



Cirbloc[®] M Hyo - Wissenschaft und Praxis: Neue Studienergebnisse

**Dr. Christina Söckler-Lionetti
Ceva Tiergesundheit GmbH
04.12.2025**



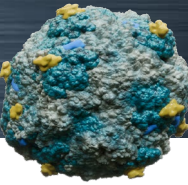


Agenda

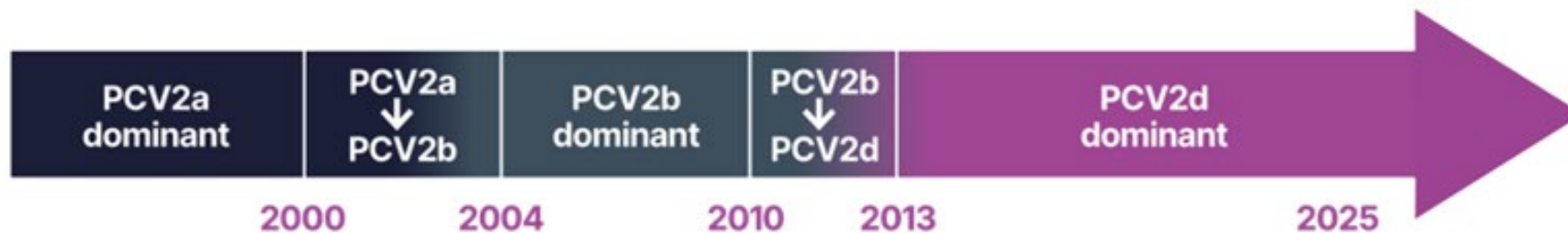
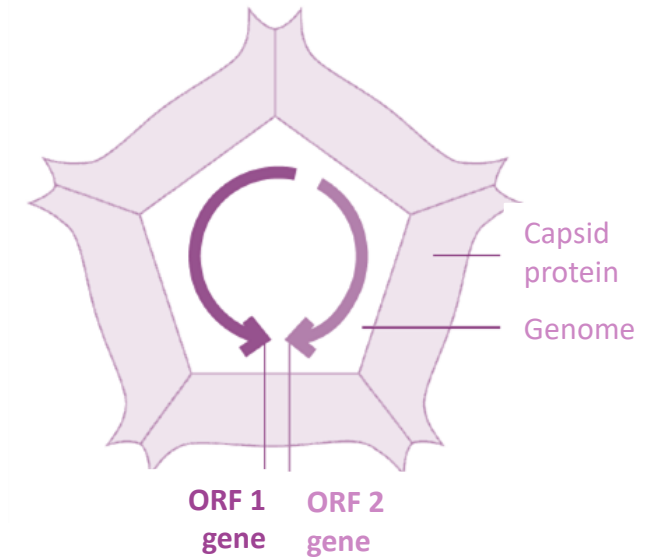
- **PCV2:**
Anpassungsfähigkeit
- ***M. hyo:***
Infektionskette

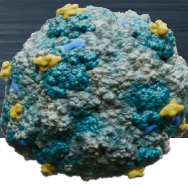


PCV2 Anpassungsfähigkeit



- ➡ Kleines, einzelsträngiges, zirkuläres **DNA-Virus** mit **11 ORFs**
- ➡ Kontinuierliche **genetische Anpassungen** des **ORF2-Kapsidproteins**
- ➡ **Zwei ausgeprägte Genotypen-Shifts** über die letzten Jahre

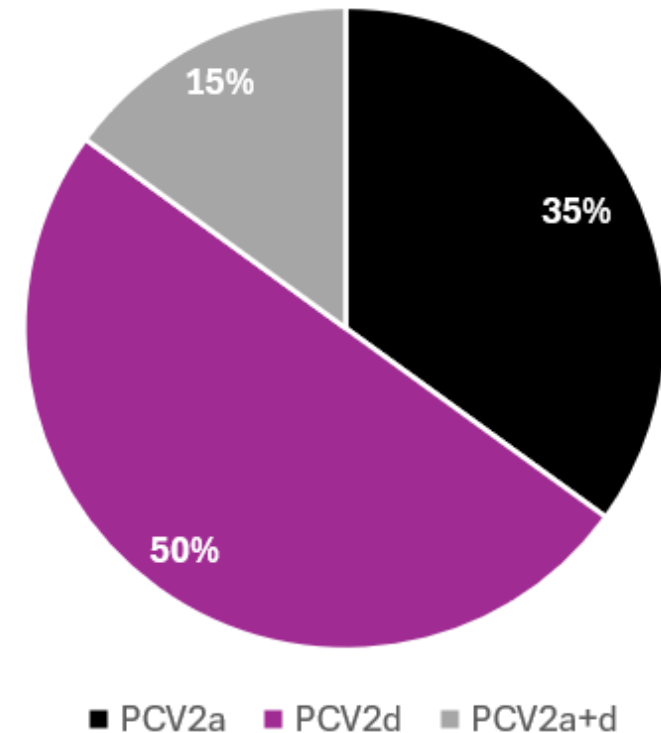




Verteilung der PCV2-Genotypen in zufällig ausgewählten Mastbeständen

- Januar bis September 2024
- 87 deutsche, zufällig ausgewählte Mastbestände
- Kaustrickproben jeweils von etwa 100 Schweinen im Alter von 18 (+/- 1) Wochen
- 31% (27/87) aller Bestände PCV2-positiv

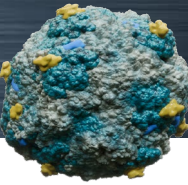
Verteilung der PCV2-Genotypen auf Bestandsebene innerhalb der genotypisierten Betriebe (n = 20)



Brief Report

Update on the Prevalence of the PCV2 Major Genotypes PCV2a, PCV2b, and PCV2d in German Fattening Farms in 2024

Matthias Eddicks ^{1,*}, Sarah Ladumer Avilés ¹, Stefanie Frauscher ¹, Roman Krejci ², Sven Reese ³, Robert Fux ⁴ and Mathias Ritzmann ¹



↻ Verteilung der PCV2-Genotypen in Mastbeständen mit Bronchopneumonie¹

- 61 deutsche, österreichische, niederländische und belgische Betriebe
- Beprobung von Schlachtlungen mit Bronchopneumonie
- 90,2% (55/61) aller Bestände *M. hyo*-positiv
- 45,9% (28/61) aller Bestände PCV2-positiv
- Nachgewiesene Erreger:

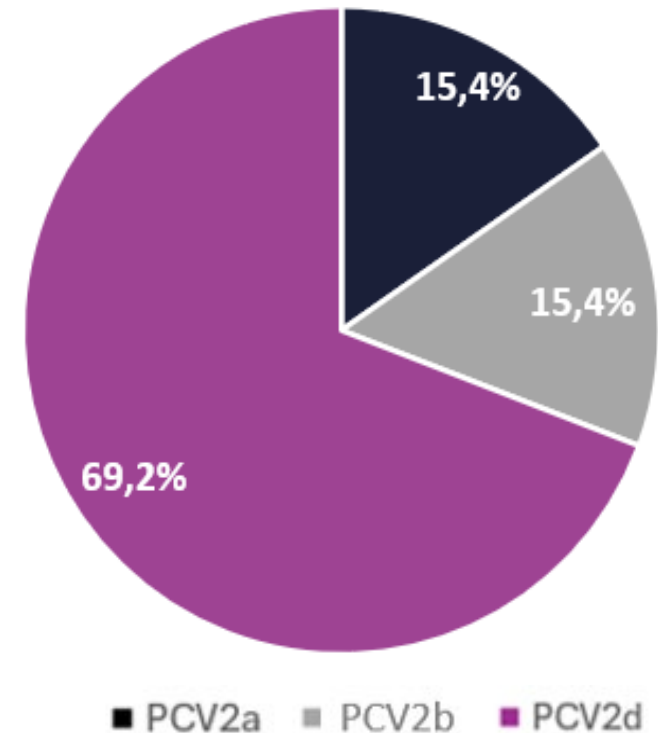
Deutschland:

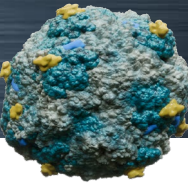
- ↻ *M. hyo*: 88,2%
- ↻ PRRSV: 32,4%
- ↻ PCV2: 35,3%
- ↻ swIAV: 0%

Österreich:

- ↻ *M. hyo*: 100%
- ↻ PRRSV: 66,7%
- ↻ PCV2: 66,7%
- ↻ swIAV: 0%

Verteilung der PCV2-Genotypen auf Bestandsebene innerhalb der genotypisierten Betriebe (n = 13)





Mit freundlicher Genehmigung von Prof. Dr. H. Nauwynck, Fakultät für Veterinärmedizin, Universität Gent

1. VIRUSANHEFTUNG

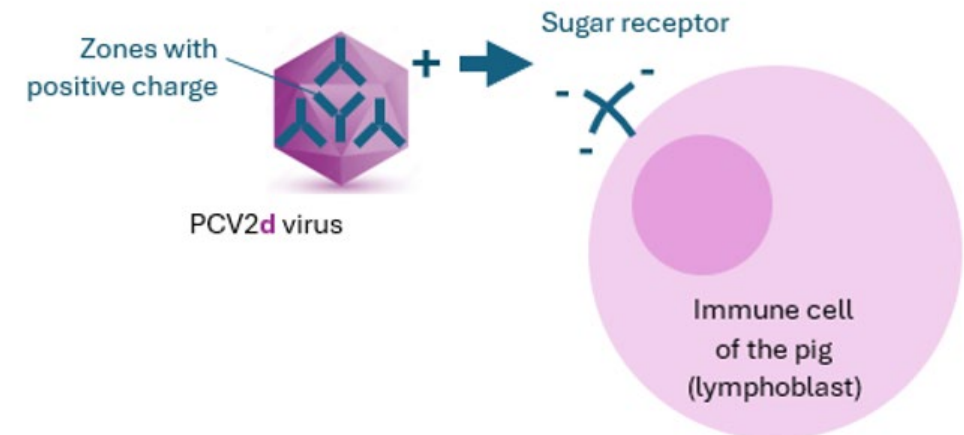
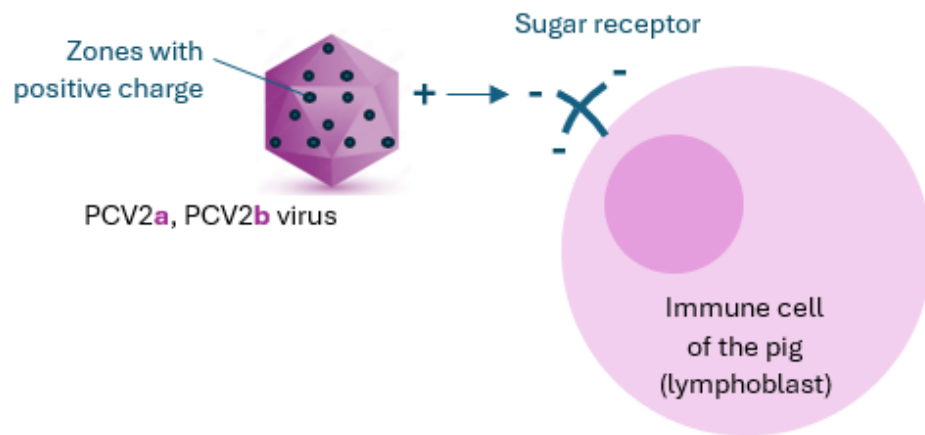
PCV2a- und PCV2b-Viren

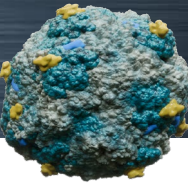
Effizientere Bindung von PCV2

PCV2d-Viren

Bindung von PCV2 (positiv geladene Aminosäuren Lysin und Arginin) an **negativ geladenen** Zuckerrezeptor (Chondroitinsulfat) auf Oberfläche der **Lymphblasten**.

Bindung von PCV2d nach demselben Mechanismus wie bei PCV2a und PCV2b, aber aufgrund der **konzentrierteren Zonen mit positiver Ladung** auf dem Kapsid des PCV2d-Virus **effizienter**.

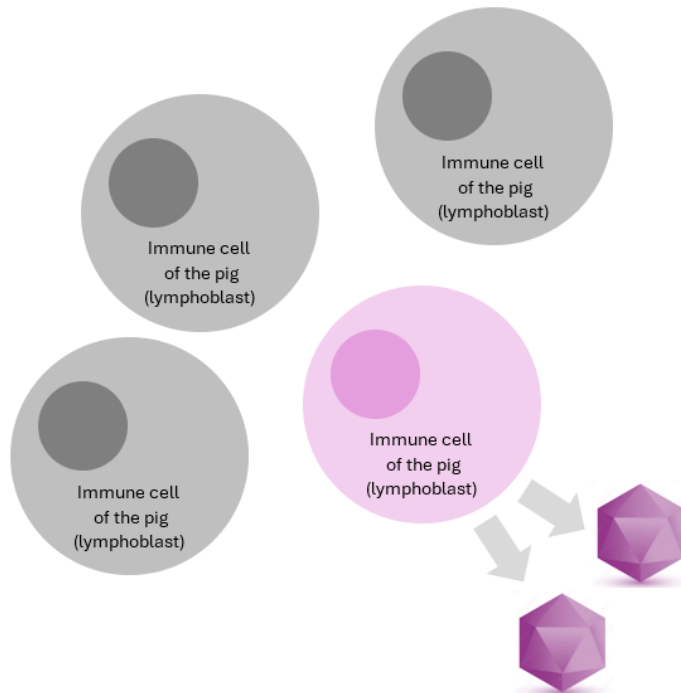




Mit freundlicher Genehmigung von Prof. Dr. H. Nauwynck, Fakultät für Veterinärmedizin, Universität Gent

2. VIRUSVERMEHRUNG

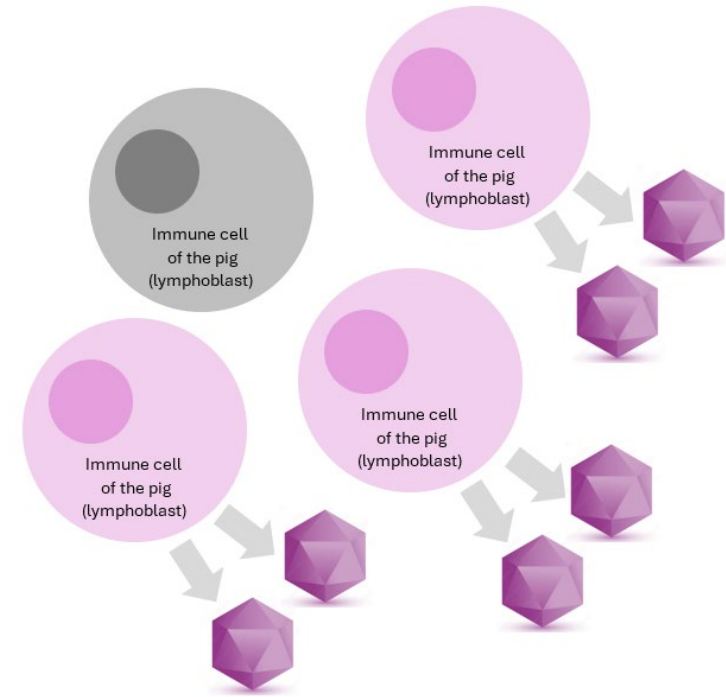
PCV2a- und PCV2b-Viren



Höhere Replikationsrate von PCV2

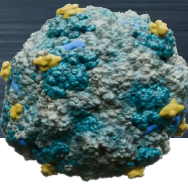
Aufgrund der effizienteren Bindung gelingt es PCV2d, **mehr immunkompetente Zielzellen des Schweines zu infizieren.** Dies führt zu einer **stärkeren Virusreplikation** und einer **höheren PCV2-Viruslast.**

PCV2d-Viren





M. hyo Infektionskette



M. hyo-Prävalenz in unterschiedlichen Produktionsstufen

- 13 deutsche, 3 österreichische Bestände (Enzootische Pneumonie)
- Beprobung von 790 Ferkeln und 158 Sauen (Abferkelung)
- U.a. Tracheobronchialtupfer (Ferkel), Larynxtupfer (Sauen)

Cross-sectional study on the in-herd prevalence of *Mycoplasma hyopneumoniae* at different stages of pig production

Pauline Deffner¹ | Roland Maurer¹ | Vojislav Cvjetković² | Wolfgang Sipos³ | Roman Krejci⁴ | Mathias Ritzmann¹ | Matthias Eddicks¹

• Tracheobronchialtupfer (Ferkel):

- Bestandsebene: 6,3% (1/16) *M. hyo*-positiv
- Einzeltierebene: 0,4% (3/788) *M. hyo*-positiv



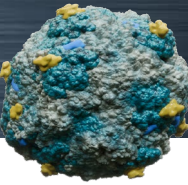
Frühe *M. hyo*-Infektionen der unteren Atemwege bei Saugferkeln selten

• Larynxtupfer (Sauen):

- Bestandsebene: 25% (4/16) *M. hyo*-positiv
- Einzeltierebene: 3,8% (6/158) *M. hyo*-positiv
- Jungsauen: 10,9-fach wahrscheinlicher positiv als Sauen höherer Paritäten

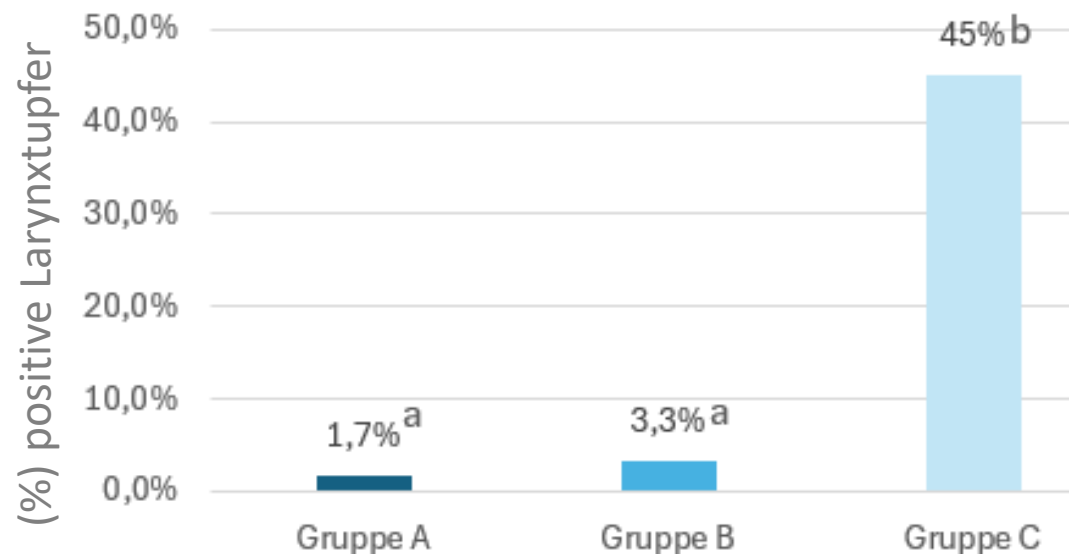


Jungsauen häufig für Aufrechterhaltung der *M. hyo*-Infektion im Bestand verantwortlich



Vergleich verschiedener *M. hyo*-Impfprotokolle von Jungsaunen in Quarantäne

- **Gruppe A:** *M. hyo*-Impfung 2, 4, 6 und 8 Wochen nach Einstallung
 - **Gruppe B:** *M. hyo*-Impfung 2 und 6 Wochen nach Einstallung
 - **Gruppe C:** ungeimpfte Kontrolle
- 14 Wochen nach Einstallung **statistisch signifikant weniger *M. hyo*-ausscheidende Jungsaunen in Impfgruppen A und B** als in ungeimpfter Kontrolle C:



IRTA RECERCA I TECNOLOGIA
AGROALIMENTÀRIES

CReSA
Centre de Recerca en Sanitat Animal



Effect of different gilt vaccination schedules on colonization by *Mycoplasma hyopneumoniae* during the gilt acclimation period

Garza-Moreno L.^{1,2}, Segalés J.^{1,3}, López-Soria S.¹, Pieters M.⁴, Carmona M.², Krejci R.⁵, Sibila M.¹



**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**

**Dr. Christina Söckler-Lionetti
Ceva Tiergesundheit GmbH
04.12.2025**

