



## JETZT NEU BEI VAXXINOVA DIAGNOSTICS

### :: Nachweis des Porcinen Circovirus Typ 3 (PCV3) bei Schweinen aus Deutschland

2016 wurde erstmals in den USA ein neues Circovirus bei Schweinen mit Myokarditis und weiteren multisystemischen Entzündungen nachgewiesen [1]. Mittels Sequenzierung wurde das Virus als PCV3 klassifiziert. Fälle von PDNS (Porcine Dermatitis Nephropathy Syndrome) und Reproduktionsstörungen bei Sauen wurden ebenfalls in den USA mit diesem Virus in Verbindung gebracht [2]. PCV3 zeigt deutliche Unterschiede zu PCV2 (nur 55% bzw. 37% Übereinstimmung im open reading frame 1 [ORF1] bzw. ORF2).

**In Zusammenarbeit mit Qiagen Leipzig konnte ein neuer real-time PCR-Assay bei Vaxxinoa etabliert werden. Die virotype PCV2/PCV3 qPCR ermöglicht den gleichzeitigen Nachweis von PCV2 und PCV3 und verfügt über eine hohe analytische Sensitivität und Spezifität.**

Bei Vaxxinoa wurden bisher mehr als 100 Proben auf PCV3 untersucht. **Die Ergebnisse bestätigen das Vorkommen von PCV3 auch in Deutschland.** Häufig konnten Doppelinfektionen von PCV2 und PCV3 vor allem bei Fällen von PMWS (Post-weaning Multisystemic Wasting Syndrome) und PDNS nachgewiesen werden (Tab. 1).

Allerdings wurde in einigen Fällen (z.B. Umrauschen, Atemwegsprobleme) auch nur PCV3 detektiert. Weiterführende Untersuchungen müssen klären, ob ein kausaler Zusammenhang zwischen einem spezifischen Krankheitsbild und dem Nachweis von PCV3 besteht. Darüber hinaus ist eine Kreuzimmunität von PCV2 gegenüber PCV3 äußerst fraglich. Auf jeden Fall kann festgehalten werden, dass PCV3 in verschiedenen Altersstufen bei unterschiedlichen Krankheitssymptomen nachgewiesen werden kann.

**Tab. 1: Vorbericht und Ergebnisse zu untersuchten Proben zwischen Februar und Juni 2017**

Status	Vorbericht und Probenanzahl				
	PMWS + PDNS	Atemwegsprobleme	Aborte, Umrauschen, lebensschwache Ferkel	Screening	
Gesamtzahl Proben	62	10	12	16	24
PCV2-positiv	16	1	0	1	14
PCV3-positiv	10	2	2	3	3
PCV2 und PCV3 doppelt positiv	10	5	1	1	3
PCV-negativ	26	2	9	11	4

Für Rückfragen steht Ihnen unser Diagnostikteam gerne persönlich zur Verfügung.

Vaxxinoa GmbH – Standort Leipzig:  
T 03 41 / 46 37 98 50 oder leipzig@vaxxinoa.com

Literatur:

[1] Phan TG, Giannitti F, Rossow S, Marthaler D, Knutson TP, Li L et al. Detection of a novel circovirus PCV3 in pigs with cardiac and multi-systemic inflammation. *Virology*. 2016; 13(1):184.

[2] Palinski R, Pineyro P, Shang P, Yuan F, Guo R, Fang Y et al. A Novel Porcine Circovirus Distantly Related to Known Circoviruses Is Associated with Porcine Dermatitis and Nephropathy Syndrome and Reproductive Failure. *J Virol*. 2017; 91(1).

**Neu: PCR-Profil Circovirus PCV2/PCV3**

## :: IMPRESSUM

Herausgeber: Vaxxinoa GmbH · Anton-Flettner-Str. 6 · 27472 Cuxhaven  
T 04721/5907500 · F 04721/5907515  
Email: info@vaxxinoa.de · www.vaxxinoa.de  
Autor: Dr. Bernd-Andreas Schwarz, Dr. Adrian Lührs  
Konzept, Design und Druck:  
Druckerei Wöbber, Cuxhaven (www.woebber.de)



Bei Rückfragen und Anmerkungen zum Newsletter wenden Sie sich bitte an Herrn Dr. Adrian Lührs (adrian.luehrs@vaxxinoa.com oder T 04721/3005514).  
Für weitere Informationen besuchen Sie bitte unsere Website.  
www.vaxxinoa.de