



Impulsvortrag Darmerkrankungen: Darmgesundheit – eine Frage der Balance

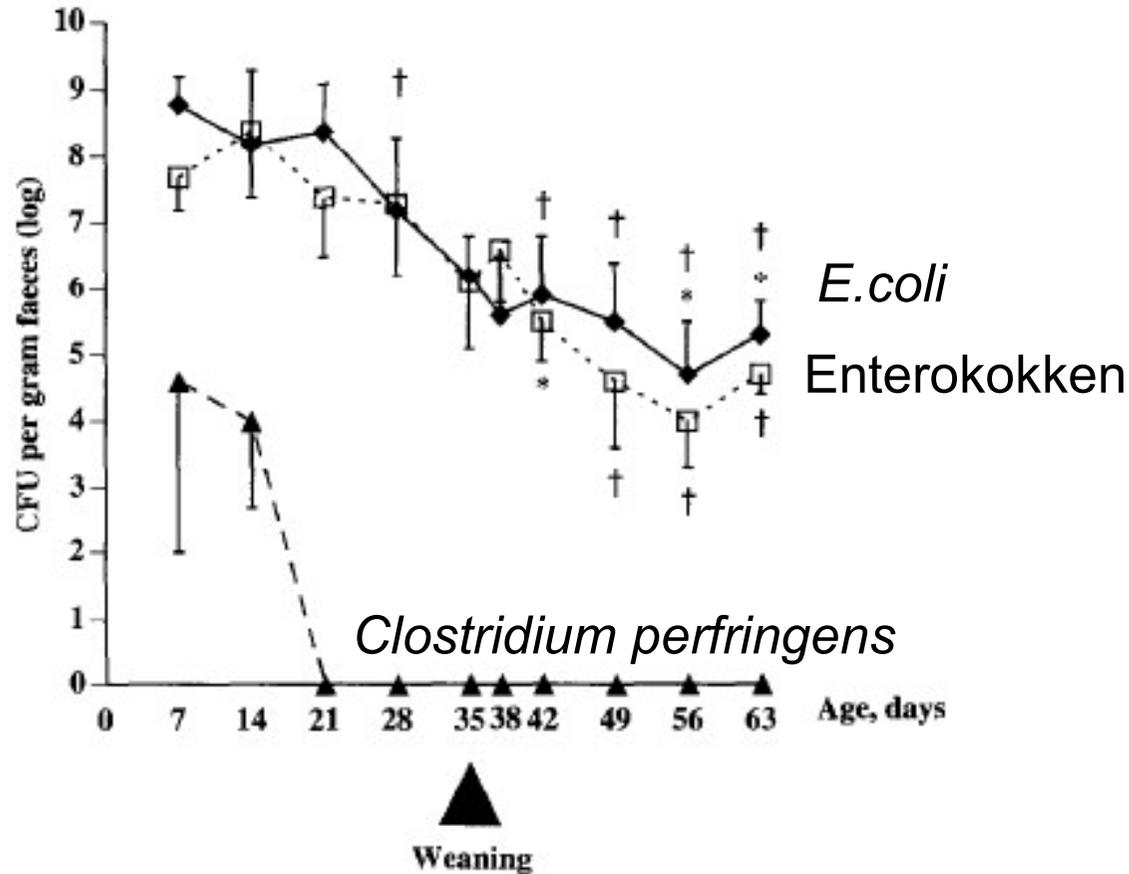
Isabel Hennig-Pauka
Außenstelle für Epidemiologie in Bakum
Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover



Fachsymposium Tierhygiene
DESINTEC 2025



Darmflora - Kolonisierung der Saugferkel

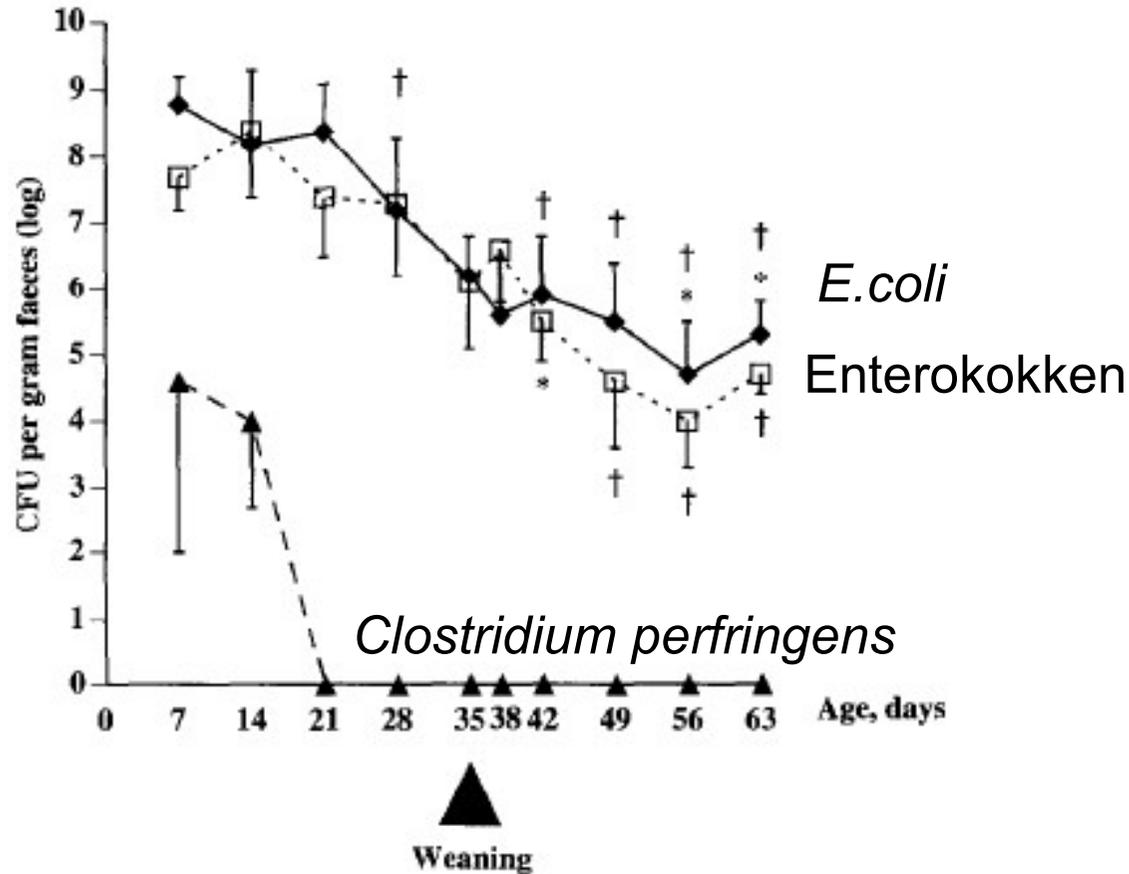


⇒ *E.coli* und *Clostridium perfringens* gehören zu den ersten Besiedlern und zur physiologischen Darmflora der Saugferkel

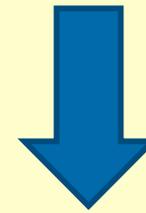
(Melin et al. 1997, Vet. Microbiol. 54, 287-300)



Darmflora - Kolonisierung der Saugferkel



~ 800 unterschiedliche
Bakterienarten im
Schweinedarm,
 10^{12} Bakterien/g Kot

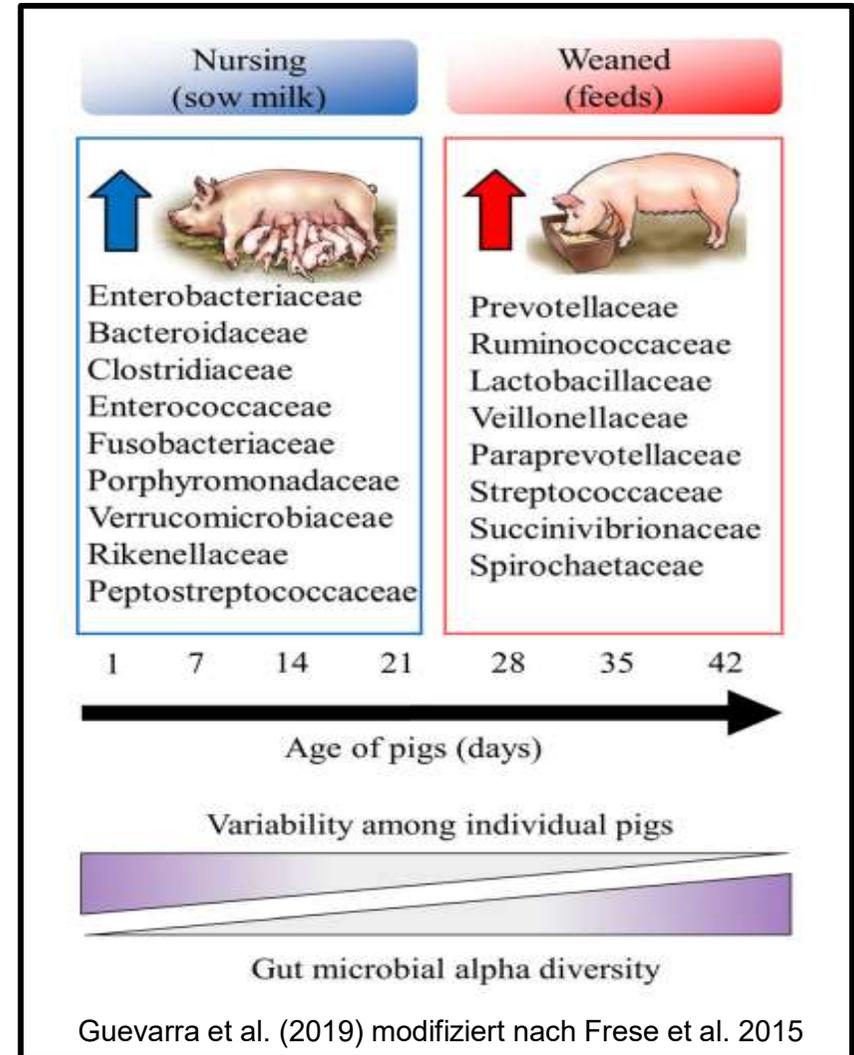
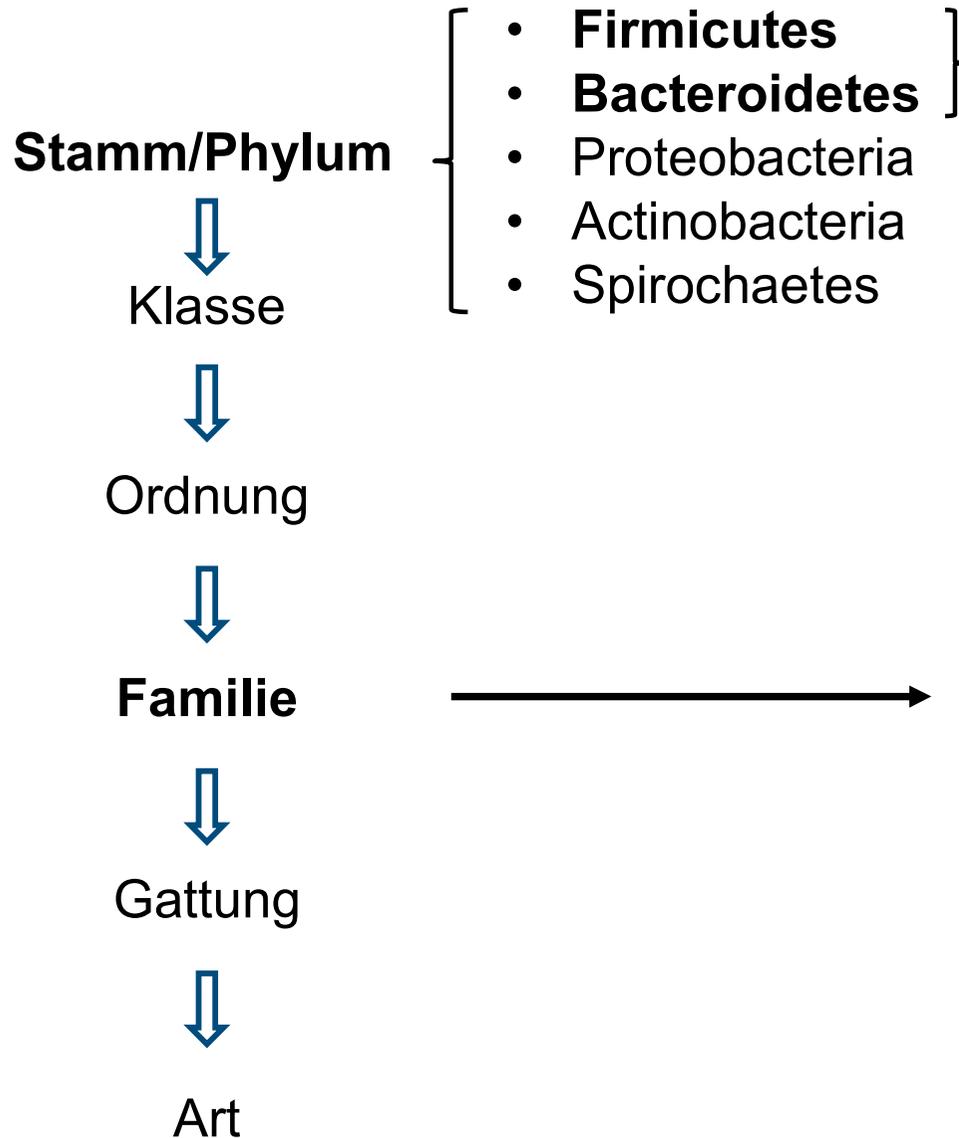


**Kompetitive bakterielle
Darmflora verhindert
Anheftung pathogener
Mikroorganismen**

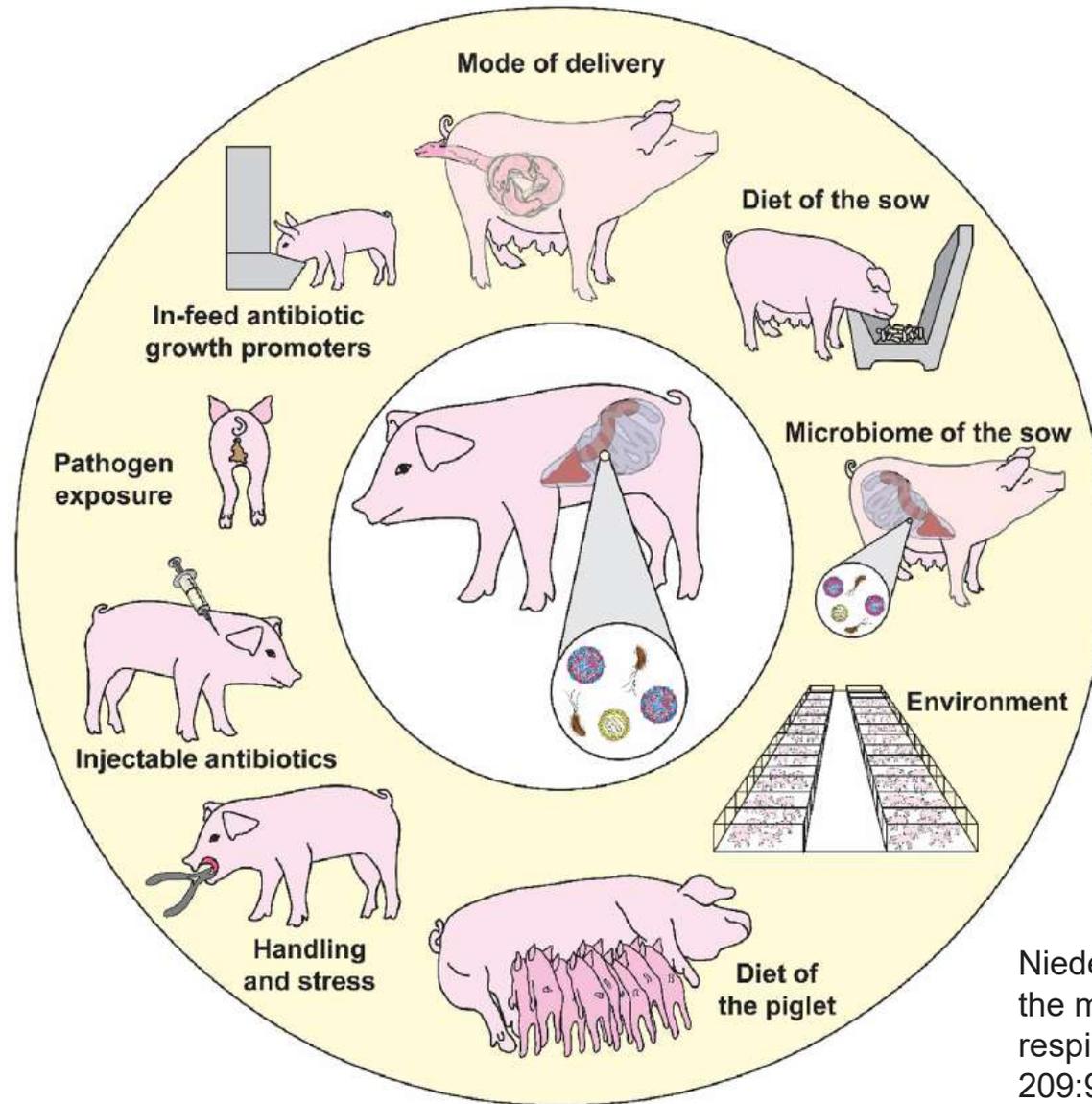
(Melin et al. 1997, Vet. Microbiol. 54, 287-300)



Taxonomie der Bakterien im Schweinedarm



Einflußfaktoren auf die Entwicklung des Mikrobioms beim Ferkel



Niederwerder MC.(2017) Role of the microbiome in swine respiratory disease. Vet Microbiol. 209:97-106. doi: 10.1016/j.vetmic.2017.02.017.



Mikroorganismen

krankmachende Eigenschaften

Dosis

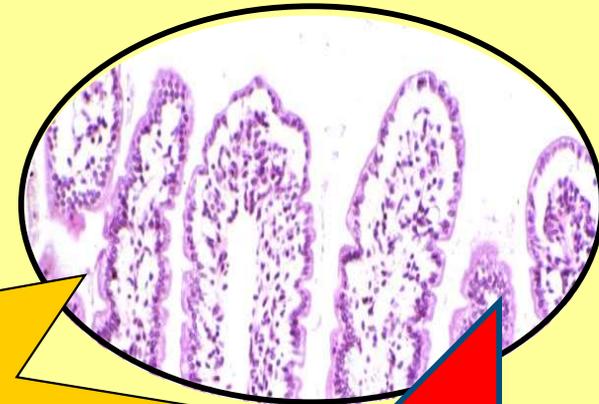
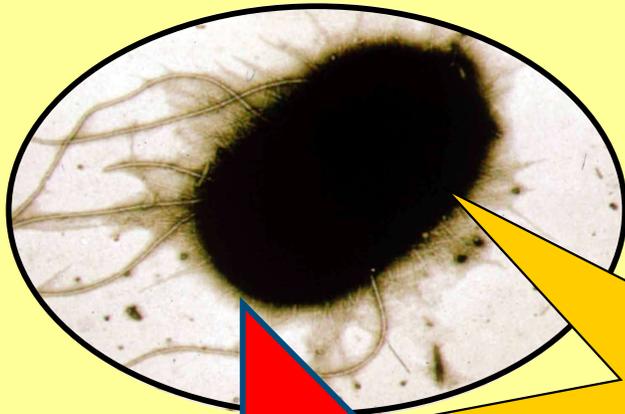
Resistenz

Tier

Immunität

Disposition

Mikrobiom



Gleichgewicht
oder
Erkrankung

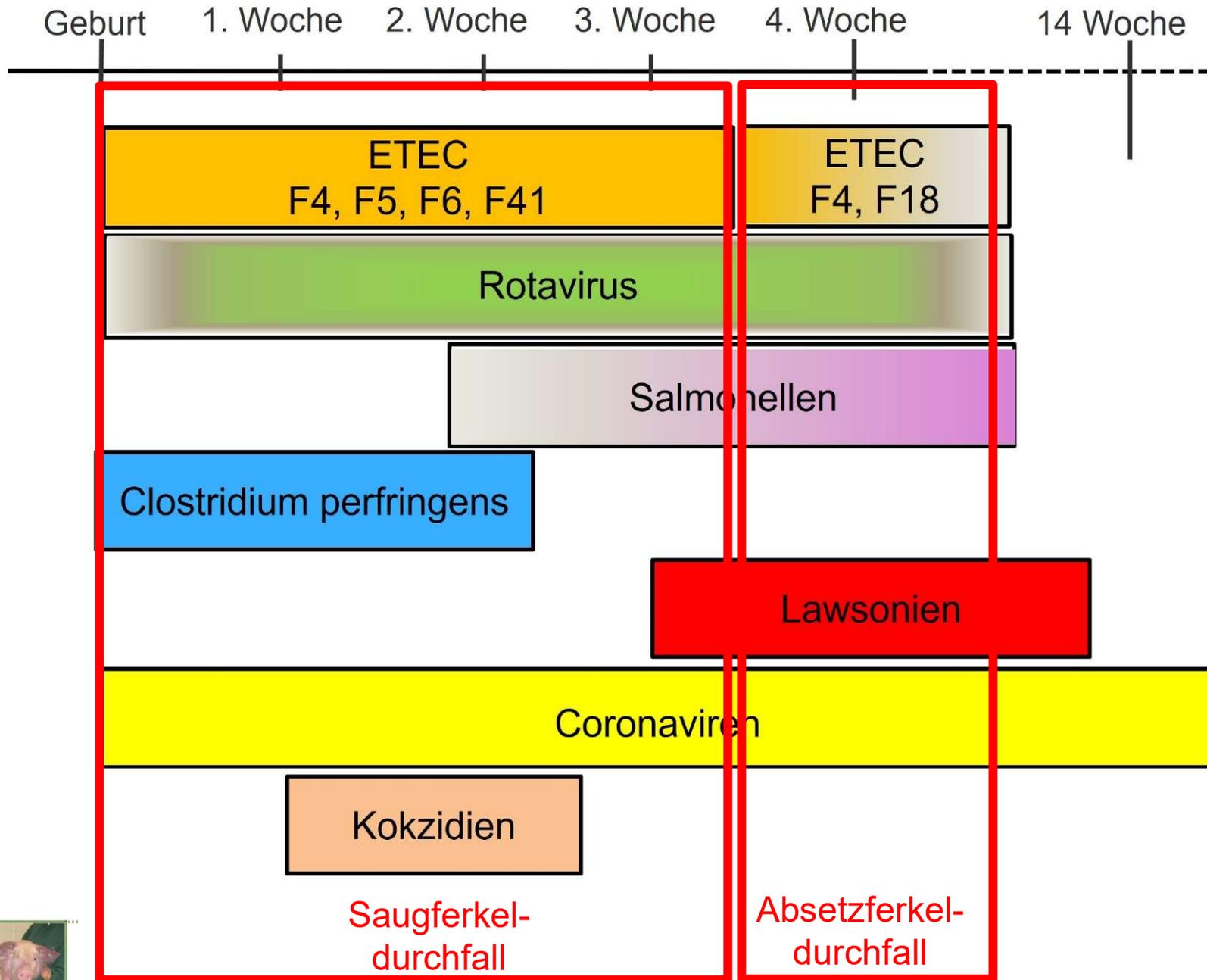
Minderung des
Infektionsdrucks

Nicht-Infektiöse
Faktoren
Hygiene
Management
Besatzdichte
Futterumstellung
....



Stabilisierung
des
Immunstatus

Erregerspektrum vor und nach dem Absetzen



Bewertung des Erregernachweises ?

Table 3 Distribution of diarrheal agents between case and control groups

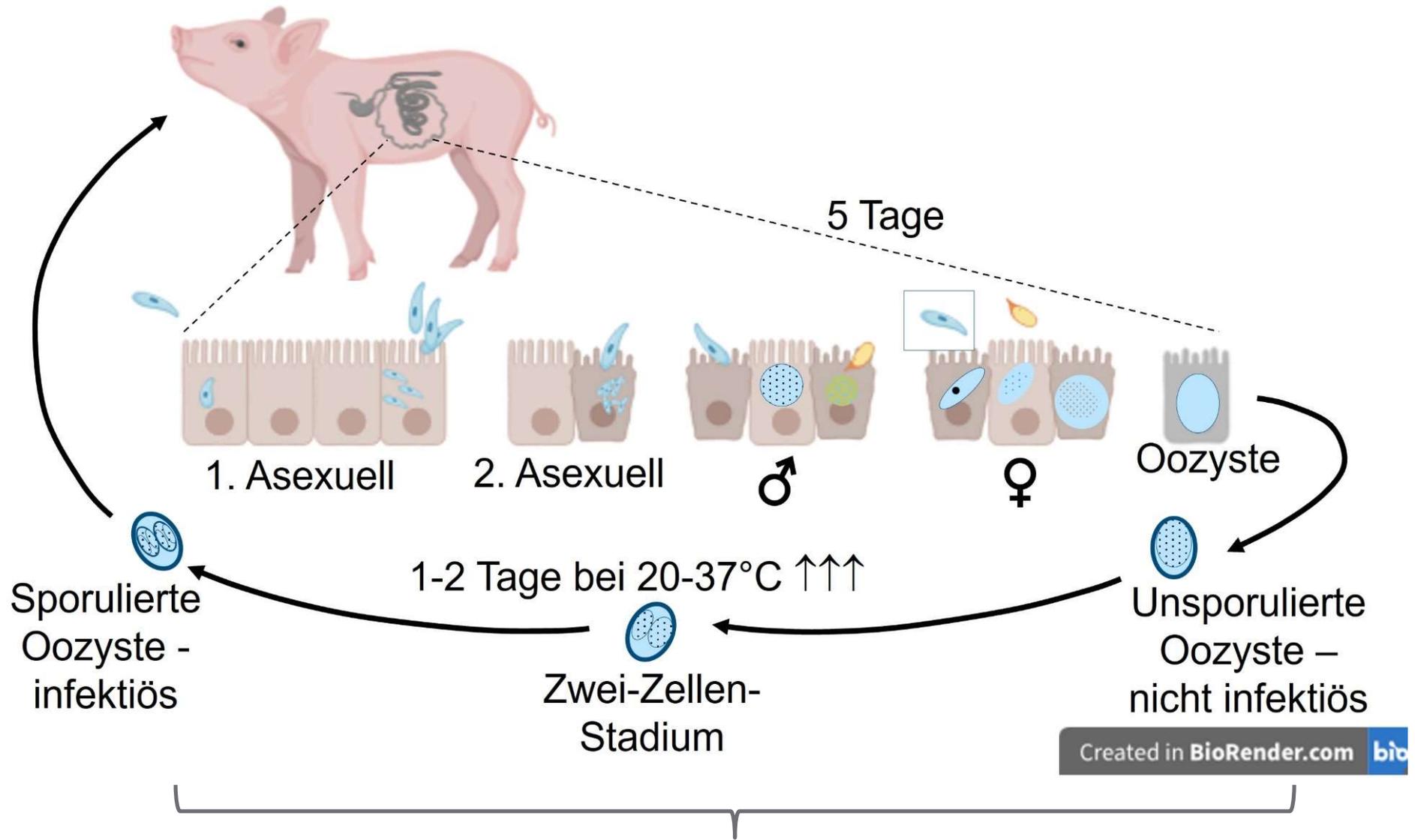
Agent	Case group (n=43)	Control group (n=45)	Pearson Chi-square	p value	Fisher's exact test (p)
<i>Bacteria</i>					
<i>C. coli</i>	23	23	0.050	0.823	–
<i>C. perfringens</i> type A	19	15	1.092	0.296	–
<i>C. perfringens</i> β 2	17	14	0.684	0.408	–
<i>E. coli</i> Sta toxin	4	1	2.057	–	0.197
<i>E. coli</i> Stb toxin	6	7	0.045	0.832	–
<i>E. coli</i> LT toxin	0	0	–	–	–
<i>Salmonella</i> spp.	0	0	–	–	–
<i>Parasite</i>					
<i>C. suis</i>	23 ^a	14 ^a	4.519	0.034 ^a	–
<i>Eimeria</i> spp.	8 ^a	2 ^a	4.377	–	0.047 ^a
Gastrointestinal Strongyles	2	1	0.394	–	0.612
<i>Virus</i>					
Coronaviruses	0	0	–	–	–
Group A rotavirus	16	15	0.145	0.704	–

^a Statistical significant difference between case and control groups. Italic values indicate $p < 0.05$

(Ruiz et al. (2016): Case–control study of pathogens involved in piglet diarrhea BMC Res Notes 9:22)



Kokzidiose – Lebenszyklus von *Cystoisospora suis*





Login

Suche



Desinfektion in der Veterinärmedizin

Ausschuss der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft e.V.



Deutsche Veterinär-
medizinische
Gesellschaft e.V.



Ausschuss Desinfektion

DVG-Desinfektionsmittellisten

Infos für Anwender

Infos für Hersteller und Gutachter

English information

Impressum

Datenschutz

DVG-Desinfektionsmittelliste für den Tierhaltungsbereich

Produktname:

Temperatur (°C):

Wirkungsbereich:

- Einwirkzeit (Minuten):
- Hersteller:
- Wirkstoffe:
- -
 -
 -
 -
 -
 -
 -

⇒ Oozysten aus der Umgebung entfernen, bevor die nächste Abferkelung stattfindet !

- Chlorabspalter
- Organische Säuren

ffabspalter

[Erklärung zum Gebrauch der DVG-Desinfektionsmittelliste \(PDF\)](#)

Absetzen

- ⇒ Nur **gut entwickelte** Ferkel überstehen gut den Absetzstress
- ⇒ Ferkel mit hohen Zunahmen und als Folge hohen Absetzgewichten nehmen in der Absetzphase **weniger** zu als die leichten Tiere
- ⇒ Ferkel von schlechteren Zitzenplätzen (leichtere Ferkel) beginnen früher mit **Beifutteraufnahme**
- ⇒ Gut milchernährte Ferkel brauchen nach dem Absetzen eine besondere Betreuung (erleichtere Futteraufnahme)



Maßnahmen rund ums Absetzen

1. Stabile Ferkel absetzen

- Absetzen ≥ 28 . Lebenstag (Darmentwicklung !!)
- Beifütterung der Saugferkel (Ziel: 300-600 g pro Ferkel noch an der Sau)

2. Absetzstress reduzieren

- Ferkel in kleinen Gruppen (am besten wurfweise) transportieren
- Auf Transport Ferkel nicht mischen, bzw. die, die danach zusammengestellt werden
- $>0,07$ m²/Ferkel während Transport - ohne Hitze- oder Kältestress



Maßnahmen rund ums Absetzen

3. Haltungsbedingungen optimieren

- 26-28°C für die ersten 2 Wochen (ohne warme Liegefläche), sonst ggf. 23°C
- Kälte, Zugluft und Temperatur-schwankungen vermeiden
- Nippeltränken vor Einstellung der Ferkel kalt laufen lassen
- >0,34 m²/Ferkel
- Gruppengröße < 10 Ferkel evtl. vorteilhaft (TGZ ↑, Futteraufnahme ↑)
- Wurfweise Aufstallung (z.B. 2-3 Würfe in 30er Bucht zusammen lassen)
- Sortierung nach Gewicht bringt nur Vorteil, wenn gezielt gefüttert werden soll

4. Hygiene, Biosicherheit, Keimreduktion

- Transport nur in gereinigten und desinfizierten Fahrzeugen
- Striktes Rein-Raus in gereinigten, desinfizierten und trockenen Abteilen
- Desinfektionswannen oder Extra-Stiefel
- Immer von den jüngsten zu den älteren Tieren vorgehen
- Extra-Ausrüstung reserviert für jede Altersgruppe/Abteil



Maßnahmen rund ums Absetzen

5. Futter- und Wassermanagement optimieren

- Ausreichend Fressplätze zum gleichzeitigen Fressen (v.a. erste 14 Tage)
- Zusätzlich 3-4 Breimahlzeiten (v.a. erste 14 Tage)
- keine Futterpartikel $< 0,4$ mm, verdauliche Rohfaser \uparrow
- Pelletfütterung: Pellets weich und $> \ominus 12$ mm
- Tränken in der Nähe des Futters, zunächst zusätzliche Tränkeschalen anbieten
- Wasserdurchfluss an Nippeltränken $> 0,45$ l/min
- Gute Wasserqualität und -temperatur



Zusammenfassung

- Darmerkrankungen werden meist durch endemisch im Bestand vorkommende Erreger ausgelöst.
- Darmerkrankungen sind meist multifaktoriell.
- Diagnostische Ergebnisse müssen durch Erkenntnisse zu weiteren Risikofaktoren im Bestand ergänzt werden, um präventive Maßnahmen ergreifen zu können.
- Dem Mikrobiom kommt eine Schlüsselstellung für die Tiergesundheit zu. Informationen zum Mikrobiom können derzeit für die Praxis meist (noch) nicht genutzt werden.
- Die Saugferkelgesundheit ist die Basis für die Bestandsgesundheit
- Rund ums Absetzen sollten alle Bedingungen und Maßnahmen optimiert werden („Best Practice“), da die Ferkel in diesem Alter besonders anfällig für Erkrankungen sind.

