

Impfen bei Hund und Katze – eine individuelle und eigenverantwortliche Entscheidung

Gesundheit beginnt bei einer artgerechten Ernährung und Haltung, dem Bewusstsein und Verständnis für sein Tier und dem Interesse, die Gesundheit zu erhalten.

Die Natur hat ein ausgeklügeltes System entwickelt, um das Überleben zu sichern und Krankheiten entstehen, wenn dieses System geschädigt und dadurch beeinträchtigt wird.

Das Thema Impfen ist ein hochsensibles Thema, auch bei unseren Haustieren. Leider werden allzu oft Entscheidungen für das Impfen aus Nichtwissen, Fehlinformationen oder panischer Angst vor Krankheit getroffen.

Um eine Entscheidung zu treffen, die Sie gegenüber Ihrem Tier verantworten können, haben wir diese Fakten für Sie zusammengetragen.

Was bedeutet Immunität bei unseren Tieren?

Immunität bedeutet eine Resistenz gegenüber einem Krankheitserreger und es gibt 4 Arten davon:

Art der Immunität	Art des Erwerbs
Natürlich erworbene passive Immunität	Übertragung von Antikörpern über die Plazenta von der Mutter auf den Fötus und über die Muttermilch
Natürlich erworbene aktive Immunität	B-Zellen und T-Zellen erkennen Antigene von Krankheitserregern. Es kommt zur Reifung von antikörperbildenden Plasmazellen, zytotoxischen T-Zellen und Gedächtniszellen
Künstlich erworbene aktive Immunität	Aktive Impfung: Impfstoffe (mit inaktivierten oder abgetöteten Erregern) Verursachen Immunität und die Bildung von Gedächtniszellen (eigentliche Absicht der Impfung)
Künstlich erworbene passive Immunität	Passive Impfung: Intravenöse Injektion von antikörperhaltigen Antiseren. Dies erfolgt, wenn bereits Kontakt mit dem Erreger stattgefunden hat und man sofort eine spezifische Abwehr braucht, und keine Zeit besteht den Körper mit einer aktiven Impfung zur Abwehr zu veranlassen

Quelle: Immunologie für Dummies, S. 35

FAKT: Welpen sind bis zur 16. Lebenswoche und Kitten bis zur 20. Lebenswoche durch maternale Antikörper der Mutter geschützt und erreichen dadurch eine Immunität.

HINWEIS: Welpen und Kitten sollten laut StIKo (Ständige Impfkommission Vet) bis zur 16. Lebenswoche mindestens 3-mal eine sogenannte Grundimmunisierung erhalten, da die noch

vorhandenen maternalen Antikörper den Impferfolg verhindern könnten. Kombi-Impfungen für Jungtiere erhöhen die injizierte Menge an Fremdproteinen, Adjuvanzen und Zusatzstoffen innerhalb kürzester Zeit.

(Nachzulesen unter: Die Impfempfehlung der Ständigen Impfkommission Veterinär (StIKo Vet) 01.01.2021)

Wie funktioniert ein Immunsystem und wie entwickelt sich eine natürlich erworbene Immunität?

Das Immunsystem ist ein komplexes Wunderwerk der Natur. Viele Bestandteile und Mechanismen sind fein aufeinander abgestimmt mit dem Ziel: Verteidigung des Körpers gegen Krankheitserreger!

Das Immunsystem ist in zwei Systeme unterteilt:

1. ein Schutz von Anfang an – die angeborene/unspezifische Immunität

Das angeborene Immunsystem bildet die erste „Verteidigungslinie“ und steht von Geburt an zur Verfügung. Es richtet sich unspezifisch gegen viele Arten von Erregern und kann sich sofort verteidigen mit Fresszellen (z.B. Granulozyten, Makrophagen), natürlichen Killerzellen, dendritischen Zellen und Mastzellen.

Die Aufgabe des angeborenen Immunsystems ist es, einen Krankheitserreger so lange in Schach zu halten, bis die Mechanismen des erworbenen Immunsystems greifen.

2. Das geschulte Immunsystem – die erworbene/spezifische Immunität

Das erworbene Immunsystem ist ein hochentwickeltes und geschultes System zur Bekämpfung von Erregern und tritt dann ein, wenn Erreger endgültig eliminiert werden müssen. Diese spezifische Abwehr wirkt sehr intensiv, indem sie Erreger über passgenaue Rezeptoren erkennt und darauf mit einer massiven Produktion von spezialisierten Abwehrzellen (z.B. T- und B-Lymphozyten) und Antikörper reagiert.

Das erworbene Immunsystem muss aber erst Erreger kennenlernen, indem ihm Bestandteile davon präsentiert werden. Hierzu gehen die T-Lymphzellen in die Schule und erhalten im Thymus ihre Berufsausbildung in Rekordzeit von 2-3 Tagen. Sie lernen anhand von Markern körpereigene von fremden Zellen zu unterscheiden und entwickeln sich zu T-Helferzellen, zytotoxischen T-Zellen und regulatorischen T-Zellen.

Zusätzlich entsteht ein immunologisches Gedächtnis, denn nach dem ersten Kontakt mit einem Antigen werden T- und B-Gedächtniszellen gebildet. Diese Gedächtniszellen sind der Grund dafür, dass man an bestimmten Krankheiten nur einmal erkrankt und nicht mehrmals im Leben.

Die Haupteintrittspforten für Erreger sind die leicht verletzbaren Schleimhäute von z.B. Magen-Darm-, Atmungs- und Urogenitaltrakt. Das Immunsystem hat hier zusätzliche Barrieren eingebaut und der Wächter dieser Schleimhäute ist das schleimhautassoziierte lymphatische Gewebe. In diesem Gewebe sind Lymphfollikel (Ansammlung von B-Lymphozyten) verstreut, die ständig spezielle Abwehraktionen durchführen und mit dem gesamten Lymphsystem vernetzt sind. Die meisten Lymphfollikel, die sogenannten Peyer'schen Plaques, sitzen im Darm und sorgen zusammen mit den Darmbakterien und spezialisierten Zellen für ein abwehrstarkes Schleimhautimmunsystem.

(Quelle. Immunologie für Dummies)

FAZIT: Ein gesundes Immunsystem macht seinen Job gegen Krankheitserreger. Es muss gepflegt und darf nicht geschädigt werden.

Welche schädigenden Einflüsse gibt es für ein Immunsystem?

Fremdproteine, Konservierungsstoffe, Adjuvantien (z.B. Aluminiumhydroxid) und Zusatzstoffe (z.B. Antibiotika) sind in Impfstoffen enthalten und können ein Immunsystem beeinträchtigen.

Adjuvantien z.B. Aluminiumsalze (Aluminiumhydroxid, Aluminiumphosphat und Kalium- und Aluminiumsulfat) sind Wirkungsverstärker in Impfstoffen, um die Quantität (Stärke) und die Qualität von Immunantworten gegenüber dem Impf-Antigen zu verbessern. Das Aluminiumhydroxid ist für seine entzündliche Reaktion bekannt und verbleibt länger im Körper, da es nicht schnell über die Nieren ausgeschieden werden kann.

Konservierungsstoffe z.B. Thiomersal (Quecksilber)

Fremdproteine z.B. Gelatine, Kaseine, bovines Albumin (Kälberserum), Babyhamsternieren

Zusatzstoffe z.B. Antibiotika

Hier ein Beispiel eines Tollwut Impfstoffes mit einigen Inhaltsstoffen:

Tollwut Impfstoff Enduracell T 1ml/1 Impfdosis für Hund & Katze

Wirkstoff Tollwut-Antigen in Babyhamsternieren-Zelllinie vermehrt, inaktiviert

Adjuvans: Aluminiumhydroxid 2,1mg

Konservierungsstoff: Thiomersal < 0,1mg

In der Monografie »Impfstoffe für den Menschen« legt das Europäische Arzneibuch den Grenzwert für Aluminium auf 1,25 mg pro Impfdosis fest. In Europa zugelassene Impfstoffe enthalten Aluminium in Konzentrationen von 0,125 bis 0,82 mg pro Dosis und liegen damit weit unter dem definierten Grenzbereich.

(Quelle: pharmazeutische-Zeitung, Ausgabe -402015)

FAKT: Aluminium ist in einer höheren Dosis bei Tierimpfstoffen enthalten als bei Humanimpfstoffen. Laut Gebrauchsinformation dürfen nur gesunde Tiere geimpft werden. Kleine Rassen mit 3 kg Körpergewicht erhalten die gleiche Impfdosis wie große Rassen mit 50kg Körpergewicht. Es gibt Hinweise auf Nebenwirkungen wie allergische oder anaphylaktische Reaktionen, die dann symptomatisch behandelt werden müssen.

HINWEIS: Die Dosis und der Eintrittsweg des Allergens bestimmen die allergische Reaktion. Wenn das Allergen injiziert wird, fällt die Immunreaktion stärker aus als z.B. bei einer Inhalation.

Auch Faktoren wie Stress, Fehlernährung und der Einsatz nicht begründeter Medikamente haben zusätzlich einen schädigenden Einfluss auf das Immunsystem unserer Tiere.

Welche unerwünschten Wirkungen von Impfungen können auftreten?

Impfstoffkomponenten können über längere Zeit im Körper verbleiben, sodass Reaktionen auf Impfstoffe durchaus mit größerem zeitlichem Abstand auftreten können als dies bei der Anwendung von Medikamenten, die schneller ausgeschieden oder metabolisiert werden, der Fall ist (DUVAL & GIGER, 1996).

Gerade bei chronischen systemischen Wirkungen sind vielfältige klinische Symptome möglich. In diesen Fällen fällt die Beweisführung für einen Zusammenhang mit der Impfung schwer.

Es ist zu bedenken, dass vor allem bei Jungtieren, Erkrankungen oder gesundheitliche Beeinträchtigungen akzidentiell in einem zeitlichen Zusammenhang mit der Impfung registriert werden (MOORE & HOGENESCH, 2010). Dies kann darauf zurückgeführt werden, dass im Rahmen der Grundimmunisierung häufig geimpft wird und dadurch viele Erkrankungen im Welpenalter gehäuft auftreten.

Klinische Studien konnten nachweisen, dass Hunde IgE-Antikörper auf verschiedene Fremdproteine ausbilden, die im Impfstoff enthalten sind (HOGENESCH et al., 2002; OHMORI et al., 2005a; OHMORI et al., 2007). OHMORI et al. fanden bei sieben von zehn Hunden mit einer dokumentierten allergischen Reaktion auf eine Impfung eine signifikant erhöhte IgE-Reaktivität gegen fetales Kälberserum (OHMORI et al., 2005a).

(Quelle: Monika Freisl, Untersuchungen zur Impfung gegen canine Parvoviren, 2020)

Diese Nebenwirkungen sind in unserem Praxis Alltag bekannt:

Benommenheit, Unruhe, Anschwellen des Kopfes, Erbrechen, Durchfall, Allergische Reaktionen der Haut, Juckreiz, Anämien, Atemnot, Schockzustände (bis hin zu Herzstillstand und plötzlichem Tod), seltsame Verhaltensweisen (sich verkriechen, hin und her laufen), Verfärbung des Haarkleides, Haarausfall an der Einstichstelle, Nekrosen, immunbedingte Entzündungen der Blutgefäßwände (Vaskulitis), Koordinationsstörungen, Polyarthritis, immunbedingte Erkrankungen der Schilddrüse und verstärkte Anfälligkeit für bakterielle Infektionen wie Ohr-, Harnwegs- und Darmentzündungen, Fibrosarkome bei der Katze und auch beim Hund.

FAKT: Nebenwirkungen sind dem Paul-Ehrlich-Institut (PEI) und der Ständigen Impfkommision Vet (StIKo) bekannt.

HINWEIS: Eine aktive Impfung dient der Prophylaxe, aber Wirksamkeit, Notwendigkeit und Sicherheit der Impfung ist nicht belegbar.

Text aus Quelle: Pharmakovigilanz, Deutsches Tierärzteblatt 12/2014 Dr. Klaus Cußler, Paul-Ehrlich-Institut

..... Aber auch moderne Impfstoffe sind nicht vollständig frei von Nebenwirkungen. Zum bekannten Nebenwirkungsspektrum zählen Lokalreaktionen. Diese verlaufen bei Lebendimpfstoffen meistens mild und verschwinden nach kurzer Zeit ohne weitere Behandlung. Bei inaktivierten Impfstoffen, die in der Regel einen höheren Antigengehalt und meist auch einen Adjuvanzzusatz enthalten, treten Lokalreaktionen häufiger und ausgeprägter auf. Die zu erwartenden Nebenwirkungen sind in der Gebrauchsinformation des jeweiligen Impfstoffs dargestellt.....

Eine Zusammenfassung der Impfnebenwirkungen bei Hund und Katze aus dem Jahr 2018/2019 wird eindrücklich erklärt auf der Internetseite von Monika Peichl: www.haustierimpfung-mit-verstand.de

Gibt es eine Impfpflicht?

Eine gesetzliche Vorschrift zur Impfung von Hunden und Katzen gibt es in Deutschland und Österreich nicht.

Es gibt keine Pflichtimpfungen, denn Sie sind nur in der Pflicht die Gesundheit Ihres Tieres zu schützen und zu erhalten.

FAKT: Es gibt keine Impfpflicht für Hunde und Katzen

Impfpflicht beim Besuch einer Welpen-/Hundeschule?

Nein, diese gibt es nicht und es obliegt der Hundeschule gültige Impfausweise zu verlangen und zu kontrollieren.

Die Empfehlung der Impfung von Hunden in besonders ansteckungsgefährdeten Situationen wie z.B. im Gruppentraining ist nicht nachzuvollziehen, da aufgrund der geringen Pathogenität keine Ansteckungsgefahr besteht.

FAKT: Der Impfausweis ist nicht zwingend für den Besuch einer Hundeschule.

HINWEIS: Der Besuch einer Welpen-/Hundeschule ist nicht zwingend, denn man kann sich für die Sozialisierung auch privat organisieren. Für Hunde-Prüfungen und Wettkämpfe wird ein aktueller Impfpass sehr oft verlangt.

EU-Richtlinien für die Reise mit Hund & Katze

Für Hunde und Katzen gelten folgende Bestimmungen:

- Gültige Tollwutimpfung (Impfung mind. 21 Tage alt, die Gültigkeitsdauer des Impfschutzes richtet sich nach den Angaben des Herstellers, sie muss im EU-Heimtierausweis vermerkt werden; alle in der EU zugelassenen Impfstoffe sind für drei Jahre gültig, manche sogar vier Jahre.)
- Kennzeichnung mit Mikrochip oder gut lesbarer Tätowierung (zulässig, wenn diese vor dem 03.07.2011 vorgenommen wurde)
- Im Heimtierausweis werden vom Tierarzt Impfung, Kennzeichnung und Beschreibung des Tieres eingetragen. Dieser muss mitgeführt werden.
- Zusätzlich zu den oben genannten Bestimmungen haben einzelne Länder darüberhinausgehende Anforderungen, die einzuhalten sind (Nachzulesen bei www.tierschutzbund.de)

Eine Impfung für Tollwut wird in Deutschland und Österreich nicht mehr empfohlen und ist nicht mehr erforderlich bei Hunden und Katzen aufgrund der Tollwutfreiheit. Für die Reisen innerhalb der EU kann der Heimtierausweis kontrolliert werden.

Bei einem Kontakt mit einem Tollwut-Verdachtsfall sind Tiere, die eine gültige Impfung haben, bessergestellt, da der Antikörper-Titer ohne medizinische Relevanz ist.

(Quelle: Leitlinie zur Impfung von Kleintieren der StIKo Vet vom 01.01.2021)

Welche Dauer beträgt der Impfschutz, wenn mein Tier doch geimpft wird?

Die US-Hundeimpfrichtlinien von 2003 (!) enthalten eine Tabelle, in welcher die Dauer des Impfschutzes verschiedener Impfstoffe aufgeführt wird. Die nachfolgenden Angaben, sind auch für in Deutschland erhältliche Impfstoffe gültig.

Staupe (S)	mindestens 7 Jahre
Parvovirose (P)	mindestens 7 Jahre
Hepatitis (CAV-2) (H)	mindestens 7 Jahre
Tollwut (T oder R)	mindestens 3 Jahre
Canines Influenzavirus (Pi)	mindestens 3 Jahre

In vielen Studien zeigte sich, dass nach einer Impfung nicht nur für zwölf Monate, sondern noch viele Jahre danach, ausreichend Antikörper im Blut waren. Zusätzlich zeigte sich bei experimentellen Testinfektionen, dass schließlich auch niedrige oder nicht mehr nachweisbare Titer (Antikörperspiegel) nicht gleichbedeutend waren mit fehlendem Schutz, was heißt, dass auch Hunde, die keine nachweisbaren Antikörper mehr hatten (was mehrere Jahre nach der Impfung durchaus möglich ist), bei einem Kontakt mit dem Erreger trotzdem nicht erkrankten.

(Quelle: tierheilpraktiker-hunde-gesundheit.de)

FAKT: keine jährlichen Impfungen und auf den Eintrag der Impfschutzdauer achten, falls geimpft wird.

HINWEIS: sehr viele Kombi-Impfstoffe enthalten bereits inaktivierte Tollwut Erreger, sodass Welpen bereits 3-fach mit Tollwut geimpft werden, bevor sie 4 Monate alt sind. In der Gebrauchsanweisung der Impfstoffe für Tollwut steht eine Verabreichung frühestens ab der 12. Lebenswoche!

Dieser Beitrag soll Sie informieren, zum Nachdenken anregen und zur eigenen Meinungsbildung beitragen. Gerne empfehlen wir Ihnen folgende impfkritische Literatur, die Ihnen eine Hilfe sein kann, auch in der Argumentation Dritter gegenüber:

Monika Peichl: Haustiere Impfen mit Verstand, www.haustierimpfung-mit-verstand.de

Anita Petek-Dimmer: Katzenimpfungen – wer sein Tier liebt, lässt es nicht impfen (AEGIS Impuls, 5/2006)

Anita Petek-Dimmer: Impfungen beim Hund – wer sein Tier liebt, lässt es nicht impfen (AEGIS Impuls, 23/2005)

Naturheilpraxis für Hunde: Der Impf-Wahnsinn. www.tierheilpraktiker-hunde-gesundheit.de

Gerne stehen wir für weitere Fragen zur Verfügung und wünschen Ihnen alles Gute für die richtige Entscheidung,

Ihr Praxis Team Dr. Ziegler