

Impfungen für unsere Hunde - aktuell betrachtet

von Professor Hans Wunderlich

Es ist die größte Errungenschaft für Hunde und ihre Freunde, die Entdeckung der Möglichkeit, sie gegen für Hunde gefährliche Infektionskrankheiten durch Immunisierung nachhaltig zu schützen.

Es ist möglich geworden durch die Entwicklung von Impfstoffen, die den Krankheitserreger in einer abgeschwächten oder abgetöteten Form enthalten. In den Hundeorganismus injiziert, provozieren sie die Auseinandersetzung mit dem Erreger. Das Ergebnis ist eine spezifische Abwehrbereitschaft. Im Prinzip wird eine Infektion simuliert, die nicht zur Erkrankung, aber zur Immunantwort führt. Es ist die Grundlage für den entspannten Umgang mit unseren Hunden ohne Angst, sie an eine Hundeseuche zu verlieren.

Heutige Hundehalter kennen die verheerenden Seuchenzüge vergangener Zeit nicht mehr. Die **Hundestaupe** (Canine Distemper) z. B. holte sich in regelmäßigen Abständen einen großen Teil der Hundepopulation. Die Hunde waren ihr schutzlos preisgegeben. Sie starben oder sie konnten die Infektion überleben und blieben immun. Die überlebende Hundepopulation wurde wieder durch nicht Selbstimmunisierte abgelöst. Wenn die durchseuchte Population in der Minderheit war, schlug der Erreger der Staupe wieder zu.

Das ist die Alternative zur Impfung. Das kann keiner wirklich wollen.

Auch die **Tollwut** schien in den Wildtierbeständen, besonders bei den Füchsen, unbeherrschbar. Die Übergriffe auf Hunde und Katzen waren zahlreich. Damit auch die ständige Gefährdung menschlichen Lebens. Zweimal musste ich die sehr belastende Impfung gegen Tollwut hinnehmen. Ein Katzenbiss und enger Fuchskontakt waren die Gründe. Ich habe viele Hunde an der Tollwut sterben sehen und auch Menschen. Nur die Impfung des Hauptträgers Fuchs brachte eine Wende. Die konsequente Impfung von Hund und Katze schützt Menschenleben.

An der **Parvovirose** habe ich Anfang der 70iger Jahre des vergangenen Jahrhunderts reihenweise Welpen in den ersten Lebenswochen verloren. Erst die Möglichkeit der Impfung stoppte das fatale Geschehen.

Diverse Seuchenzüge habe ich erlebt und kann gut darauf verzichten. Das prägt für ein Menschenleben. Deshalb bin ich für eine optimale Nutzung der Möglichkeiten zur aktiven Immunisierung durch Impfung.

Es ist eine der menschlichen Eigenschaften, Gefahren, die sich nicht unmittelbar aufdrängen, im Bewusstsein zurück zu stellen. Es verwundert deshalb gar nicht, wenn in seuchenfreien Zeiten Impfungen nachlässig gehandhabt oder als unnötig betrachtet werden. Es wird sogar die Frage gestellt, ob Impfungen nicht mehr schaden als nutzen. So manches was sich sonst nicht einfach erklären lässt, wird schnell der Impfung angelastet. Andererseits gibt es immer total überdrehte Reaktionen, wenn sich die Medien einer Sache annehmen. Jüngstens war die so genannte Vogelgrippe dran. Die vorwurfsvolle Frage, „warum waren unsere Hunde nicht dagegen geimpft“, war kein Einzel-

fall. So gesehen ist es gut, wenn besonnene Kräfte versuchen, einen ausgewogenen Kurs zu halten, auch in Sachen Hundeeimpfungen.

Im Januar 2004 gab der Verband für das Deutsche Hundewesen (VDH) seinen Mitgliedern und darüber hinaus allen Hundehaltern eine Impfpfempfehlung. Der Grund für diese, wie sich bald herausstellte bedeutende Maßnahme, waren die drastischen Feststellungen der Hundehalter, dass sich die Tierärzte zum Impfmanagement nicht einig sind. "Der eine sagt so und der andere etwas anderes", äußern Hundehalter. Unsicherheit ist die Folge. Deshalb wurde die VDH-Empfehlung begrüßt.

Jahre später hat der Verband praktizierender Tierärzte (BpT) dieses Problem aufgegriffen und als unabhängige Empfehlung einen Impfkodex erstellt unter der Bezeichnung "**Deutsche Impfpfempfehlung für die Kleintierpraxis**". Namhafte Epidemiologen und Virologen waren in die Entscheidungsfindung einbezogen, auch die Impfstoffindustrie. Die BpT-Empfehlung ist gewiss kein Schnellschuss. Sie umfasst mit den Expertenstatements ca. 40 Seiten. Die Inhalte sollen in vorliegendem Beitrag betrachtet werden. Vergleichende Betrachtungen beider Empfehlungen machen beeindruckende Gemeinsamkeiten deutlich. Die Impfpfempfehlung des VDH formuliert eine Zielstellung, die sich inhaltlich im "**Impfkodex**" des BpT wieder findet. Es heißt beim VDH:

"Die Grundimmunisierung der Welpen muss so gestaltet sein, dass ein optimaler Übergang vom maternalen Schutz zur Impfmunität erfolgt, ohne die Jugendentwicklung des Hundes nachhaltig zu beeinflussen."

"Die Wiederholungsimpfungen sollen eine solide Populationsimmunität erzeugen und aufrechterhalten."

Die Unterteilung des Impfmanagements in Grundimmunisierung und Wiederholungsimpfung ist auch wesentlicher Bestandteil der BpT Impfpfempfehlung. Gleichermäßen bestätigt der Impfkodex das Core/Non-Core Prinzip der Impfpfempfehlung des VDH. Das heißt, gegen welche Infektionskrankheiten der Hunde soll obligatorisch geimpft werden und gegen welche fakultativ. Die obligatorischen Impfkompnenten sind übereinstimmend: Canine Parvovirose, Staupe, Hepatitis Contagiosa Canis, Leptospirose und Tollwut. Auch stimmen die fakultativen Komponenten im Wesentlichen überein: Zwingerhusten, Borreliose und Herpes.

Die Empfehlungen zur Grundimmunisierung sind nahezu deckungsgleich. Grundimmunisierung wird vom BpT definiert: "**Als Grundimmunisierung von Welpen gelten alle Impfungen in den ersten beiden Lebensjahren.**"

Für die Core-Kompnenten heißt das:

- 8. Lebenswoche Staupe, HCC, Parvovirose, Leptospirose
- 12. Lebenswoche Staupe, HCC, Parvovirose, Leptospirose, Tollwut
- 16. Lebenswoche Staupe, Parvovirose, Tollwut
- 15. Lebensmonat Staupe, HCC, Parvovirose, Leptospirose, Tollwut

In gefährdeten Beständen ist eine zusätzliche Impfung im Alter von 6 Wochen empfehlenswert. Danach ist eine optimale Grundimmunisierung mit dem 15. Lebensmonat abgeschlossen. Hunde, die so grundimmunisiert sind, wurden gut auf ein Leben unter Infektionsdruck vorbereitet (wird fortgesetzt).

Wiederholungsimpfungen sind alle Impfungen, die nach abgeschlossener Grundimmunisierung erfolgen (BpT).

Die Wiederholungsimpfungen haben die Aufgabe, die Immunsituation in angemessenen Zeitabständen aufzufrischen und zu erhalten. Hier verlässt die Empfehlung des BpT das Erfolgskonzept der jährlichen Wiederholungsimpfung und hält bei Tollwut, Staupe und Parvovirose einen Impfabstand bis zu 3 Jahren für ausreichend, das aber auch nur unter besonderen Umständen. Der BpT stützt sich auf jüngere Untersuchungen der Belastbarkeit von Impfungen nach der Grundimmunisierung. Der BpT übernimmt mit diesem Verzicht auf die jährliche Wiederholungsimpfung aber auch eine große Verantwortung.

Der BpT stellt über seine Impfeempfehlung das Motto:

"Mehr Tiere impfen, das einzelne Tier so häufig wie nötig."

Diesen Satz zu verstehen ist sicher nicht ganz einfach. Er wird durch nachfolgende Grundaussagen unterstützt:

1. Die Impfung ist die wichtigste Maßnahme zur Verhinderung von Infektionskrankheiten.

Das bleibt unbestritten: die konsequente Impfung gegen die großen gefährlichen Hundeseuchen hat uns in die Lage versetzt, entspannt mit unseren Hunden umzugehen. Die gefährlichen Seuchen sind in Deutschland zurück gedrängt und können aber nur fern gehalten werden, wenn eine hohe Impfdichte mit belastbarer Immunität aufrechterhalten wird.

2. Die jährliche Gesundheitsberatung mit Impfgespräch dient der Ermittlung eines individuellen Impfprogramms.

Es wird davon ausgegangen, dass der Hundehalter eine jährliche Gesundheitsberatung anstrebt. Dass die Tierärzte eine solche Beratung anbieten, ist eine Sache und ob sie mehr oder weniger angenommen wird, ist eine zweite Angelegenheit. Davon Gebrauch zu machen, kann jedem Hundehalter nur empfohlen werden.

Ein ganz anderes Thema ist das individuelle Impfprogramm. Individuell heißt eventuell, dass jeder Hund sein eigenes hat. Je nach Expositionsgrad, Empfinden des Halters und der Meinung des Tierarztes. Dabei ist natürlich möglich, dass der gleiche Hund von mehreren Tierärzten unterschiedliche individuelle Impfprogramme empfohlen bekommt. Wir können gespannt sein, wie groß die Verwirrung wird. Was passiert, wenn die persönliche Empfehlung des Tierarztes ins Auge geht? Also ein Hund zu Schaden kommt, weil das Risiko fehlinterpretiert wurde.

3. Eine vollständige Grundimmunisierung ist Voraussetzung für einen optimalen Schutz des Einzeltieres.

Eine vollständige Grundimmunisierung wurde bereits beschrieben. Wird ein Hund nicht vollständig grundimmunisiert, gelten Wiederholungsimpfungen in 1-3 jährigen Abständen als nicht "optimal" nach BpT-Impfeempfehlung. Die vollständige Grundimmunisierung ist unverzichtbar.

Das heißt: Hunde die nicht nach dem Impfmodus grundimmunisiert sind, müssen vor wirksamen Wiederholungsimpfungen grundimmunisiert werden. Um es noch deutlicher zu machen: wenn ein Hundehalter sich entschließt, einen erwachsenen Hund erstmalig impfen zu lassen, muss grundimmunisiert werden, um belastbar immunisiert zu sein.

4. Ein höchstmöglicher Durchimpfungsgrad (>70%) ist in einer Tierpopulation anzustreben, um eine Epidemie zu verhindern.

Das ist bedeutender Grundsatz in der Seuchenverhütung und -bekämpfung. Darauf wurde schon eingegangen. Höchstmöglicher Durchimpfungsgrad heißt aber, dass 70% der Hunde einer Population nicht einfach nur mal geimpft werden, sondern über einen belastbaren Impfschutz verfügen. Das Prinzip funktioniert, wenn auf irgendeine Weise eingeschlepptes Erregermaterial vorwiegend auf immune Hunde trifft. Selbst wenn es einen nicht immunen trifft, kann die Seuche nicht weiter gegeben werden, weil ein dichter Wall belastbar immuner Hunde die Infektionskette abbrechen lässt. Im Umkehrschluss heißt das, eine 70% belastbar geimpfte Hundepopulation kann 30% ungeimpfte Hunde durchschleppen. Aber was ist, wenn die Impfdichte nur etwa 50% gegenwärtig beträgt, wie Insider annehmen? Dann kann mit Fug und Recht davon ausgegangen werden, dass die Impfdecke nicht tragfähig ist.

5. Core Komponenten der Vakzinierung sind gegen Erreger gerichtet, gegen die jedes Tier zu jeder Zeit geschützt sein muss.

Hier unterstreicht der BpT nochmals die ständige Gefährdung unserer Hunde durch besonders Staupe, Parvovirose, Leptospirose und Tollwut.

Die Botschaft des Bundes praktizierender Tierärzte ist also eine Doppelstrategie. Durch die Impfung von mehr Hunden soll die sehr dünne Populationsimmunität auf die magischen 70% angehoben und dort gehalten werden, gleichzeitig sollen die Impfintervalle bei den impfwilligen bis zu drei Jahren verlängert werden.

Für die, die nicht impfen lassen, hat der BpT den Appell bereit, es doch zu tun; für die, die impfen wollen, eine **jährliche Gesundheitsberatung** in der ggf. nicht geimpft wird. Die Impfung wird hinausgeschoben. Der psychologische Effekt dieses Verfahrens sollte nicht unterschätzt werden. Sehr schnell ist aus dem "so häufig wie nötig" ein "so wenig wie möglich" geworden.

Damit fängt es an, auch die Wiederholungsimpfung bei den Impfwilligen einschlafen zu lassen. Gerade der jährliche zwingende Rhythmus ist für die Hundehalter ein Ritual, das sich mit präziser Regelmäßigkeit wiederholt. Diesen Rhythmus durch eine so genannte individuelle Impfung zu ersetzen ist nach meiner Auffassung eher abenteuerlich als Ziel führend. Ich hoffe, wir kommen nicht bald zu Notimpfungen, Ringimpfungen und Panikimpfungen.

Im Folgenden soll den Hundehaltern etwas mehr Information über die Situation mit der Tollwut, Parvovirose und Staupe gegeben werden. Es soll helfen, eigene Entscheidungen zu treffen.

Ich beziehe mich dabei auf die Statements der Wissenschaftler, die an der Impfempfehlung mitgewirkt haben.

Die **Tollwut** wird in Deutschland höchstens vereinzelt als ein Fall von bei Mensch und Tier diagnostiziert. Vor etwa 15 Jahren hätte man kaum geglaubt, dass so etwas zu erreichen ist.

Das Erfolgsrezept war die Impfung der Hauptträger. Füchse waren das Reservoir und die Infektionsquelle. Ein sehr intelligenter Plan ging auf, die Füchse ließen sich über ausgelegte Impfköder immunisieren. Der Erreger der Tollwut hatte keine Chance mehr, empfängliche Wirte zu finden und starb still.

Eine relativ große Impfdichte bei Hunden verhindert den Einstieg der Wildtiertollwut in die Hundepopulation. Ein Erfolg der Impfung und nichts anderes!

Tollwut ist weltweit eine relativ häufige Erkrankung. Die WHO schätzt die Zahl der tollwuttoten Menschen auf 55.000 pro Jahr. Die Transplantationspanne aus der Weihnachtszeit 2004 macht deutlich, wie klein die Welt geworden ist. Nach einem Besuch in Sri Lanka starb ein Nordrhein-Westfale. Ein Bayer erlag der Seuche nach einem Indienbesuch. Hundebisse waren die Infektionsvermittler. Es ließen sich noch Episoden erzählen über das Mitbringen von tollwutkranken Hunden z.B. aus Marokko und damit verbundene Ringfahndung, um alle Kontakte und möglichen Überträger zu erreichen. Eine teure Angelegenheit für den Verursacher. Die Quintessenz ist: die Tollwutbedrohung ist allgegenwärtig. Wer seinen Hund schützt, schützt sich selbst. Das ist eine plausible Konsequenz.

Wann gilt unser Hund als belastbar geimpft?

Frau Dr. Duchow vom Paul-Ehrlich Institut schreibt dazu in den Anlagen zum Impfkodex des BpT: *"Auf eine regelmäßige Impfung von Hunden, Katzen und Frettchen ist zu achten, sofern die beiden zuletzt genannten nicht ausschließlich im Haus bzw. der Wohnung gehalten werden. Eine Erstimpfung gegen Tollwut wird ab einem Lebensalter von 12 Wochen empfohlen. Eine zweite Impfung sollte zur Optimierung der Immunantwort ca. 4 Wochen später folgen. Zur Aufrechterhaltung eines dauerhaften, belastbaren Impfschutzes ist in jedem Fall ca. 1 Jahr nach den beiden Initialimpfungen eine dritte Tollwutimpfung anzuraten."*

Für die Wiederholungsimpfung nach dieser Art Grundimmunisierung kann nach Gefährdungsgrad des Hundes von einem bis zu drei Jahren Intervall Gebrauch gemacht werden. Diese Entscheidung sollte Inhalt der jährlichen Gesundheitsberatung beim Tierarzt sein. Berücksichtigung müssen dabei die Angaben des Impfstoffherstellers über die Belastbarkeit der Immunität bei Verwendung des betreffenden Impfstoffes finden. Unbedingt sollte der Hundehalter auf die Eintragung der Gültigkeit der Impfung im Impfausweis achten. Sind Auslandsreisen vorgesehen, dann müssen die Bestimmungen des Ziellandes sowie der Transitländer beachtet werden. Auch ist es zweckmäßig, bei Reisen mit Hund in Länder, in denen Tollwut präsent ist, den Impfschutz zu festigen.

Für besonders exponierte Hunde wie z.B. Jagdhunde, Diensthunde, Hütehunde und Rettungshunde mit möglichem Auslandseinsatz sollte die jährliche Impfung in Betracht gezogen werden.

Die **Canine Parvovirose** ist in den 70iger Jahren über uns hereingebrochen. Ein von der Katze über Mutationen auf den Hund übergegangener Parvovirus traf auf eine immunologisch völlig unvorbereitete Hundepopulation. Es betraf besonders die Welpen und die jungen Hunde. Ihre Mütter konnten ihnen keine Abwehrstoffe übergeben, da sie keine hatten. Es starben viele Welpen mit akuten Erkrankungen in den ersten Lebenswochen. Die Seuche hielt sich hartnäckig und verbreitete sich schnell, besonders weil das Virus mit einer ausgeprägten Überlebensfähigkeit außerhalb seiner Wirte ausgestattet ist. Es ist eine Zwischenträgerseuche, die den direkten Kontakt zwischen erkrankten Hunden nicht bedarf. Sie hält sich auch in betroffenen Zuchtstätten sehr lange. Diese Situation konnte erst beherrscht werden, nachdem Impfstoffe zur Verfügung standen und als Flächenimpfung eingesetzt wirksam wurden. Prof. Truyen von der Universität Leipzig schreibt dazu: *"Die Parvovirose ist in Deutschland durch regelmäßige Impfung gut kontrolliert." Es wird aber auch auf die Grundimmunisierung verwiesen und auf die so genannte immunologische Lücke aufmerksam gemacht. Der richtige Zeitpunkt der Impfung hängt also entscheidend von der Höhe der mit der Muttermilch aufgenommenen Antikörper ab. Es kann ein individuelles Impfschema für jeden Welpen nach entsprechenden Untersuchungen erstellt werden."*

Prof. Truyen weist auf die guten Ergebnisse eines empirischen Impfschemas hin. Das heißt: Erstimpfung in der 8. Woche, dann in der 12. Woche und zur Absicherung aller Eventualitäten in der 16. Lebenswoche. Abgeschlossen wird die Grundimmunisierung mit etwa dem 15. Lebensmonat.

In Parvovirose gefährdeten Zuchtstätten sollte in der 6. Woche mit hochtitrigem Impfstoff geimpft werden. Zur Wiederholungsimpfung weist Prof. Truyen darauf hin: *"In Zuchten, die nicht regelmäßig impfen (Massenzuchten in Osteuropa) kommen Parvovirusinfektionen dagegen häufig vor (und werden bei uns mit kranken Welpen eingeschleppt)." Es heißt weiter bei dem Leipziger Virologen: "Hunde sollten jederzeit einen Impfschutz aufweisen, bei hoher zu erwartender Exposition (Reisen) ist eine Wiederholungsimpfung angezeigt. Zuchthündinnen sollten hohe maternale Antikörpertiter an die Welpen weiter geben und verlangen daher eine optimale Immunität, ggf. durch Wiederholungsimpfungen vor dem Belegen."*

Es ist durchaus möglich, Parvovirose-Antikörpertiter durch Testsysteme zu ermitteln und sie als Grundlage für Wiederholungsimpfungen heran zu ziehen.

Die **Staupe** (Canine Distemper), die eine klassische Hundeseuche ist, tritt durch ein breites Wirtsspektrum besonders hervor, so dass die Übertragung nicht nur durch Hunde zu befürchten ist. Sie tritt auch in Deutschland immer wieder auf, oftmals durch Hundeimporte eingeschleppt. Prof. Dr. Moritz von der Uni Gießen sieht die Staupe als mit den vorhandenen Impfstoffen beherrschbar an. Er meint aber auch: *"Der Populationschutz scheint an der Grenze der Belastbarkeit, worauf kleinere Epidemien in Großstädten immer wieder hindeuten. In Regionen, wo die Impfung weniger konsequent durchgeführt wird, ist die Staupe ein Problem."* Er meint, dass Hunde, die in Problemregionen reisen, geschützt sein müssen. Auch für Jagdhunde sieht er ein hohes Infektionsrisiko durch mögliche Kontakte mit Wildtieren. Auch für Zuchthündinnen hält er wegen der gewünschten Höhe der maternalen Antikörper einen besonders hohen Impfschutz für erforderlich.

Die bei der Parvovirose beschriebene Problematik mit der "immunologischen Lücke" ist auch bei der Grundimmunisierung gegen Hundestaupe zu beachten. Für die Entschei-

dung zur Wiederholungsimpfung kann auch bei der Staupe ein Test zur Feststellung der Staupevirusantikörper herangezogen werden.

Keiner der zitierten Wissenschaftler sieht den Übergang zu einem eventuell dreijährigen Intervall der Wiederholungsimpfungen als zwingend an. Es wird anheim gestellt, aber auf keinen Fall für alle. Eine individuelle Impfung maßgeschneidert für jeden Hund ist angepeilt. Das hört sich schon gut an, sehr liberal, führt aber leider zu einer unübersichtlichen Situation.

Besonders in Schwierigkeiten werden Ausrichter von Veranstaltungen mit Hunden gebracht. Also Veranstaltungen, wo Hunde verschiedenster Herkunft und Erregermilieu und möglicherweise Immunstatus in großem Umfang zusammen geführt werden. Ich denke an Ausstellungen, Übungsgruppen, Prüfungen, Hundeschulen und Einsätze von Diensthunden, Jagdhunden, Rettungshunden, Therapiehunden usw. usw. Wie soll da der Immunstatus kontrolliert werden?

Ich kann allen Veranstaltern nur empfehlen, in ihren Ausschreibungen und Regularien an der Impfung auch bei Tollwut, Parvovirose und Staupe **konsequent am jährlichen Rhythmus festzuhalten**. Mindestens aber 3-4 Wochen vor der Veranstaltung.

Für **Zuchthunde**, besonders Hündinnen, sollte kein Kompromiss gemacht werden. Wenn wir über Liberalisierung das maternale Antikörperangebot für Welpen reduzieren, ist das ein Unglück für die Welpen. Verantwortungsvolle Züchter werden sicher weiterhin jährlich impfen lassen und eine Wiederholungsimpfung auch einmal vorziehen, wenn eine Bedeckung vorgesehen ist. Eine Impfung vor der Hitze, die zur Bedeckung vorgesehen ist, ist optimal.

Wer **mit seinem Hund verreisen** will, vor allem in Länder wo die Impfung nicht so konsequent gehandhabt wird wie bisher bei uns, war **mit der jährlichen Impfung immer auf der sicheren Seite**. Warum sollte er das aufgeben?

Ich frage mich auch, wie sich Tierheime und Hundepensionen verhalten sollen. Sie sind mit der jährlichen Wiederholungsimpfung auch auf der sicheren Seite. Sollten aber bei nicht jährlich geimpften Hunden eine Wiederholungsimpfung vor der Aufnahme zur Pflicht machen (etwa 3 Wochen vorher). Für Tierheime nicht immer möglich, aber dann Quarantäne, bis eine Wiederholungsimpfung greift, also auch etwa 3 Wochen.

Hunde in menschlichen Ballungsgebieten sind immer besonders gefährdet. Vor allem wegen der großen Dichte der Hundehaltung und dem ständigen direkten Treffen oder dem indirekten Kontakt am Laternenpfahl.

Hinzu kommt, dass gerade in Großstädten auch ein flotter Hundehandel floriert. Besonders mit Importhunden. Die Herkunft dieser Hunde ist seitens der Hygiene meist suspekt. Der Impfstatus ist nicht kontrollfähig.

Hunde in Großstädten sind exponiert, sie sollten keinen Millimeter von der überschaubaren jährlichen Impfung abweichen.

Auch die Hunde, die **in ländlichen Regionen** leben und möglichen Kontakt zu Wildtieren haben, gelten als exponiert. Der Kontakt kann bei den Spaziergängen erfolgen oder die Wildtiere wie Fuchs, Marder, Waschbären kommen auf die Grundstücke, um sich

von Siedlungsresten zu ernähren. Auch das Heer der verwilderten Hauskatzen ist hier einzuordnen. Sie können Tollwut, Staupe und Parvovirose übertragen. Wer jährlich kontrollfähig geimpft wurde, ist auf der sicheren Seite.

Grundsätzlich kann ich davon ausgehen: Ist die Populationsimmunität nicht mit mindestens 70% abgesichert, ist jeder Hund exponiert. 50% wie angenommen sind wie Dynamit in unbeholfener Hand. - Bis dahin auf alle Fälle jährlich den Impfschutz auffrischen.

In diesem Zusammenhang möchte ich den Lesern Auszüge aus der Meinung der Bundestierärztekammer (BTK) zur Impfeempfehlung des BpT nicht vorenthalten. Es heißt dort:

"Die Impfeempfehlungen sind nicht verbindlich, sondern Orientierungshilfen."

Weiter heißt es, dass für eine **Verlängerung der Impfintervalle** die Angaben der Impfstoffhersteller über Zulassung der Impfstoffe durch die Zulassungsbehörde entscheidend sind.

"Bei Verlängerung des dort angegebenen Impfintervalls und andere Abweichungen haftet im Zweifelsfall der Tierarzt."

Weiter im Text: *"Es ist den Tierärzten unbenommen, kürzere als maximal mögliche Impfintervalle zu wählen."* Das beruht dann auf der Beurteilung des Infektionsdrucks.

Abschließend möchte ich Prof. Truyen von der Uni Leipzig zitieren:

"Obwohl es beim Hund keine fachliche Notwendigkeit für die Abkehr von der sehr erfolgreichen jährlichen Wiederholungsimpfung gibt, so ist diese Diskussion nicht mehr aufzuhalten und das Impfgespräch ist durchzuführen. Wiederholungsimpfungen in größeren Intervallen werden die Tiergesundheit nicht verbessern, sie werden sie auch nicht verschlechtern....."

Wenn er Recht behält, ist alles in Ordnung. Eines ist gewiss, meine Hunde werden auch weiterhin mit dem vollen Programm jährlich geimpft. Es gäbe für mich nur einen einzigen Grund von diesem Reglement abzugehen. Das wäre der Nachweis der Schädlichkeit der aktiven Immunisierung für unsere Hunde.

Die **unerwünschten Wirkungen nach Applikation von Impfstoffen** werden vom Paul-Ehrlich Institut erfasst und gewertet. Ich habe dort bei Dr. Andreas Hoffmann nachgefragt. Er teilt mit:

"Im Jahr 2005 lagen 77 Meldungen mit 104 betroffenen Hunden vor. Bei einer geschätzten Zahl von 3 Millionen jährlichen Impfungen beim Hund errechnet sich daraus eine Inzidenz von ca. 0,03%. Statistisch ausgedrückt muss man ca. 30.000 Hunde impfen, um eine unerwünschte Impfreaktion zu sehen."

Ich fühle mich mit meiner jährlichen Impfung nach dieser Übersicht über unerwünschte Wirkungen in der aktuellen Situation auf der sicheren Seite.