Impfungen verhindern können, berücksichtigt werden muss.



Bei unbekanntem Status der maternalen Versorgung und je nach Infektionsrisiko ist der Impfbeginn i.A. mit 5-8 Wochen anzusetzen und in 2-4 wöchigen Intervallen bis zur Erreichung der Impfbarkeit fortzusetzen. Der Zeitpunkt, wann Impfbarkeit gegeben ist, variiert je nach Erreger und individueller Versorgung mit maternalen Antikörpern stark und tritt üblicherweise zwischen 8 und 16-20 Wochen ein. Gegen manche Erreger, wie z.B. Parvoviren, bleiben maternale Antikörper bei Welpen gut geimpfter Mütter sehr lange bestehen, so dass Impfbarkeit erst mit 14-16 Wochen, unter Umständen auch erst noch später gegeben ist. Daraus resultiert, dass aktuell empfohlen wird, die Welpenimpfserie bis zu einem Alter von ca. 16 Wochen fortzusetzen. Die wiederholten Impfungen im Welpenalter sind daher oftmals keineswegs Boosterungen, sondern zielen darauf hin ab, möglichst bald den Zeitpunkt der Impfbarkeit zu treffen. Zur Bestimmung des optimalen Impfbeginnes und damit in vielen Fällen zur Einsparung einzelner Impfdosen können Antikörpertiter-Bestimmungen hilfreich sein. So kann z.B. bei gegen Parvoviren passiv erworbenen Antikörpern bei Verwendung geeigneter Testverfahren aufgrund der Titerhöhe eine Aussage zum Schutzzustand („protektiver Titer“) und zur Impfbarkeit getroffen werden. Der Abschluss der Grundimmunisierung wird ca. 11-12 Monate nach der Welpenimpfserie empfohlen, um eine belastbare Immunität auch bei denjenigen Impfungen zu erzielen, bei denen die Welpenimpfungen nicht ausreichend angegangen sind.

Bei Impfbeginn im Alter von über 16 Wochen genügt bei Lebendvakzinen gegen „Core“-Komponenten (z.B. Parvoviren, Hundestaupavirus) eine einzelne Impfdosis, bei Verwendung von inaktivierten Vakzinen sind 2 Impfdosen im Abstand von 3-4 Wochen erforderlich. Ein Jahr später ist die Grundimmunisierung abzuschließen.

Die Intervalle für die Nachimpfungen sollen bei manchen Komponenten verlängert werden

Speziell die viralen „Core“-Komponenten (Parvoviren, Hundestaupavirus, Adenoviren) induzieren eine lang anhaltende und gut belastbare Immunität, so dass die früher üblichen jährlichen Nachimpfungen, abgesehen von speziellen Risikosituationen, nicht indiziert sind. Die Verabreichung von Impfungen an bereits immune Individuen bringt dem Impfling keinerlei Nutzen, verbessert den Immunstatus nicht, steht aber dem zwar geringen, aber nicht vermeidbaren Risiko von negativen Nebenwirkungen entgegen. Dementsprechend sind Nachimpfintervalle gegen Parvovirusinfektionen, Hundestaupavirus und Hepatitis contagiosa canis in 3-jährigen Abständen ausreichend. Die WSAVA gibt sogar an, dass die Nachimpfungen nach der ersten Jahresimpfung (Abschluss der Grundimmunisierung) MAXIMAL alle 3 Jahre verabreicht werden sollen. Verschiedene Untersuchungen weisen nämlich darauf hin, dass der Immunschutz wesentlich länger, unter Umständen sogar lebenslang anhält. Für weniger gut immunogene Komponenten sind kürzere Intervalle von 1-2 Jahren vorzusehen (Katzenschnupfenreger), die Nachimpfintervalle gegen Leptospirose sind jährlich erforderlich.

Um Nachimpfungen gezielter einsetzen zu können, wird von verschiedenen Forschern der Einsatz von serologischen Untersuchungen (Antikörpertiterbestimmungen) empfohlen. Dazu muss allerdings einschränkend festgestellt werden, dass eine Korrelation zwischen der Menge an aktiv erworbenen Antikörpern und Schutzzustand keineswegs bei allen Infektionserregern gegeben ist. Außerdem lässt sich ein „protektiver Titer“ nicht wie bei passiv erworbenen Antikörpern festlegen. Allerdings ist jeder nachgewiesene spezifische Titer als Beweis für eine stattgefundene Immunreaktion zu werten. Die Antikörpertiterbestimmung kann eine Orientierungshilfe über den Immunstatus darstellen und damit zur Entscheidung, ob eine Nachimpfung erforderlich ist, beitragen.



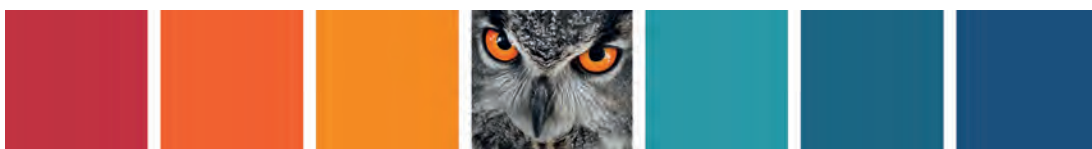
Unverändert wichtig bleibt der jährliche tierärztliche Kontrolltermin, der als Gesundenuntersuchung und Beratungstermin für den Tierbesitzer / die Tierbesitzerin der allgemeinen Krankheitsvorsorge dienen soll. Dabei sind die speziellen Lebensumstände und das Lebensalter des Tieres zu berücksichtigen. Unter den diversen zu prüfenden Aspekten ist einer davon die Frage nach erforderlichen Impfungen. Eine ausführliche Darstellung zu diesem Thema findet sich bei Bartges et al. (2012).

Wenn Empfehlungen aus Leitlinien gegenüber dem Beipackzettel der Vakzine divergieren

Der Bestimmung, dass die Fachinformation im Sinne des Arzneimittelgesetzes für den Tierarzt verbindlich ist steht die Ansicht gegenüber, dass Tierärzte und Tierärztinnen verpflichtet sind, nach dem neuesten Stand des Wissens zu handeln um Impfstoffe möglichst effizient einzusetzen, auch wenn damit nicht strikt den Angaben in der Fachinformation gefolgt wird (Thiry u. Horzinek, 2007). Dieselben Autoren meinen auch, dass durch Experten erstellte Leitlinien in Zukunft immer mehr an Bedeutung gewinnen werden, weil sie auf letztem Wissensstand beruhen und der Tierärzteschaft an die Feldsituation besser angepasste Empfehlungen geben können. Festzustellen ist in diesem Zusammenhang allerdings, dass in den Fachinformationen diverser Vakzinen die derzeit aktuellen Empfehlungen bereits berücksichtigt sind.

Conclusio

Abschließend kann festgehalten werden, dass die Impftätigkeit durch Tierärztinnen und Tierärzte insofern komplizierter geworden ist, als sie nicht mehr nach einem fixen Impfschema einheitlich für alle Impfungen erfolgen soll. Das anzuwendende Impfschema bedarf vielmehr einer individuellen Zugangsweise gemäß den Bedürfnissen und Infektionsrisiken der Impfungen und muss in einem Beratungsgespräch mit dem Tierbesitzer / der Tierbesitzerin festgelegt werden. So wie bei therapeutischen Maßnahmen ist auch beim Einsatz von Impfungen eine Nutzen-/Risikoabwägung zu treffen. Diese kritische Zugangsweise kommt auch vielen Tierbesitzern und Tierbesitzerinnen entgegen, nachdem in der Öffentlichkeit die kritische Haltung Impfungen gegenüber bis zur strikten Ablehnung von Impfungen stark verbreitet ist. Für Tierärzte und Tierärztinnen gilt es, die überaus wirksamen und erfolgreichen prophylaktischen Impfmaßnahmen sehr gezielt, mit kritischem Augenmaß und damit maximal effizient einzusetzen.



Weiterführende Literatur

ABCD (European Advisory Board on Cat Diseases): www.abcd-vets.org

Bartges, J., Boynton, B., Vogt, A.H., Krauter, E., Lambrecht, K., Svec, R., Thompson, St. (2012): AAHA Canine Life Stage Guidelines. Veterinary Practice Guidelines. JAAHA.ORG

Hosie, M.J., Addie, D., Belák, S., Boucraut-Baralon, C., Egberink, H., Frymus, T., Gruffydd-Jones, T., Hartmann, K., Lloret, A., Lutz, H., Marsilio, F., Möstl, K., Pennisi, M.G., Radford, A.D., Thiry, E., Truyen, U., Horzinek, M.C. (2013): Matrix vaccination guidelines. ABCD recommendations for indoor / outdoor cats, rescue shelter cats and breeding catteries. Journal of Feline Medicine and Surgery **15**, 540-544.

Impfprophylaxe beim Kleintier (2012): Broschüre Veterinärmedizinische Universität Wien (K. Möstl) und Österreichische Tierärztekammer (S. Huber-Wutschitz).

Leitlinie zur Impfung von Kleintieren der Ständigen Impfkommision Vet. im Bundesverband Praktizierender Tierärzte e.V. (bpt) (2013).

Thiry, E., Horzinek, M.C. (2007): Vaccination guidelines: a bridge between official requirements and the daily use of vaccines. Rev.sci.tech.Off.int.Epiz. **26**, 511-517.

Truyen, U., behr, A., Straubinger, K. (2013): Impfungen bei Hunden und Katzen. Der Praktische Tierarzt **94** (Suppl. 1), 13-24.

WSAVA (The World Small Animal Veterinary Association): Vaccination Guidelines for new puppy owners.



Fragen an den Spezialisten:

Dr. Alexander Tritthart – Tierarzt und Jurist

Wie sieht die rechtliche Situation aus, wenn ich als Tierarzt ein Tier in größeren Intervallen als jährlich impfe? Die aktuellen Beipackzettel der gängigen Impfstoffe empfehlen ja „jährlich“ oder „bis zu 3 Jahren“.

Gemäß § 4 Abs 1 Tierarzneimittelkontrollgesetz (TAKG) dürfen nur in Österreich zugelassene Arzneispezialitäten angewendet werden. Die Fachinformation (Summary of Product Characteristics) im Sinne des Arzneimittelgesetzes ist für den Tierarzt verbindlich. Er darf nur bei Vorliegen eines Therapienotstandes davon abweichen. Der Therapienotstand ist in § 1 Abs 2 TAKG als eine Situation, die sich dadurch auszeichnet, dass es für die entsprechende Behandlung eines Tieres oder einer Tierart kein in Österreich hierfür zugelassenes oder lieferbares Tierarzneimittel gibt, definiert. Die Impfindervalle der Fachinformation sind also grundsätzlich für den Tierarzt verbindlich. Wenn man die Impfung als „Behandlung“ iSd Definition des Therapienotstandes sieht, dann dürfte nur bei Vorliegen eines derartigen Therapienotstandes eine Änderung der Impfindervalle erfolgen. Ist die Angabe in der Fachinformation ...“bis zu drei Jahre“, so liegt es im Ermessen und der Verantwortung des Tierarztes, ein entsprechendes Impfindervall zu wählen

Wer haftet im Fall einer Erkrankung z.B nach 2 Jahren wenn mit dem Besitzer bei einem „Impfgespräch“ gemeinsam beschlossen wurde das Tier nur alle 3 Jahre zu impfen?

Der Tierarzt schuldet beim Behandlungsvertrag – und auch eine Impfung wird im Rahmen eines Behandlungsvertrages verabreicht – nicht den Erfolg, sondern die sachgerechte Durchführung. Wenn also auf Grund der Seuchensituation, der vom Hersteller angegebenen Impfindervalle und möglicherweise auch einzeltierspezifischen Gründen die Entscheidung für einen 3 jährigen Intervall getroffen wird, dann wird sich daraus im Fall des Falles kein Haftungsproblem für den Tierarzt ergeben.

Auch bei jährlich durchgeführten Impfungen kann es ja zu Impfdurchbrüchen kommen. Jedenfalls empfiehlt sich aber eine Aufklärung des Tierbesitzers über die Pro's und Contra's der unterschiedlichen Intervalle sowie über die Möglichkeit einer Titerbestimmung.

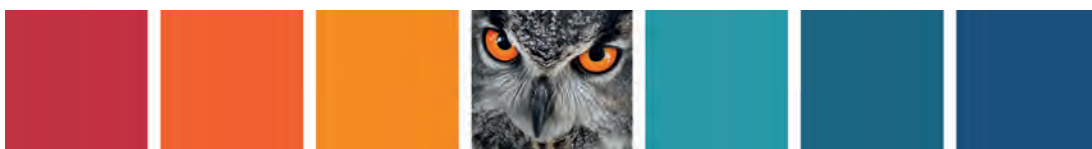
Ist eine „Leitlinie einer Expertengruppe“ eine ausreichend Begründung vor Gericht um von einem Beipackzettel abzuweichen?

Von der Gebrauchsinformation (und dies ist streng genommen etwas anderes als der Beipackzettel) darf wie oben ausgeführt, nur bei Vorliegen eines Therapienotstandes abgewichen werden. Eine derartige Leitlinie kann dabei helfen, einen solchen zu begründen; für sich allein genommen wird sie allerdings nicht ausreichen.

Wie „rechtlich sicher“ halten Sie Titerbestimmungen um eine Impfung aufzuschieben? Wer haftet, wenn trotz ausreichendem Titer vor einigen Monaten die Infektionserkrankung auftritt? Das Labor, der Tierarzt oder niemand?

Über die fachliche Aussagekraft derartiger Titerbestimmungen mögen sich Berufernere äußern. Wenn diese Bestimmungen nur eine beschränkte Aussagekraft haben, dann ist der Tierbesitzer aber darüber jedenfalls aufzuklären.

Ein Haftungsproblem für den Tierarzt sehe ich auch hier (bei entsprechender Aufklärung) nicht.



Übersicht von Antikörperuntersuchungen und Erregernachweisen bei der Katze, gegen die in Österreich ein Impfstoff erhältlich ist



Katze

Antikörper

Erreger	Untersuchungsmethode	Material	Menge	Dauer	Bemerkung
Calicivirus (AK)	VN	S	0,5 ml	1 – 4 Tage	
Coronavirus (AK)	IFT	S, EP, HP	1 ml	1 Tag	
Herpesvirus – FHV (AK)	VN	S	0,5 ml	4 – 10 Tage	
Parvovirus (AK)	HAH	S	0,5 ml	2 – 7 Tage	

Erregernachweise

Erreger	Untersuchungsmethode	Material	Menge	Dauer	Bemerkung
Calicivirus	Real-time PCR	Abstrich (Nase, Rachen, Auge) 1 ml EDTA-Blut (in der Fieberphase)		1 – 4 Tage	
Coronavirus - FCOV	Real-time PCR	Kot EB (Virämie) Liquor Punktat	5 g 1 ml 0,5 ml	1 – 4 Tage	
Herpesvirus – FHV-1	Real-time PCR, qualitative	Abstrich (Genital), Gewebe (bei Abort)		1 – 4 Tage	
	Real-time PCR, quantitative	Abstrich (Nase, Rachen, Auge)		1 – 4 Tage	
Felines Leukämivirus - FeLV	ELISA	S, EP, HP	0,5 ml	1 – 2 Tage	
	ELISA	S, EP, HP, Blut	3 Tropfen	10 Minuten	SNAP® FeLV oder Combo
	PCR	EB, Knochenmark	1 ml	1 – 4 Tage	
Parvovirus	Immunchromatographie	Kot (5 g), Rektalabstrich		1 – 2 Tage	
	ELISA	Kot		8 Minuten	SNAP® Parvo
	PCR	Kot (5 g), Rektalabstrich		1 – 4 Tage	

Stand Juni 2014, Irrtümer vorbehalten

Abkürzungen

Material: S=Serum, EP=EDTA-Plasma, EB=EDTA Blut; HP=Heparin Plasma **Tests:** VN=Virusneutralisationstest, IFT=Immunfluoreszenztest, KBR=Komplementbindungsreaktion, ELISA=Enzyme Linked Immunosorbent Assay, PCR=Polymerase Chain Reaction, HAH=Hämagglutinationshemmtest, FAVN=Flourescent Antibody Virus Neutralisation, EIA=Enzymimmunoassay

Nähere Informationen erhalten Sie bei unserer kostenlosen Hotline 0800 20 89 20 bzw. können Sie dem Leistungsverzeichnis entnehmen. Preisauskünfte bzw. eine Preisübersicht entnehmen Sie bitte der aktuellen Preisliste oder kontaktieren Sie unseren wissenschaftlichen Außendienst Dr. Marie Schneider: marie-schneider@idexx.com.

IDEXX
LABORATORIES



Übersicht von Antikörperuntersuchungen und Erregernachweisen beim Hund, gegen die in Österreich ein Impfstoff erhältlich ist

Hund



Antikörper

Erreger	Untersuchungsmethode	Material	Menge	Dauer	Bemerkung
Adenovirus – CAV 1 und 2 (AK)	KBR	S	0,5 ml	1 – 4 Tage	Keine Unterscheidung zwischen CAV 1 und 2
Babesia canis (AK)	ELISA	S, EP, HP	1 ml	1 – 2 Tage	
Borrelia (AK)	ELISA	S, EP, HP, Blutww	3 Tropfen	8 Minuten	SNAP® 4Dx® Plus
	C ₆ -ELISA, quantitativ	S, EP, HP	0,5 ml	1 Tag	
	IgG ELISA	S, EP, HP	0,5 ml	1 – 3 Tage	
	IgM ELISA	S, EP, HP	0,5 ml	1 – 3 Tage	
	Immunoblot	S, EP, HP	0,5 ml	1 – 7 Tage	
Herpesvirus – CHV-1 (AK)	VN	S	0,5 ml	4 – 8 Tage	
Leptospiren (AK)	MAR	S	1 ml	1 – 4 Tage	
Leishmania (AK, L. infantum)	ELISA	S, EP, HP	1 ml	1 – 2 Tage	
	ELISA	S, EP, HP	2 Tropfen	6 Minuten	SNAP® Leishmania
Parvovirus	HAH	S	0,5 ml	2 – 7 Tage	Angabe über protektive Titer möglich
	Immunchromatographie	Kot (5 g), Rektalabstrich		1 – 2 Tage	
Staupe (AK)	VN	S	0,5 ml	4 – 8 Tage	Angabe über protektive Titer möglich
Tollwut	FAVN	S	0,5 ml	3 – 10 Tage	

Stand Juni 2014, Irrtümer vorbehalten

Abkürzungen

Material: S=Serum, EP=EDTA-Plasma, EB=EDTA Blut; HP=Heparin Plasma **Tests:** VN=Virusneutralisationstest, IFT=Immunfluoreszenztest, KBR=Komplementbindungsreaktion, ELISA=Enzyme Linked Immunosorbent Assay, PCR=Polymerase Chain Reaction, HAH=Hämagglutinationshemmtest, FAVN=Flourescent Antibody Virus Neutralisation, EIA=Enzymimmunoassay

Nähere Informationen erhalten Sie bei unserer kostenlosen Hotline 0800 20 89 20 bzw. können Sie dem Leistungsverzeichnis entnehmen. Preisauskünfte bzw. eine Preisübersicht entnehmen Sie bitte der aktuellen Preisliste oder kontaktieren Sie unseren wissenschaftlichen Außendienst Dr. Marie Schneider: marie-schneider@idexx.com.

Entdecken Sie das kleinste Labor der Welt.



www.idexx.de/snap
Schnelltests mit der ELISA-Technologie Ihres externen Labors.

IDEXX
LABORATORIES

10



Übersicht von Antikörperuntersuchungen und Erregernachweisen beim Hund, gegen die in Österreich ein Impfstoff erhältlich ist



Hund

Erregernachweise

Erreger	Untersuchungsmethode	Material	Menge	Dauer	Bemerkung
Adenovirus – CAV Typ 2	Real-time PCR	1 ml EB, Rachen-, Nasen-, Augenabstrich		1 – 4 Tage	
Babesia spp. (<i>B. canis canis</i> , <i>B. canis vogeli</i> , <i>B. canis rossi</i> , <i>B. gibsoni</i> , <i>B. conradae</i>)	Real-time PCR	EB		1 ml	1 – 4 Tage
Borrelia burgdorferi sensu lato	Real-time PCR	Liquor, Gelenksbiopsat, Hautbiopsie, Zecke		1 – 4 Tage	
Herpesvirus – CHV-1	Real-time PCR	Konjunktiva-, Genitalabstrich, Biopsat (Leber, Lunge, Niere, Milz), Abortmaterial		1 – 4 Tage	
Leptospira spp.	Real-time PCR	2 ml EDTA Blut, 0,5 ml Liquor, 5 ml Urin		2 – 4 Tage	
Leishmania spp.	Real-time PCR, qualitativ	3 ml Urin, 0,5 ml Synovia, Augen-, Nasenabstrich, Hautgewebe, Lymphknoten-Aspirat, Biopsie (Leber, Milz)		1 – 4 Tage	
	Real-time PCR, quantitativ	1 ml EB, Knochenmark		1 – 4 Tage	
Parvovirus	EIA	Kot	5 g	1 – 2 Tage	
	Immunchromatographie	Rektalabstrich, Kot (5 g)		1 – 2 Tage	
	ELISA	Kot, Rektalabstrich		8 Minuten	SNAP® Parvo
	PCR (für CPV 2)	Rektalabstrich, Kot (5 g)		1 – 4 Tage	
Parainfluenzavirus, canines	Real-time PCR	Rachen- und Nasenabstrich		1 – 2 Tage	
Staupevirus	Real-time PCR, qualitativ	1 ml EDTA-/Heparin-Blut; 0,5 ml Liquor, Rektalabstrich, 5 g Kot, Biopsat (Magen, Blase), 5 ml Urin		1 – 4 Tage	
	Real-time PCR, quantitativ	Augen-, Nasen-, Rachenabstrich		1 – 4 Tage	

Stand Juni 2014, Irrtümer vorbehalten

Abkürzungen

Material: S=Serum, EP=EDTA-Plasma, EB=EDTA Blut; HP=Heparin Plasma **Tests:** VN=Virusneutralisationstest, IFT=Immunfluoreszenztest, KBR=Komplementbindungsreaktion, ELISA=Enzyme Linked Immunosorbent Assay, PCR=Polymerase Chain Reaction, HAH=Hämagglutinationshemmtest, FAVN=Flourescent Antibody Virus Neutralisation, EIA=Enzymimmunoassay

Nähere Informationen erhalten Sie bei unserer kostenlosen Hotline 0800 20 89 20 bzw. können Sie dem Leistungsverzeichnis entnehmen. Preisauskünfte bzw. eine Preisübersicht entnehmen Sie bitte der aktuellen Preisliste oder kontaktieren Sie unseren wissenschaftlichen Außendienst Dr. Marie Schneider: marie-schneider@idexx.com.

IDEXX
LABORATORIES





Stellungnahme Impftiterbestimmung

- Die Titerbestimmung wird in relativ geringem Umfang angefragt, die Tendenz ist jedoch beim Hund steigend
- Hauptsächlich Besitzerwunsch (Stichwort "Impfmüdigkeit", sinnvoll auch bei Impfung von "Low responders", wie z.B beim weißen Schäfer
- Sinnvoll ist die Kombination Staupe, Parvo, HCC, Leptospiren. Tollwut hat meiner Meinung nach wenig Bedeutung für Routine-Impftiter.
- Testsysteme: IFAT, Mikroagglutination
- Cut-off: meist 1:80, Leptospiren: 1:200, beruhend auf älteren Publikationen von Kölbl, S. et al.
- Ein bestimmter Titer kann nicht mit vorhandenen Impfschutz gleichgesetzt werden, auch kann bei einem bestehenden Titer nicht der Zeitraum für ein Absinken, z.B. um eine Titerstufe, vorhergesagt werden.
- Die Unterscheidung Impf- Feldinfektion ist nicht einfach möglich, ein 2 bis 4-facher Titeranstieg innerhalb von 14 Tagen kann zumindest auf eine Feldinfektion schließen lassen
- Eigene Beobachtungen:
 1. Staupe, HCC: meist positive Titer
 2. Parvo: Titer oft grenzwertig
 3. Leptospiren: die Hunde zeigen selten Titer gegen die Impferovaren *L. ictorohaemorrhagiae* und *L. canicula*, auch unter der Annahme einer häufigeren Impfung als bei anderen Erreger. Allerdings sind auch positive Titer gegen andere Serovaren selten zu finden.

INVITRO - Labor für veterinärmedizinische Diagnostik und Hygiene GmbH
Rennweg 95/Ecke Dr. Bohrgasse, 1030 Wien
Probeneinsendung: Postfach 13, 1031 Wien
Tel.: +43 (01) 799 62 29-0
Fax: +43 (01) 799 62 29-50
E-mail: office@invitro.at



Stellungnahme Impftiterbestimmung

- **Bieten Sie Impftiterbestimmungen an und wenn ja für welche Erkrankungen?**

Wir bieten Titerbestimmungen für zahlreiche Infektionskrankheiten (z.B. Staupe, HCC, Leptospirose, Tollwut, FHV/FCV) an, aber dabei handelt es sich nicht explizit um „Impftiterbestimmungen“. Jeder Antikörpertiter reflektiert generell eine Reaktion des Immunsystems auf die stattgefundene Auseinandersetzung mit einem Erreger. Dies kann im Rahmen einer Infektion, nach einer Impfung oder auch durch die Aufnahme von Immunglobulinen wie z.B. bei der Aufnahme maternalen Antikörper erfolgen.

- **Wie kann ich die Ergebnisse interpretieren? Ab welchem Titer ist mit ausreichendem Impfschutz zu rechnen?**

Möchte man das Vorhandensein von Antikörpern im Vorfeld einer Impfung bei einem gesunden, erwachsenen Tier evaluieren muss die Interpretation eines Ergebnisses anderen Kriterien folgen als wenn der Verdacht einer Infektionskrankheit vorliegt. Die Entwicklung einer humoralen Immunantwort (Ak) wird von zahlreichen Faktoren beeinflusst und die Protektivität eines Titers hängt nicht allein von der Höhe des Antikörperspiegels ab sondern u. a. vom Zusammenspiel der humoralen und zellulär vermittelten Immunantwort. Die Messung eines Antikörpertiters nach/vor einer erfolgten Vakzination kann hilfreich sein herauszufinden, **ob eine messbare** Reaktion des Immunsystems stattgefunden hat bzw. noch besteht, erlaubt aber keinen unmittelbaren Rückschluss auf die Protektivität eines Titers. Tiere mit einem niedrigen Antikörperspiegel sind nicht zwangsläufig ungeschützt gegenüber einer Infektion, genausowenig wie Tiere mit einem hohen Antikörpertiter zwangsläufig geschützt sein müssen. Hat ein Tier einen unbekanntem Impfstatus, kann das Fehlen von messbaren Antikörperspiegeln hilfreich für eine Impfentscheidung sein.

Ferner beeinflusst auch die Art der Infektion, die ein Erreger hervorruft, die Protektivität eines Antikörpertiters. So sind Erreger, die sich im Verlauf einer Infektion primär extrazellulär in Körperflüssigkeiten verbreiten (Staupe-Virus, Parvovirus, Panleukopenievirus, HCC-virus) eher empfänglich gegenüber zirkulierenden Antikörpern als Erreger, die sich intrazellulär verbreiten und der humoralen Immunabwehr entziehen.



- **Für welchen Zeitraum ist ein Titer aussagekräftig bzw. in welchen Zeitabständen müssen diese Bestimmungen durchgeführt werden um einen sicheren Schutz zu garantieren?**

Ein Antikörpertiter reflektiert immer nur eine „Momentaufnahme“. Ebenso wie die Ausbildung von Antikörpern ist die Persistenz von Antikörpern von verschiedenen Faktoren und dem jeweiligen Individuum abhängig (Alter, Immunkompetenz, ev. Immunsuppression, Art und Menge des Pathogens...). Ist eine Revakzinierung angedacht, so kann die Bestimmung eines Antikörperspiegels unmittelbar vor einer geplanten Impfung erfolgen. Einen sicheren Schutz vor einer Infektion kann auch ein hoher Titer nicht garantieren, gibt aber Auskunft darüber ob eine messbare Reaktion des Immunsystems auf einen Erregerkontakt/Impfstoff stattgefunden hat bzw. noch nachweisbar ist.

- **Welche Kosten kommen bei Impftiterbestimmungen auf den Tierhalter zu?**

Die Kosten für den Tierarzt schwanken in Abhängigkeit von der jeweils angeforderten Antikörperbestimmung i.d.R. zwischen 12,50 - 20,50 € zzgl. Mwst..

Laboklin GmbH & CoKG
Rosenstraße 1, 4040 Linz
Postfach 253, 4021 Linz
Tel.: +43 (0) 732 / 717 24 20
Fax: +43 (0) 732 / 717 322
E-mail: labor.linz@laboklin.at



Programm

29. VÖK - Jahrestagung



© Scheinast

www.voek.at

19. - 21. September 2014

Willkommen in Salzburg!

Nach den vielen positiven Rückmeldungen der letzten Jahrestagung haben auch heuer wieder unterschiedliche Programmverantwortliche nach einem ähnlichen Konzept ein tolles Programm zusammengestellt. Ich glaube, wir decken damit 2014 wirklich in jedem Bereich der Kleintiermedizin viele interessante Spektren ab. Der Freitag ist traditionell den praktischen Seminaren gewidmet. Im Hauptprogramm haben wir heuer versucht, Ihnen mit einer farblichen Einteilung - „Refresher (heller) und Advanced (dunkler)“ - eine kleine Entscheidungshilfe bei der Auswahl zu bieten, welche Vorträge Sie besuchen möchten. Eine gute Ausbildung unserer TierärzthelferInnen wird immer wichtiger – mit dem diesjährigen Programm werden auch hier wieder interessante Bereiche durch Halbtages - Seminare abgedeckt. Am Samstag Abend laden wir Sie ein, den Tag gemeinsam mit den Vertretern der Industrie an der Uni ausklingen zu lassen – aufgrund einiger Anregungen wird es kleine Adaptierungen für das „Come together“ geben und wir sind sicher, es wird ein informativer und gemütlicher Abend für alle!

Ich freue mich schon auf ein erfolgreiches, intensives und gesellschaftlich ereignisreiches gemeinsames Wochenende im September.

Dr. Manfred Hochleithner
VÖK Präsident, Programmkoordinator 2014

Vorkongress: Freitag, 19.09.2014

Ultraschall Advanced		
Workshop 1	10:00 - 17:00	Referenten: P. MODLER R. WENDT
	Der nationale Untersuchungsgang des Collegium Cardiologicum e.V. mit besonderer Berücksichtigung der Doppleruntersuchungen.	
		390,- Mitgl. 450,- NMitgl.
Ultraschall Basic		
Workshop 2	10:00 - 17:00	Referenten: M. KRAMER N. ONDREKA
	Grundlagen Abdomen Theorie, praktische Übungen und Beispiele	
		260,- Mitgl. 320,- NMitgl.
Ophthalmologie		
Workshop 3	10:00 - 17:00	Referenten: C. KELLER A. FELLNER
	mit Wet Lab: Cherry eye, Lidrandchirurgie, Entropium, indolentes Ulcus	
		390,- Mitgl. 450,- NMitgl.

Orthopädie		
Workshop 4	10:00 - 17:00	Referent: K. ZAHN E. SCHNABL B. VIDONI
	TPLO bei kleinen Hunden	
		420,- Mitgl. 480,- NMitgl.
	Med. Vertriebs- und Service Ges.m.b.H.	
Zahnheilkunde		
Workshop 5	10:00 - 17:00	Referent: P. FAHRENKRUG
	Tierische Zahnschmerzen - was Sie schon immer über Tierzahnheilkunde wissen wollten	
		260,- Mitgl. 320,- NMitgl.
FTA Speakers Corner		
Workshop 6	17:00 - 19:00	Seminarleiter: N. KOPF T. SCHWARZMANN
	Vorbereitungs-Seminar zur Fachtierarztprüfung, Fallpräsentationen von FTA-Kandidaten	
	Teilnahme KOSTENLOS	

Die Teilnehmerzahl ist bei allen Workshops begrenzt. Die Annahme erfolgt in der Reihenfolge des Eingangsdatums der verbindlichen Anmeldung. Studentenermäßigung auf Anfrage.
Die genannten Preise sind Frühbuchertarife und gelten bis 31.08.2014, danach werden € 20,- aufgeschlagen.

Hauptkongress: Samstag, 20.09.2014

Zeit	AUDIMAX	Grüner Saal	Blauer Saal	Kleiner Saal
09:00 - 09:30	Atemnot, Notfallmanagement in der Praxis C. THIEL	Klinischer Untersuchungsgang Herzpatient (Herzgeräusche etc.) S. RIESEN	Sonographie und Punktion von Harnblase und Prostata K. AMORT	Entropion - Operationen: vom Shar Pei bis zum Labrador I. ALLGÖWER
09:30 - 10:00	Brachiocephalen - Syndrom: Neue Erkenntnisse G. DUPRÉ	Diagnostic Strategy in Cardiac disease (X-rays, Sono, ECG, Cardiac Biomarkers) F. CAMPBELL	Zytologische Diagnostik der Harnblase E. HOOIJBERG	Das Auge ist perforiert – was kann ich tun? I. ALLGÖWER
10:00 - 10:30	Brachiocephalen - Syndrom: Chirurgische Maßnahmen G. DUPRÉ	Diagnostic Strategy in Cardiac disease (X-rays, Sono, ECG, Cardiac Biomarkers) F. CAMPBELL	Zytologische Diagnostik der Prostata E. HOOIJBERG	PAUSE
10:30 - 11:00	8 jährige Labradorhündin, Hecheln mit Stridores G. DUPRÉ	Die herzkranke Katze: HCM und was sonst noch? S. RIESEN	PAUSE	Trichiasis bei brachycephalen Rassen: chirurgische Massnahmen I. ALLGÖWER
11:00 - 11:30	PAUSE	PAUSE	Sonographie des GIT und des Pankreas B. POSCH	Nukleusklerose oder Katarakt? Wann soll ich einen Patienten zur Kataraktoperation überweisen? I. ALLGÖWER
11:30 - 12:00	Tracheal Collapse To cut or not to cut. T. FOSSUM	DCM beim Hund ist nicht immer DCM T. GLAUS	Das gastrointestinale Labor - Updates zur Pankreatitidiagnostik P. KOOK	What is glaucoma? P. BEDFORD
12:00 - 12:30	Surgical vs. Nonsurgical treatment of Pyothorax T. FOSSUM	Mitral Valve disease F. CAMPBELL	Das gastrointestinale Labor - Auffrischung zu Routineparametern in der Praxis P. KOOK	What makes the treatment of glaucoma so difficult? P. BEDFORD
12:30 - 13:00	PAUSE Möglichkeit zum Besuch der Industrieausstellung	PAUSE Möglichkeit zum Besuch der Industrieausstellung	PAUSE Möglichkeit zum Besuch der Industrieausstellung	PAUSE Möglichkeit zum Besuch der Industrieausstellung
13:00 - 13:30				
13:30 - 14:00				
14:00 - 14:30	Der Welpe mit Herzgeräusch M. SCHNEIDER	Verletzungen und Fremdkörper des Oropharynx T. SCHWARZMANN	Lebererkrankungen – Indikationen invasiver Probenentnahme S. UNTERER	So what can we meaningfully do for our glaucoma patients ? P. BEDFORD
14:30 - 15:00	Pulmonale Hypertonie ein wichtiger "Laborbefund" T. GLAUS	Speicheldrüsenzysten, orale, cervicale Mucocele N. WUNDERLIN	Lebererkrankungen – Möglichkeiten invasiver Probenentnahme S. UNTERER	My approach to non-healing corneal ulcers in dogs and cats D. MAGGS
15:00 - 15:30	Perikarderkrankungen Int/Chir 1 M. MILLER / T. FOSSUM	Oesophagusfremdkörper: Diagnose, Extraktion, Komplikation D. LORINSON	Zytologische Diagnostik hepatobiliärer Erkrankungen S. KLENNER	Medical management of deep corneal ulcers in dogs and cats D. MAGGS
15:30 - 16:00	Perikarderkrankungen Int/Chir 2 M. MILLER / T. FOSSUM	PAUSE	PAUSE	Gedanken zu einer neuen Methode der Visusprüfung bei Tieren R. HÖRANTNER
16:00 - 16:30	PAUSE	Zwerchfellhernie: Wie verbessere ich die Prognose C. THIEL	Fallorientierte Kopräsentation: Pleuraerguss und Aszites im BILD und Labor Teil 1 Pleuraerguss A. MORITZ / K. AMORT	PAUSE
16:30 - 17:00	Blutdruckmessung, systemische Hypertension M. SCHNEIDER	Thoraxwand - Rekonstruktion C. THIEL	Fallorientierte Kopräsentation: Pleuraerguss und Aszites im BILD und Labor Teil 2 Labor A. MORITZ / K. AMORT	Keratoconjunctivitis Sicca and cyclosporine - game, set and match? P. BEDFORD
17:00 - 17:30	Chylothorax Int/Chir 1 M. MILLER / T. FOSSUM	Tracheale Traumata - Notfallmanagement N. KOPF	Fallorientierte Kopräsentation: Pleuraerguss und Aszites im BILD und Labor Teil 3 Aszites A. MORITZ / K. AMORT	Feline Conjunctivitis – What is the best diagnostic test? D. MAGGS
17:30 - 18:00	Chylothorax Int/Chir 2 M. MILLER / T. FOSSUM	Tracheostomie von A-Z eine Anleitung zum Erfolg G. HAIMEL	Die Hautnaht ist nicht der letzte Schritt... B. NOTHELFER	Feline Herpesvirus (FHV - 1): New treatments for a frustrating disease D. MAGGS

Im Anschluss an die Vorträge laden wir zum „Come together“ in der Industrieausstellung. Für das leibliche Wohl ist gesorgt!


Hauptkongress: Sonntag, 21.09.2014

Zeit	AUDIMAX	Grüner Saal	Blauer Saal	Kleiner Saal
09:00 - 09:30	Management of the animal with an acute abdomen T. FOSSUM	The cat with acute respiratory distress: Heart or lungs? L. JOHNSON	Gezielte Punktion und klinisch-pathologische Interpretation: ein fallorientierter Ansatz W. HENNINGER / E. LEIDINGER	Tierschutzethik: Positionen und Schwierigkeiten der Positionierung H. GRIMM
09:30 - 10:00	Management of the animal with an acute abdomen T. FOSSUM	Lungenmuster- wirklich eine Hilfe für den Kliniker? J. LANG	Gezielte Punktion und klinisch-pathologische Interpretation: ein fallorientierter Ansatz W. HENNINGER / E. LEIDINGER	Sind Menschen so anders? Vergleichende Studien zur Kognition und Emotion von Tieren und Menschen Z. VIRANYI
10:00 - 10:30	Magendrehung to be up to date - Ablauf und Ergebnisse A. PIRKER	Chronische Nasenerkrankungen der Katze A. GALLER	„Leider nicht diagnostisch“ Wie vermeide ich diesen Satz auf zytologischen Befunden? E. HOOIJBERG	PAUSE
10:30 - 11:00	PAUSE	Update on respiratory pathogens L. JOHNSON	PAUSE	Tierschutzaus- und Weiterbildung; Möglichkeiten - Perspektiven J. TROXLER
11:00 - 11:30	Dünndarm Chirurgie: Allgemeine Prinzipien verbessern die Prognose G. HAIMEL	PAUSE	MRT als Spiegel der Liquorräume im ZNS J. LANG	Möglichkeiten für angewandten Tierschutz in der Kleintierpraxis D. DÖRING
11:30 - 12:00	Dünndarm Chirurgie: Linearer Fremdkörper, Invagination, Volvulus G. WERNER-TUTSCHKU	Inhalative Glukokortikoide A. GALLER	Liquor: Gewinnung und Untersuchung A. MORITZ	Was kann die Verwaltung – insbesondere eine Tierschutzombudsstelle – für den Tierschutz leisten B. FIALA-KÖCK
12:00 - 12:30	Dickdarm Chirurgie: Allgemeine Prinzipien und Megakolon N. WUNDERLIN	Differentialdiagnose: Synkopen H. PLICKERT	Entzündungsmarker S. KLENNER	Was bringen Hundeführerschein, Rasselisten und die Verhaltensmedizin für den Tierschutz? E. FELLINGER
12:30 - 13:00	PAUSE	PAUSE	PAUSE	PAUSE
13:00 - 13:30	Möglichkeit zum Besuch der Industrieausstellung	Möglichkeit zum Besuch der Industrieausstellung	Möglichkeit zum Besuch der Industrieausstellung	Möglichkeit zum Besuch der Industrieausstellung
13:30 - 14:00	PAUSE	PAUSE	PAUSE	PAUSE
14:00 - 14:30	ARDS and ALL in Companion animals-fact or fiction? L. JOHNSON	Surgical management of pancreatic disease T. FOSSUM	Blutbilduntersuchung von Kaninchen und Nagern J. MAYER	Hydrotherapie: die gezielte und kontrollierte Bewegung im Wasser - ein Muss in der Physiotherapie? Wissenschaftliche Grundlagen und Fallstudien zum Schwimmen und zum Unterwasserlaufband S. MAI
14:30 - 15:00	Der dermatologische Notfall L. PANAKOVA 	Operationen am Gallensystem C. THIEL	Blutbilduntersuchung von Kaninchen und Nagern J. MAYER	Rückenschmerzen beim Hund: Diagnose, Therapie und Prävention mit spezieller Berücksichtigung der Ausrüstung der Hunde: Halsband versus Brustgeschirr S. MAI
15:00 - 15:30	Akutes Nierenversagen R. DÖRFELT	Portosystemischer Shunt: ein Update L. LIEHMANN	PAUSE	Therapeutische Bewegungsübungen in der Physiotherapie: wissenschaftliche Hintergründe und gezielte Anwendung B. BOCKSTAHLER
15:30 - 16:00	PAUSE	Einsatzmöglichkeiten des Omentum majus C. THIEL	Kaninchen Ophthalmologie J. MAYER	PAUSE
16:00 - 16:30	Die "geblockte" Katze obstruktive FLUTD M. PAGITZ	PAUSE	Kaninchen Ophthalmologie J. MAYER	Therapeutische Bewegungsübungen in der Physiotherapie: wissenschaftliche Hintergründe und gezielte Anwendung B. BOCKSTAHLER
16:30 - 17:00	Inkontinenz M. PAGITZ	Minimalinvasive Chirurgie, Start in die Zukunft? Was kann man einem Neueinsteiger empfehlen G. DUPRÉ	Was Sie schon immer über Kaninchenzähne wissen wollten J. MAYER	Osteopathie- die Effekte des craniomandibulären Systems auf die Körperhaltung C. REINÖHL-DE SOUZA
17:00 - 17:30	Harnabsatzprobleme R. DÖRFELT	Minimalinvasive Chirurgie, bewährte chirurgische Indikationen G. DUPRÉ	Was Sie schon immer über Kaninchenzähne wissen wollten J. MAYER	Schwerkraft, Krallenlänge, Übergewicht, Nackenverspannung- was hat das alles mit Arthrosen zu tun ? Praktische Tipps jenseits der klassischen Diagnostik K. GROHMANN

Mit freundlicher Unterstützung von:



Tierarzhelferseminare

	SAMSTAG, 20.09.2014		SONNTAG, 21.09.2014																												
Zeit	Seminarsaal 1	Seminarsaal 2	Seminarsaal 1	Seminarsaal 2																											
09:00 - 09:30	GANZHEITSMEDIZIN Ganzheitliche Schmerztherapie (Schmerzverhalten, Akupunktur, Neuraltherapie, Osteopathie, Goldimplantation) M. KASPER	TIERSCHUTZ Wissenswertes über die Grundlagen von Tierschutz und Tierethik R. WINKELMAYER PAUSE Umsetzung des Tierschutzes im Praxisalltag R. WINKELMAYER	VERHALTEN Die alternde Katze – Typische Verhaltensprobleme der alten Katze, Betreuung und Pflege S. SCHROLL	ERNÄHRUNG Fütterungsmanagement bei Hund und Katze Was sind die Vor- und Nachteile von Fertigfutter, sind Selberkochen oder Barfen sinnvolle Alternativen? S. HANDL																											
09:30 - 10:00																															
10:00 - 10:30																															
10:30 - 11:00																															
11:00 - 11:30																															
11:30 - 12:00																															
12:00 - 12:30																															
12:30 - 13:00	PAUSE Möglichkeit zum Besuch der Industrieausstellung	PAUSE Möglichkeit zum Besuch der Industrieausstellung	<h3>Preise Helferseminare:</h3> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Samstag</th> <th>Mitglied</th> <th>Nichtmitglied</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ganzheitsmedizin</td> <td>€ 70,-</td> <td>€ 130,-</td> </tr> <tr> <td>Exoten</td> <td>€ 70,-</td> <td>€ 130,-</td> </tr> <tr> <td>Tierschutz</td> <td>€ 70,-</td> <td>€ 130,-</td> </tr> <tr> <td>Verhalten</td> <td>€ 70,-</td> <td>€ 130,-</td> </tr> <tr> <td>Tagespreis</td> <td>€ 130,-</td> <td>€ 190,-</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Sonntag</th> <th>Mitglied</th> <th>Nichtmitglied</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Verhalten</td> <td>€ 70,-</td> <td>€ 130,-</td> </tr> <tr> <td>Ernährung</td> <td>€ 70,-</td> <td>€ 130,-</td> </tr> </tbody> </table> <p>Die genannten Preise sind Frühbuchertarife und gelten bis 31.08.2014, danach werden € 20,- aufgeschlagen.</p>		Samstag	Mitglied	Nichtmitglied	Ganzheitsmedizin	€ 70,-	€ 130,-	Exoten	€ 70,-	€ 130,-	Tierschutz	€ 70,-	€ 130,-	Verhalten	€ 70,-	€ 130,-	Tagespreis	€ 130,-	€ 190,-	Sonntag	Mitglied	Nichtmitglied	Verhalten	€ 70,-	€ 130,-	Ernährung	€ 70,-	€ 130,-
Samstag					Mitglied	Nichtmitglied																									
Ganzheitsmedizin	€ 70,-	€ 130,-																													
Exoten	€ 70,-	€ 130,-																													
Tierschutz	€ 70,-	€ 130,-																													
Verhalten	€ 70,-	€ 130,-																													
Tagespreis	€ 130,-	€ 190,-																													
Sonntag	Mitglied	Nichtmitglied																													
Verhalten	€ 70,-	€ 130,-																													
Ernährung	€ 70,-	€ 130,-																													
13:00 - 13:30																															
13:30 - 14:00																															
14:00 - 14:30	EXOTEN Relevante Zoonosen im Umgang mit Vögeln, Reptilien und Kleinsäugetern J. MAYER PAUSE Besonderheiten bei der Narkoseüberwachung von Vögeln, Reptilien und Kleinsäugetern J. MAYER	VERHALTEN Der ängstliche Hund Nur ein bisschen Angst oder doch eine Verhaltensstörung? Ursachen und Behandlungsstrategien für den ängstlichen Hund S. SCHROLL																													
14:30 - 15:00																															
15:00 - 15:30																															
15:30 - 16:00																															
16:00 - 16:30																															
16:30 - 17:00																															
17:00 - 17:30																															

Preise Hauptkongress:

	Frühbucherpreis bis 31.08.2014	Anmeldung ab 01.09.2014	Tageseintritt Samstag, 21.09.2014	Tageseintritt Sonntag, 22.09.2014
Mitglied	€ 300,-	€ 330,-	€ 205,-	€ 190,-
Nichtmitglied	€ 360,-	€ 390,-	€ 265,-	€ 220,-
Student Mitgl.	€ 215,-	€ 245,-	€ 145,-	€ 135,-
Student NMitgl.	€ 275,-	€ 305,-	€ 205,-	€ 195,-

Anmeldung:
 Tagungssekretariat für die Jahrestagung
 Mondial Congress & Events
 Operngasse 20b, 1040 Wien
 Frau Liesa Wessely MA
 Telefon: +43 1 588 04-0
 Fax: +43 1 588 04-185
 E-Mail: voek2014@mondial-congress.com



Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme!



Strahlenschutz Grundkurs Teil 1

Strahlenschutzausbildung gemäß § 41 in der Veterinärmedizin, Allg. StrSchV Anlage 8 lit.B Z.1 u. 2 (BGBl. II 191/2006)

>> **10. - 12. Oktober 2014**

Veterinärmedizinische Universität Wien
Veterinärplatz 1
1210 Wien

Referenten:

Ass.-Prof. Dr. Michaela Gumpenberger, VMU
Univ.-Prof. iR DI. Dr. Gerhard Windischbauer, AT

Anerkennung:

Bildungsstunden wurden bei der ÖTK beantragt

Teilnahmegebühren:

VÖK-Mitglieder: 1.140€ Dies ist der Gesamtpreis für beide Teile.
Nichtmitglieder: 1.200€ Es müssen beide Teile absolviert werden.

Strahlenschutz Grundkurs Teil 2

Strahlenschutzausbildung gemäß § 41 in der Veterinärmedizin, Allg. StrSchV Anlage 8 lit.B Z.1 u. 2 (BGBl. II 191/2006)

>> **17. - 19. Oktober 2014**

Veterinärmedizinische Universität Wien
Veterinärplatz 1
1210 Wien

Referenten:

Ass.-Prof. Dr. Michaela Gumpenberger, VMU
Univ.-Prof. iR DI. Dr. Gerhard Windischbauer, AT

Anerkennung:

Bildungsstunden wurden bei der ÖTK beantragt

Teilnahmegebühren:

VÖK-Mitglieder: 1.140€ Dies ist der Gesamtpreis für beide Teile.
Nichtmitglieder: 1.200€ Es müssen beide Teile absolviert werden.

Verhaltensmedizin/Verhaltenstherapie**Hund Modul IV**

2. Seminarreihe, Modul 4/4 Ausbildungsziel nach 4 Modulen: VÖK-zertifizierte Postgraduateausbildung für Verhaltensmedizin bei Hunden

>> **25. - 26. Oktober 2014**

Landgasthof / Seminarhotel Mayr
Pfarrplatz 3
4400 St. Ulrich bei Steyr

Referenten:

Mag. Bea Belenyi Dr. Friederike Range
Dipl. Biol. Kirsten Eckhoff, DE Dr. Barbara Schöning, DE
Marleen Hentrup, MSc.

Anerkennung:

Bildungsstunden wurden bei der ÖTK beantragt

Teilnahmegebühren:

VÖK-Mitglieder: 380€
Nichtmitglieder: 440€

Neurologieseminar

>> **25. Oktober 2014**

Chirurgisches Zentrum für Kleintiere Dr. Lorinson
Marktstraße 19
2331 Vösendorf

Referenten:

Dr. Karen Barker-Benfield CCRP
Univ.Doiz.Dr. Dragan Lorinson DECVS
Dr. Ales Tomek DECVN

Anerkennung:

Bildungsstunden wurden bei der ÖTK beantragt

Teilnahmegebühren:

VÖK-Mitglieder: 130€
Nichtmitglieder: 190€

Strahlenschutzseminar

>> **08. November 2014**

Innsbruck

**Referenten:**

Univ.Doiz.Dr.med.vet. Wolfgang Henninger Dipl. ECVDI

Anerkennung:

Bildungsstunden wurden bei der ÖTK beantragt

Teilnahmegebühren:

VÖK-Mitglieder: 180€
Nichtmitglieder: 180€

Röntgenseminar

>> **08. November 2014**

Innsbruck

Referenten:

Univ.Doiz.Dr.med.vet. Wolfgang Henninger Dipl. ECVDI

Anerkennung:

Bildungsstunden wurden bei der ÖTK beantragt

Teilnahmegebühren:

VÖK-Mitglieder: 120€
Nichtmitglieder: 180€

Strahlenschutzseminar

Auffrischkurs für Strahlenschutzbeauftragte in der Veterinärmedizin gemäß § 41 Abs. 4 der Allgemeinen Strahlenschutzverordnung 2006. Ein Kurs mit entsprechender Anerkennung ist in einem Intervall von längstens 5 Jahren zu besuchen.

>> 15. November 2014

Steigenberger Hotel and Spa
Am Goldberg 2
3500 Krems an der Donau

**Referenten:**

Ass.-Prof. Dr. Michaela Gumpenberger, VMU
Univ.-Prof. iR DI. Dr. Gerhard Windischbauer, AT

Anerkennung:

Bildungsstunden wurden bei der ÖTK beantragt

Teilnahmegebühren:

VÖK-Mitglieder: 180€
Nichtmitglieder: 180€

Ultraschallseminar

„Ultraschall Abdomen, Hund und Katze, für Anfänger“

>> 15. November 2014

Tierklinik Steyr
Leopold Werndl-Straße 28
4400 Steyr

Referenten:

Dr. Margarita Morgun
Dr. Leopold Pfeil

Anerkennung:

Bildungsstunden wurden bei der ÖTK beantragt

Teilnahmegebühren:

VÖK-Mitglieder: 270€
Nichtmitglieder: 330€

Bildgebende Methoden in der onkologischen Diagnostik

Indikationen und Limitationen von Röntgen, Ultraschall, CT und MRT

>> 29. - 30. November 2014

Veterinärmedizinische Universität Wien
Veterinärplatz 1
1210 Wien

Referenten:

K. Hittmair S. Kneissl
M. Kleiter M. Willmann

Anerkennung:

Bildungsstunden wurden bei der ÖTK beantragt

Teilnahmegebühren:

VÖK-Mitglieder: 450€
Nichtmitglieder: 510€

Röntgenseminar

Gustostückerl & Schmankerl -
Ausgewählte Fälle der letzten 40 Röntgenseminare

>> 15. - 16. November 2014

Steigenberger Hotel and Spa
Am Goldberg 2
3500 Krems an der Donau

Referenten:

Ass.-Prof. Dr. Michaela Gumpenberger Ao.Univ.Prof. Dr. Sibylle Kneissl
Dr. Harald Hechinger Mag.med.vet. Carina Strohmayer

Anerkennung:

Bildungsstunden wurden bei der ÖTK beantragt

Teilnahmegebühren:

VÖK-Mitglieder: 240€
Nichtmitglieder: 300€

Workshop: Lahmheitsdiagnostik mal anders**>> 22. November 2014**

Veterinärmedizinische Universität Wien
Veterinärplatz 1
1210 Wien

Referenten:

Dr.med.vet. Eva Schnabl Dipl.ECVS
Ass.-Prof. Dr.med.vet. Britta Vidoni

Anerkennung:

Bildungsstunden wurden bei der ÖTK beantragt

Teilnahmegebühren:

VÖK-Mitglieder: 260€
Nichtmitglieder: 320€