

Aus der Bundesanstalt f. Virusseuchenbekämpfung bei Haustieren (Interimistische Leiterin: Dr. S. Kölbl), aus der Tierärztlichen Praxis R. Wutte, Klagenfurt, **aus der Kleintierklinik Rosental-Dr. Rabitsch, Ferlach** und aus der Tierärztlichen Praxis Dr. Mayer, Weiz

„Serologische Untersuchungen an Hunden nach Revakzinationen mit Hochkombinationsimpfstoffen“

S. Kölbl, R. Wutte, **A. Rabitsch**, F. Mayer

In der gegenständlichen Studie wurden Hunde aus drei Praxisgebieten (2 x Raum Kärnten, 1 x Steiermark) über einen Zeitraum von drei Jahren hinsichtlich ihrer prae- und postvakzinellen Antikörper-(AK)-spiegel gegenüber Komponenten von Hochkombinationsimpfstoffen (HKI) untersucht. Es sollten dadurch folgende Fragen beantwortet werden:

- 1.:** Sind Hochkombinationsimpfstoffe in der Lage, bei unterschiedlicher Immunitätslage eine nachweisbare **Serokonversion gegen alle Einzelkomponenten** zu induzieren ?
- 2.:** Wie häufig und in welcher Höhe sind **AK** gegen die Einzelkomponenten **vor Revakzination** vorhanden ?
- 3.:** Kann man durch **HKI Hunde ohne** nachweisbare **AK boostern** ?
- 4.:** Wie hoch ist der **Prozentsatz von Feldvirusboosterungen** ?

Hunde, welche vor einer Auffrischungsimpfung standen

- entweder nach abgeschlossener Basisimpfung
 - oder nach einer oder schon mehrerer jährlicher Revakzinationen,
- wurden praevakzinell und ca. drei Wochen post vaccinationem mit einem **HKI** (virbagen SHLTP^R, Enduracell 8^R oder Candivac SHLT^R) serologisch auf **AK** gegen die applizierten Komponenten getestet.

Methoden: Untersuchung auf **AK** gegen **Staupe, CAV 1 / 2** und **CPV 2** : Indirekte Immunfluoreszenz,
 Untersuchung auf **AK** gegen **Leptospiren**: Mikroagglutinationstest,
 Untersuchung auf **AK** gegen **Tollwut**: fluorescent-antibody-virus-neutralization-test (FAVNT)

Material: gemischte unselektierte Hundepopulationen der Einzugsgebiete o.a. Praxen,
 Geschlecht. ♂ : ♀ = 50 :50,
 Alter: ca. 1,5 bis ca. 8 Jahre,
 Rassenverteilung: 33 große Rassen – 15 Kleinhunderassen,
 14 DSH, 14 Pudeln, 13 Mischlinge, 9 Terrier, 5 Dackeln, u. a. .

Ergebnisse: Im folgenden sind die Ergebnisse vor und nach Impfungen mit virbagen SHPLT^R und Candivac SHLT^R dargestellt.

Tab 1: Praevakzinelle AK-Titer (1: x) / bzw. IU (nur bei Tollwut); (Angaben in Prozent der Reagenten)
 [n = 166 ← **Staupe**; n = 171 ← **CPV**; n = 165 ← **CAV 1 / 2**; n = 179 ← **Leptospiren**; n = 157 .
 ←**Tollwut**]

	Staupe	CPV	CAV 1 / 2	L. can. / ict.		Tollwut	
0	1	26	2,3	0	40	<0,5 IU/ml	8
1:10-40	11	20	24,7	1:50-100	38	>0,5-10 IU/ml	57
1:80-320	33	33	52	>1:100	22	>10 IU/ml	35
1:640-1280	55	21	20				

Tab.2: Postvakzinelle Titerentwicklung nach virbagen SHPLT^R (n = 80 / SHP, n = 79 / Lept., n = 78 / TW); (absolute Zahlen).

	Staupe	CPV	CAV 1 / 2		L. can.	L. ict.	Tollwut
Titeranstieg > 2 Stufen	18	36	21	Titeranstieg > 2 Stufen	35	27	78*
no response				no response			
praevakz. >1:640	40	7	14	praevakz. >1:640	1	0	
praevakz. <1:320	16	31	34	praevakz. <1:320	39	51	
Titerabfall > 2 Stufen	6	6	11	Titerabfall > 2 Stufen	4	1	

*: Titeranstieg

Tab.3: Postvakzinelle Titerentwicklung nach CandivacSHLT^R (n = 13); (absolute Zahlen)

	Staupe	CAV 1 / 2		L. can.	L. ict.	Tollwut
Titeranstieg > 2 Stufen	5	7	Titeranstieg > 2 Stufen	9	8	13*
no response			no response			
praevakz. >1:640	3	1	praevakz. >1:200	0	0	
praevakz. <1:320	5	5	praevakz. <1: 50	4	5	
Titerabfall	0	0	Titerabfall	0	0	

*: Titeranstieg

Die Gruppe der **no responder**, die bereits vor der Impfung sehr hohe *AK* aufwies, war offensichtlich an Ihren Titermaxima angekommen und nicht mehr boosterfähig. Insgesamt wurden vier Hunde hinsichtlich CPV trotz mehrmaliger Impfung mit unterschiedlichen CPV-Impfstoffen nicht bzw. nur ggr. seropositiv. Bei zwei Hunden gelang es erst nach der dritten Vakzination mit Candur SHL^R eine Serokonversion gegen Staupevirus (1:160) zu induzieren.

Zusammenfassung

- 1) **HKI bewirken** bei der Mehrzahl der Impflinge eine **Serokonversion**.
- 2) **Praevakzinelle AK** gegen Einzelkomponenten lagen bei Hunden in folgender Häufigkeit vor:
.....**Staupe: 99%, CPV: 74%, CAV 1 / 2: 97%, Leptospiren: 60%, Tollwut: 92%**.
- 3) Die **Boosterung von no respondern** durch **HKI** ist mit Einschränkung möglich, **monovalente Impfstoffe** sind zu bevorzugen.
- 4) Der Prozentsatz von **Feld(virus)boosterungen** im Raum Kärnten betrug:
.....**Staupe: 55%, CPV: 21%, CAV 1 / 2: 20%, Leptospiren: 22%**.