



Impfungen beim Hund

Schutzimpfungen für Hunde dienen der Vermeidung von schweren Erkrankungen.

Aktuell wird folgendes Impfschema für Hundewelpen aus Deutschland empfohlen:

Dabei unterscheidet man zwischen **CORE** (wichtig) und **NON-CORE** (für Hunde mit besonderem Infektionsrisiko ergänzend zu empfehlen) Impfungen. Wir haben in der Box die Impfungen entsprechend ihrer Abkürzung erläutert und eingeteilt.

Grundimmunisierung

Ab 8 Wochen	SHPPi + L
Ab 12 Wochen	SHPPi + LT
Ab 16 Wochen*	SHPPi+ LT
Ab 15 Monaten*	SHPPi + LT

S / D =	Staupe
H =	Hepatitis contagiosa canis
P =	Parvovirose
Pi =	Parainfluenza
L =	Leptospirose
T / R =	Tollwut

Nachimpfungen ab 1 Jahr

Alle 3 Jahre	SHP + T (Empfehlungen der Stiko Vet.)
Jährlich	Pi, Lepto

Den verwendeten Impfstoff, die darin enthaltenen Komponenten und deren Gültigkeitsdauer finden Sie im Impfausweis ihres Hundes. Nach der Impfung klebt der TA einen kleinen Aufkleber mit dem Namen des Impfstoffes + Herstellers in den Impfausweis Ihres Hundes ein. Auf diesem kleinen Aufkleber stehen dann auch die Abkürzungen der geimpften „Krankheiten“ z.B. SHPPi. Tollwut wird gesondert in dem Impfausweis eingeklebt.



Der EU-Heimtierausweis ist seit dem 3. Juli 2004 bei Reisen in EU-Länder für Hunde vorgeschrieben. Der Ausweis wird von dazu ermächtigten Tierärzten ausgestellt; in Deutschland können alle Tierärzte diese Ermächtigung auf Antrag erhalten. Eine gültige Tollwut-Impfung und Kennzeichnung der Tiere sind nötig.

Seit dem 3. Juli 2011 ist für neu gekennzeichnete Tiere nur noch eine Kennzeichnung mit einem elektronischen Transponder (Chip) zulässig.

Auf dem Einband sowie auf jeder datentragenden Seite muss die individuelle Kennnummer stehen. Diese Nummer setzt sich zusammen aus dem Code des Mitgliedstaates – zum Beispiel DE für Deutschland – einer Unternehmenschiffre (beispielsweise 02) sowie der fortlaufenden Nummer. Außerdem muss das Dokument mit Ausnahme des Einbands zweisprachig ausgestellt sein. Entspricht der Ausweis nicht diesen Vorgaben, können den Tierhaltern an der Grenze ernsthafte Schwierigkeiten erwachsen.

Wenn Ihr Hund gechipt wird, wird er in Deutschland (meist noch vom Tierarzt) bei der Organisation TASSO auf Ihren Namen und Adresse registriert, so dass sollte es dazu kommen das ihr Hund einmal wegläuft und gefunden wird, der Besitzer über den Chip ausfindig gemacht werden kann.

TASSO ist allerdings eine deutsche Organisation und fast nur in Deutschland bekannt. Verreisen Sie mit Ihrem Hund auch ins Ausland sollten Sie ihn (mit seiner Chipnummer) ebenfalls bei IFTA Internationale Tierregistrierung – aufnehmen lassen.



Impfungen beim Hund



Ein kurzer Abriss zu den Hundekrankheiten gegen die geimpft wird:

Staupe

Ist eine Infektionskrankheit, die durch einen Virus übertragen wird.

Die Infektion erfolgt über Sekrete und Exkrete infizierter Hunde (Tröpfcheninfektion) oder bereits vor der Geburt durch die Mutterhündin. Eine indirekte Erregerübertragung durch Hände, Kleidung, Schuhe, Futternäpfe usw. ist zwar möglich, bei der Staupe aber nur von geringer Bedeutung. Das Krankheitsbild ist sehr variabel – eine Immunsuppression ist die Folge

Die Erkrankung kann auf drei Arten verlaufen: akut, subakut oder chronisch.

Nach einer ersten Virusvermehrung, die durch einen Anstieg der Körpertemperatur für 1-2 Tage auf 40° C sowie Appetitlosigkeit, Erbrechen, Durchfall, klaren Augen- und Nasenausfluss gekennzeichnet ist, kommt es nach dem Absinken der Körpertemperatur in den Normalbereich zum Organbefall.

Der weitere Verlauf der Erkrankung, die Organbesiedlung und eventuelle Sekundärinfektionen hängen in erster Linie vom Immunstatus des Tieres ab. Dementsprechend variieren die Symptome je nachdem, welche Organe betroffen sind und nach Vorkommen und Art der bakteriellen Sekundärerreger. Bakterielle Sekundärinfektionen werden ebenso wie andere Erkrankungen durch die durch das Staupevirus bedingte Immunsuppression (Immundefizit) begünstigt.

Je nach den dominierenden Symptomen spricht man von folgenden Krankheitsformen:

Schleimhautform / Hautform / Magen-Darm-Form / ZNS-Form (nervöse Form) / Hartballenform

Hepatitis:

Die Hepatitis contagiosa canis (HCC) ist eine generalisierte Virusinfektion mit dem caninen Adenovirus 1 (CAV1). Das Virus kommt weltweit vor und bleibt auch in der Umwelt einige Wochen bei Zimmertemperatur infektiös. CAV 1 ist antigenetisch mit CAV 2 verwandt, einem Erreger aus dem Zwingerhustenkomplex.

Heutzutage äußert sich die HCC vor allem als die recht häufig zu beobachtende chronische Hepatitis des Hundes. Hierbei kommt es nach einer klinisch nicht erkennbaren Infektion zuerst zu immunvermittelten Leberveränderungen (Leberfibrose bzw. Leberzirrhose), die anschließend zu einer chronischen Leberentzündung (Hepatitis) führen.

Die Infektion erfolgt vor allem durch den Kontakt mit infektiösem Urin oder urinhaltigem Futter bzw. Wasser. Nach der Virusvermehrung (Virämie) bekommen die Hunde Fieber und die Innenwände der Gefäße sowie Leber, Nieren und Augen werden von dem Virus befallen. Die dort stattfindende Virusvermehrung führt zu Zellschäden mit – je nach Krankheitsverlauf- mehr oder weniger stark ausgeprägten, entsprechenden klinischen Symptomen.

Da das Virus eine große Affinität für Leberzellen hat, stehen im Vordergrund einer akuten Erkrankung die Symptome einer akuten Leberentzündung (Fieber, Apathie, Erbrechen, Durchfall, Durst, verweigerter Nahrungsaufnahme, Leibschmerzen und Gelbsucht). Außerdem kann es durch die Zerstörung der Gefäßwände zu Blutungen und Wassereinlagerungen kommen. Eine akute HCC endet für den Hund häufig tödlich.

Bildung und Ablagerung von Immunkomplexen können zu Entzündungen in Augen (hepatic blue eye) und Nieren führen.



Parvovirose:

Die Parvovirose ist eine hochansteckende und weltweit verbreitete Viruserkrankung und die häufigste infektiöse Todesursache beim Hund. Vor allem bei Welpen mit ungenügendem Schutz aufgrund sinkender mütterlicher Antikörperkonzentrationen und bei ungeimpften Hunden ist mit einem schweren, nicht selten fatalen Verlauf der Erkrankung zu rechnen.

Sie wird durch verschiedene Varianten des caninen Parvovirus (CPV 2a, 2b und 2c) hervorgerufen, ein sehr widerstandsfähiges Virus, das Monate, teilweise sogar Jahre in der Umwelt überleben kann.

Generell können alle Hunde ab einem Alter von vier Wochen erkranken. Hauptsächlich erkranken jedoch Tiere unter einem Jahr. Besonders häufig sind Welpen betroffen. Für sie ist die Gefahr einer generalisierten Erkrankung und dem Tod nach 2-12 Tagen besonders groß. Überleben sie die akute Phase der Erkrankung, sterben sie dennoch häufig noch vor Erreichen ihres dritten Lebensmonats an den Folgen einer Entzündung des Herzmuskels. Die Tiere können aber noch Jahre später aufgrund einer Organschädigung durch das Virus an Herzversagen sterben.

Die Ansteckung erfolgt vorwiegend durch die Aufnahme von infiziertem Kot über verunreinigtes Futter, Belegen von Fell und Händen, Teppichen oder Kleider (Risiko: kostverschmutzte Schuhe). Andere Sekrete oder Exkrete spielen hier nur eine geringe Rolle. Auch eine direkte Übertragung des Virus von Hund zu Hund ist selten.

Leitsymptome sind heftiges Erbrechen und wässriger, oft blutiger Durchfall

Der Schweregrad der Erkrankung variiert stark und der Verlauf hängt zum einen von der Infektionsdosis, zum anderen von Alter und Immunstatus des Tieres ab. Nach einer Inkubationszeit von 4-7 Tagen kommt es in der Regel zu einem akuten Verlauf mit plötzlichem, starkem und anhaltendem Erbrechen. Kurz darauf setzt wässriger oft blutiger Durchfall ein. Die Tiere können bis zu 41,5°C Fieber bekommen oder im Verlauf auch an Untertemperatur leiden. Auf Grund von Durchfall und Erbrechen sind die Tiere schnell dehydriert. Zu Todesfällen kommt es vor allem bei Junghunden in Folge von Blutvergiftung oder Endotoxinschock.

Die Infektion des Knochenmarks führt zu einem ausgeprägten Mangel an weißen Blutkörperchen (Leukopenie), wobei die Lymphozyten besonders betroffen sind. Dies hat eine Schwächung des Immunsystems (Immunsuppression) zur Folge, die wiederum Sekundärinfektionen mit Bakterien oder dem caninen Coronavirus begünstigt. Eine Behandlung der Virusinfektion selbst ist nicht möglich, es kann nur versucht werden, die Symptome wie Erbrechen, Durchfall, Fieber und die Dehydratation zu lindern. Entsprechend zweifelhaft bleibt die Prognose.

Leptospirose:

Die Leptospirose (Stuttgarter Hundeseuche) ist eine weltweit zu beobachtende bakterielle Erkrankung. Sie wird durch eine Infektion mit verschiedenen Typen (Serovare) des Bakteriums *Leptospira interrogans* verursacht. Von Bedeutung sind in Deutschland vor allem die Serovare *icterohaemorrhagiae*, *canicola* und *grippotyphosa*.

Bei der Leptospirose handelt es sich um eine Zoonose, das heißt, die Krankheit kann vom Tier auf den Menschen übertragen werden. Beim Menschen wird eine Infektion mit dem Serovar *icterohaemorrhagiae* auch als Weil-Krankheit bezeichnet. Die Leptospirose des Menschen ist nach dem Infektionsschutzgesetz eine meldepflichtige Erkrankung.

Leptospiren werden von infizierten Tieren mit dem Urin ausgeschieden. Vor allem Ratten und Mäuse sowie andere Nagetiere spielen neben Hunden als Erregerreservoir eine große Rolle.



Impfungen beim Hund

Über den Urin wird die Umwelt mit dem Erreger kontaminiert und andere Tiere können sich indirekt durch den Kontakt mit infiziertem Urin und der kontaminierten Umwelt (Gewässer, Pfützen, Erde, Schlafstelle, Wasser, Futter usw.) anstecken. Daneben können sich Hunde aber auch direkt bei infizierten Artgenossen, z.B. durch Bisse oder Hautläsionen und bei der Paarung infizieren.

Die Bakterien gelangen dann in die Blutbahn und mit dem Blut in Leber, Nieren, Milz, zentrales Nervensystem (ZNS), Augen und Geschlechtsorgane. Dort vermehren sie sich rasch, wobei es zu schweren Organschäden kommen kann. Die Symptome können mild und unspezifisch sein und sich nur in Lethargie und Depression äußern. Es können aber auch Leibschmerzen mit schweren Leberschäden und Gelbsucht auftreten. Der Schweregrad der Symptome ist in erster Linie vom Alter des Patienten und von der Fähigkeit des Hundes abhängig, spezifische Antikörper zu bilden. Vor allem für ungeimpfte Tiere kann eine Infektion daher tödlich verlaufen.

Leptospiren-Infektionen können auch ohne klinische Symptome verlaufen. Diese unerkannt infizierten Tiere können aber, ebenso wie gesündete Tiere, weiterhin Erregerausscheider sein und stellen somit nicht nur für andere Hunde, sondern auch für den Menschen eine Infektionsquelle dar (Weil-Krankheit).

Zwingerhusten (Ähnlich einer Grippe beim Menschen)

Zwingerhusten ist eine hoch ansteckende multifaktorielle Erkrankung der oberen Atemwege. An der Erkrankung sind meist mehrere Erreger beteiligt (Mischinfektion), weshalb auch häufig vom Zwingerhustenkomplex gesprochen wird. Viren schädigen dabei zunächst die Atemwegschleimhäute und erleichtern dadurch verschiedenen, in der Umwelt vorkommenden Bakterien, diese zu besiedeln, Schäden anzurichten und Krankheitssymptome zu verursachen.

Zu den Primärerregern gehören das canine Parainfluenzavirus (CPIV), canines Adenovirus 2 (CAV 2), canines Herpesvirus (CHV) und canines Reovirus. Bakterien sind sekundär beteiligt, wobei *Bordetella bronchiseptica* (Bb) eine Ausnahme darstellt. Dieser Erreger zählt ebenfalls zu den Primärerregern und kann auch ohne Beteiligung anderer Erreger schwerwiegende Symptome auslösen.

Leitsymptom ist ein quälender und bellender Husten

Nach einer Inkubationszeit von 2-30 Tagen, die sich nach den beteiligten Erregern richtet, tritt ein akuter, wiederkehrender, trockener Husten auf, der besonders bei Anstrengung und Aufregung einsetzt. Das Allgemeinbefinden ist in der Regel ungestört.

Bordetella bronchiseptica verursacht dagegen eher feuchten Husten, begleitet von Niesen und schleimig-eitrigem Augenausfluss. Meist legt sich der Husten binnen 14 Tagen. Als Komplikation treten gelegentlich Lungenentzündungen (Bronchopneumonien) auf.





Impfungen beim Hund



Tollwut

Bei der Tollwut (Rabies) handelt es sich um eine Virusinfektion mit dem Lyssa-Virus. Dieses auf Nervenzellen spezialisierte Virus wird vor allem direkt durch Biss mit Kontakt zu infiziertem Speichel übertragen. Es gibt jedoch auch Fallberichte über Übertragungen per Tröpfcheninfektion bei Menschen, Hunden oder Füchsen nach Aufenthalt in von infizierten Fledermäusen bewohnten Höhlen. Auch orale Infektionen sind möglich, kommen aber selten vor. Nahezu alle warmblütigen Spezies sind für eine Infektion mit dem Virus empfänglich, so neben allen Haus- und Nutztieren auch der Mensch (Anthropozoonose).

Nach dem Tierseuchengesetz ist die Tollwut anzeigepflichtig, weshalb ein Tollwutverdacht unverzüglich der zuständigen Behörde gemeldet werden muss. In Europa gilt als Hauptüberträger und wichtigster Reservoirwirt der Rotfuchs. Deutschland gilt seit 2008 als frei von der Tollwut.

Das Virus vermehrt sich zunächst an der Eintrittsstelle und wandert dann entlang der Nerven in einer unterschiedlich langen Zeit (Tage bis Monate) in Richtung zentrales Nervensystem und von dort zu den Speicheldrüsen. Die natürliche Inkubationszeit beträgt 2-24 Wochen. Bei Bissverletzungen in der Nähe des Kopfes kann sich die Inkubationszeit auf nur 10-14 Tage verkürzen.

Die klassische Tollwut geht beim Hund mit unterschiedlich stark ausgeprägten Verhaltensänderungen und weiteren neurologischen Symptomen einher. Weiterhin charakteristisch ist starkes Speicheln, das auf Schluckstörungen zurückzuführen ist. Mit dem Einsetzen der klinischen Symptome ist der Verlauf stets tödlich.

Hunde aus dem Ausland

Hunde aus dem Ausland / Tierschutz unterliegen sehr häufig einem erhöhten Infektions- und Erkrankungsrisiko, da meist die Aufzucht oder Lebensbedingungen nicht so optimal sind/waren. Oftmals tragen Sie bereits Infektionskrankheiten oder auch Parasiten ins sich, die nur noch keine Symptome verursachen.

Zum Beispiel bei Hunden aus dem Mittelmeerraum, sollte darauf geachtet werden, dass sie idealerweise noch vor Einfuhr nach Deutschland einen kompletten Mittelmeercheck unterzogen werden. Dieser beinhaltet die Tests auf Leishmaniose (Parasitenbefall), Ehrlichose (Infektionskrankheit durch Zeckenbiss) und Babesiosenachweis (Infektionskrankheit durch Zeckenbiss). In manchen Fällen wird auch zusätzlich Filaria (Infektion mit Herzwürmern) mitgetestet.

Empfehlenswert ist immer einen Hund aus dem Süden nach einem halben Jahr nochmals zu testen. Da die Inkubationszeit sich zwischen 2-7 Monate belaufen kann. Erst dann kann man ein 100% Ergebnis bekommen.