

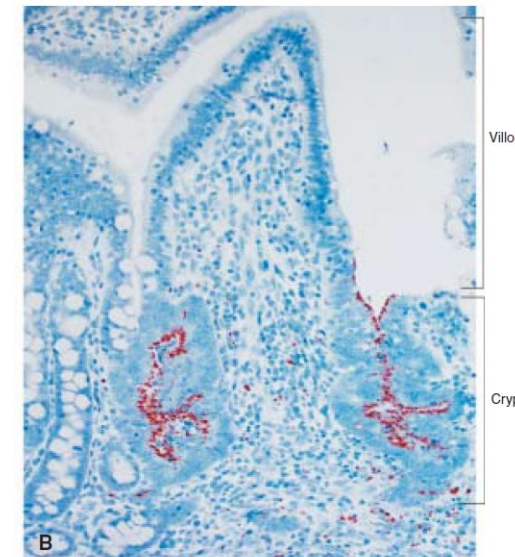
Wie kann ich meine Schweine vor PIA & Co schützen?

Dr. Robert Tabeling



Was ist *Lawsonia intracellularis*, der Verursacher von PIA und Co?

- gramnegative, gebogenen Stäbchenbakterien
- **säurefest**, kapsellos, nicht sporenbildend
- **nur eine Art** + alle Isolate zeigen eine hohe genetische Übereinstimmung
- streng intrazellulär!
in den Darmzellen!
- führen zu **Durchfällen** und **Leistungseinbußen**



Was macht *Lawsonia intracellularis*?

- Die klinischen Erscheinungsbilder

Akut - PHE	Chronisch - PIA	Subklinisch
Proliferative Haemorrhagische Enteritis	Porcine Intestinale Adenomatose Chronische Proliferative Enteropathie	subklinische proliferative Enteropathie
>4 Monate alt	6-20 Wochen alt	6-20 Wochen alt
schwarzer, teerartiger Kot, intestinale Blutungen	Durchfall (7-14 Tage)	kein Durchfall
plötzliche Todesfälle (>50%)	wenig Todesfälle (1-6 %)	wenig Todesfälle (<1%)



DE-POR-251000001



Was kann ich gegen *Lawsonia intracellularis* machen?

Desinfektion

- insgesamt gute Wirksamkeit von Desinfektionsmitteln

Therapie

- nur Schadensbegrenzung
 - bislang keine Resistenzen bekannt
 - Therapie i.d.R. wiederholt notwendig
 - neg. Einfluss auf das Darmmikrobiom
 - Widerspruch zur Antibiotikareduktion

Impfung

- Vorbeugung!
- in DE 2 Impfstoffe zugelassen:
 - Lebendimpfstoff, oral
 - inaktivierter Impfstoff, intramuskulär oder intradermal

Werde ich Lawsonien überhaupt wieder los?

1. **Erfolgreicher Erreger:** ein Schwein kann genug ausscheiden, um 10.000 Andere zu infizieren
2. **Überlebensfähigkeit in der Umwelt:** wenig Daten, da Erreger-Anzucht schwierig;
 - 14 Tage bei 5-15°C; säurefest! (Diseases of Swine, 11th ed)
3. **Ratten/Mäuse wichtiges Erreger-Reservoir** für Lawsonia im Betrieb (Collins et al., 2011; Garbado et al., 2017)
4. **Eradikationsversuche bisher wenig erfolgreich** (Diseases of Swine, 11th ed)

> **FAZIT: wir müssen mit Lawsonien „klar kommen“**

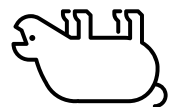


Quelle: Pathogenesis of Bacterial Infections in Animals

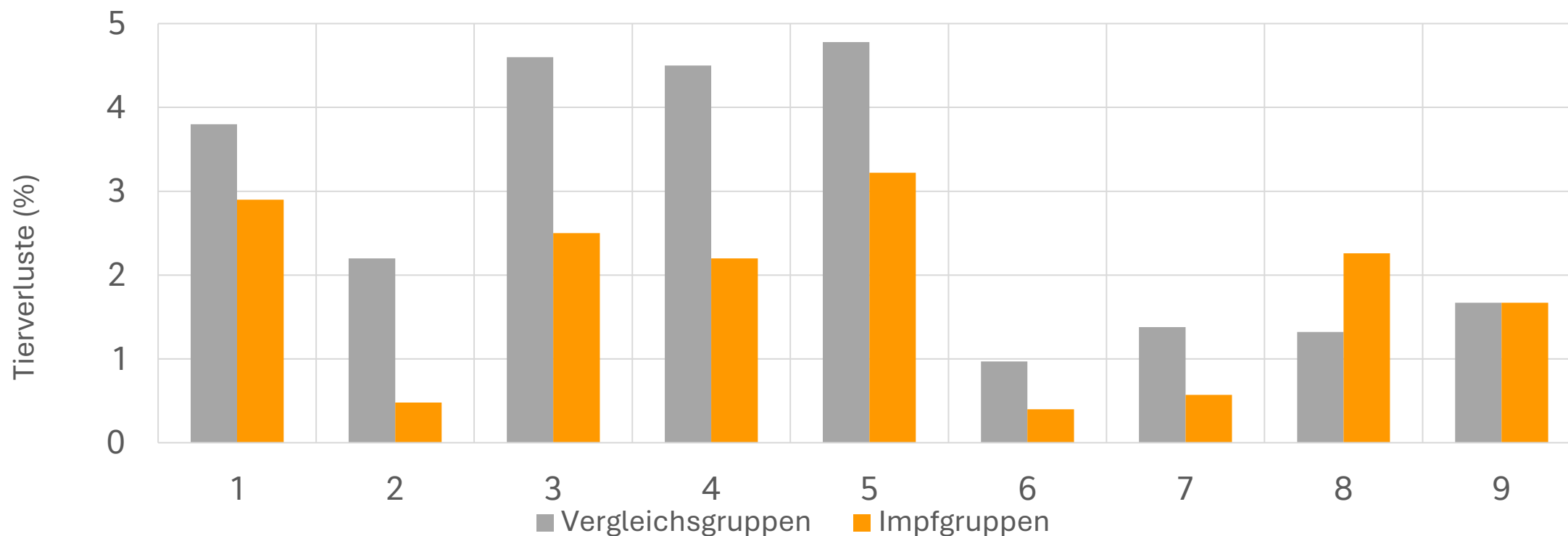
Daten zum Impfstoffeinsatz aus deutschen Praxisbetrieben

- 9 Betriebe mit bekannten Lawsonien-Problemen (subklinisch, chronisch, akut) → Leistungsdaten
- Lawsonia-Impfung (intramuskulär/intradermal) als Ferkel oder bei Masteinstellung
- Historischer Vergleich auf Betriebsebene (Datenerhebung 2019-2021)

Betrieb	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ferkelherkunft (25-30 kg)	eigen	Zukauf	eigen, gleiche Ferkelherkunft		eigen	Zukauf	Zukauf	Zukauf	Zukauf
Klinische Ausprägung	akut-chronisch	akut	chronisch	chronisch	sub-klinisch	akut	akut-chronisch	chronisch	chronisch
Maßnahme bislang	AB	orale Impfung			AB				
Impfung Alter LW/Gewicht kg	4. LW	4. LW	4. LW	4. LW	ca. 33	ca. 26	ca. 26	ca. 27	ca. 33
Impfmethode	intramuskuläre Impfung						intradermale Impfung		
Auswertung der Gruppen	zeitversetzt	zeitversetzt	zeitversetzt	zeitversetzt	zeitgleich	zeitversetzt	zeitversetzt	zeitversetzt	zeitversetzt
Tierzahl Vergleichsgruppe	4021	412	40693	15161	962	1983	581	530	600
Tierzahl Impfgruppe	2034	419	11183	4162	962	1533	528	530	600



#mehr Tiergesundheit → #weniger Verluste



① Verluste ungeimpfter Tiere Durchschnitt 2,8 %: geimpfte Tiere Durchschnitt 1,8 %

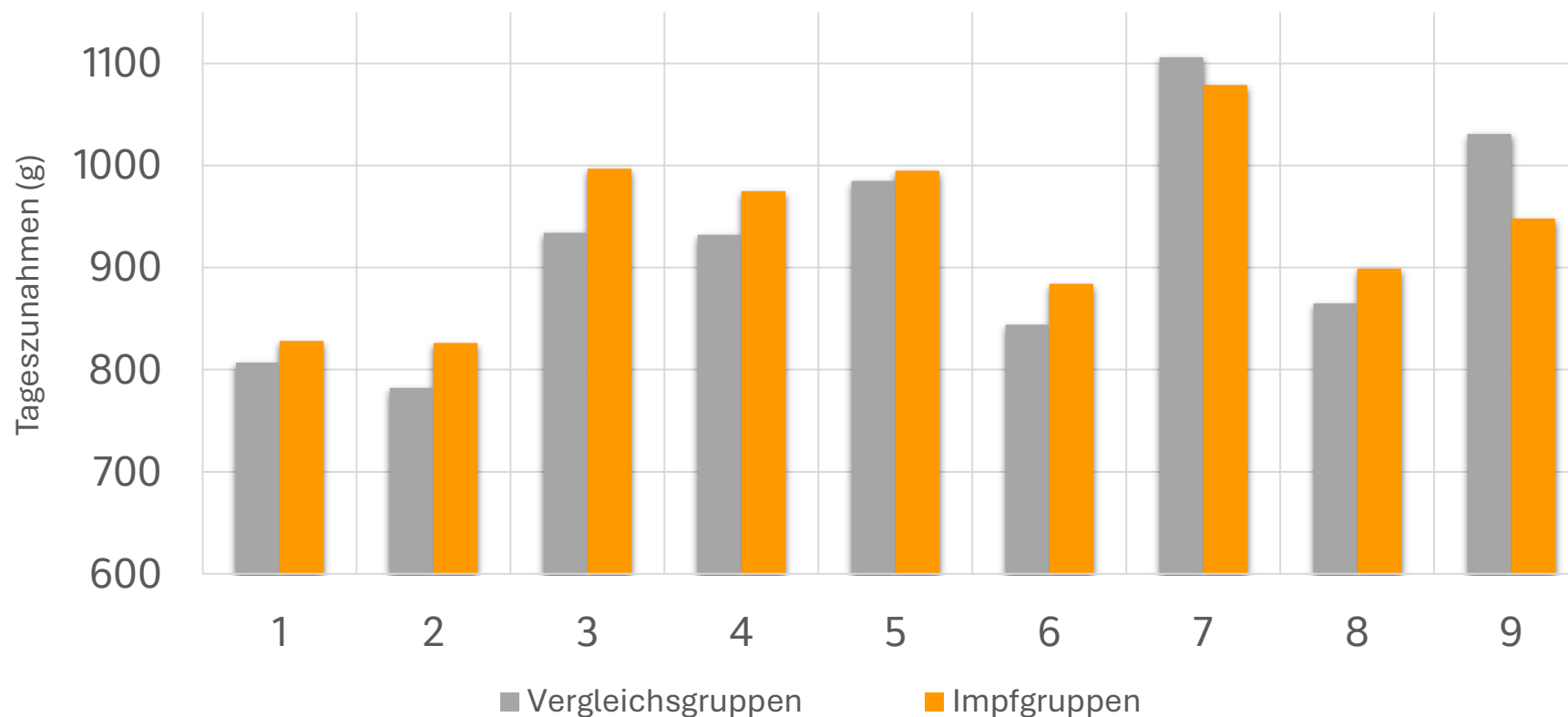
② **im Mittel 1% reduzierte Tierverluste**



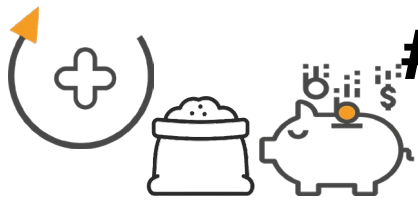
#höhere Tageszunahmen → # frühere Ausstellung



bereits **subklinische Lawsonia-Infektionen** haben verringerte Tageszunahmen zur Folge

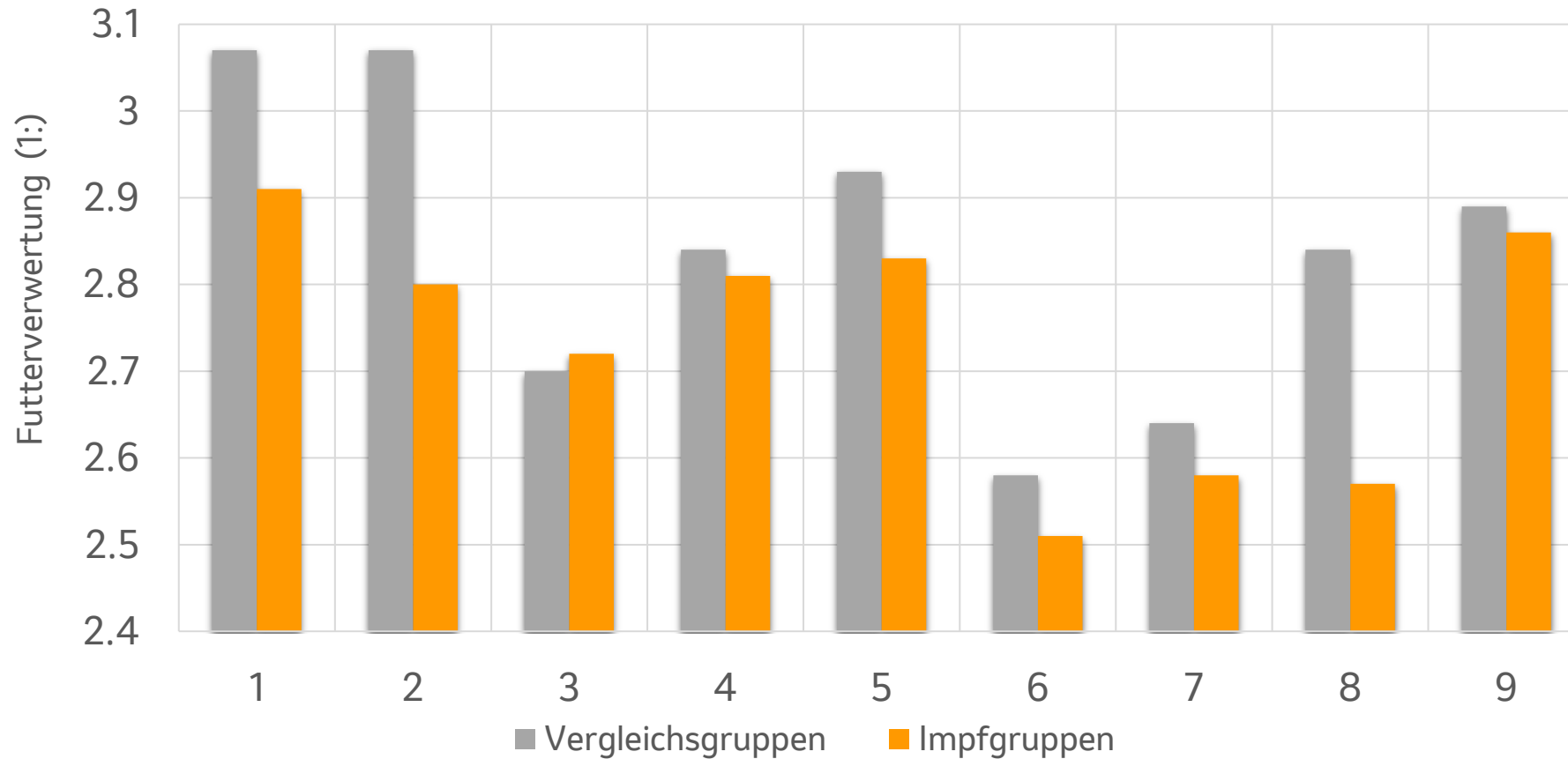


- ① Geimpfte Tiere im **Durchschnitt eine höhere Tageszunahme von +16,11 g, in der Spitze + 63 g** gegenüber ungeimpften
- ② Dadurch konnte eine **5 Tage frühere Ausstellung** erfolgen.



#bessere Futterverwertung → weniger Futterkosten

Die optimale Futterverwertung ist ein wesentlicher wirtschaftlicher Erfolgsfaktor



- ① **Futterverwertung verbessert:** im Durchschnitt um den **Faktor 0,11** bei geimpften gegenüber ungeimpften Tieren
- ② **In der Spitze** (Betrieb 2 und 8): Futterverwertung **um 0,27 verbessert**

Quelle: Mühlen et al. (2021), Tierärztliche Umschau; Nieberding et al. (2022); Tierärztliche Umschau

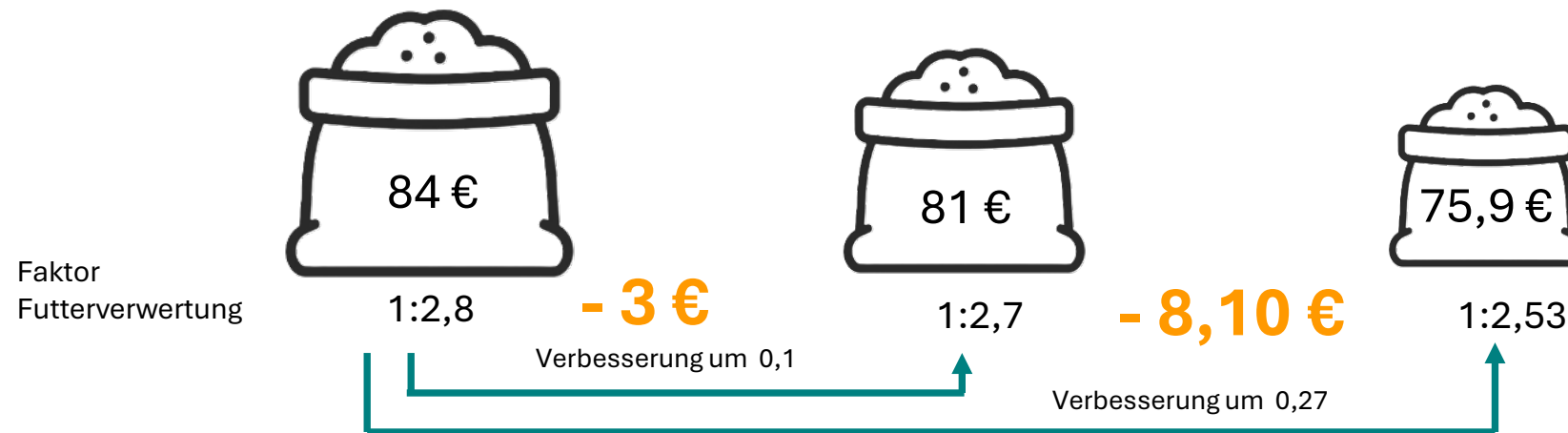


#weniger Futterkosten

Beim Mastschwein verursacht das Futter über 50 % der Gesamtkosten

BEISPIEL:

Bei einem mittleren Futtermittelpreis von 30 €/100 kg (Stand Juli 25) und 100 kg Zuwachs



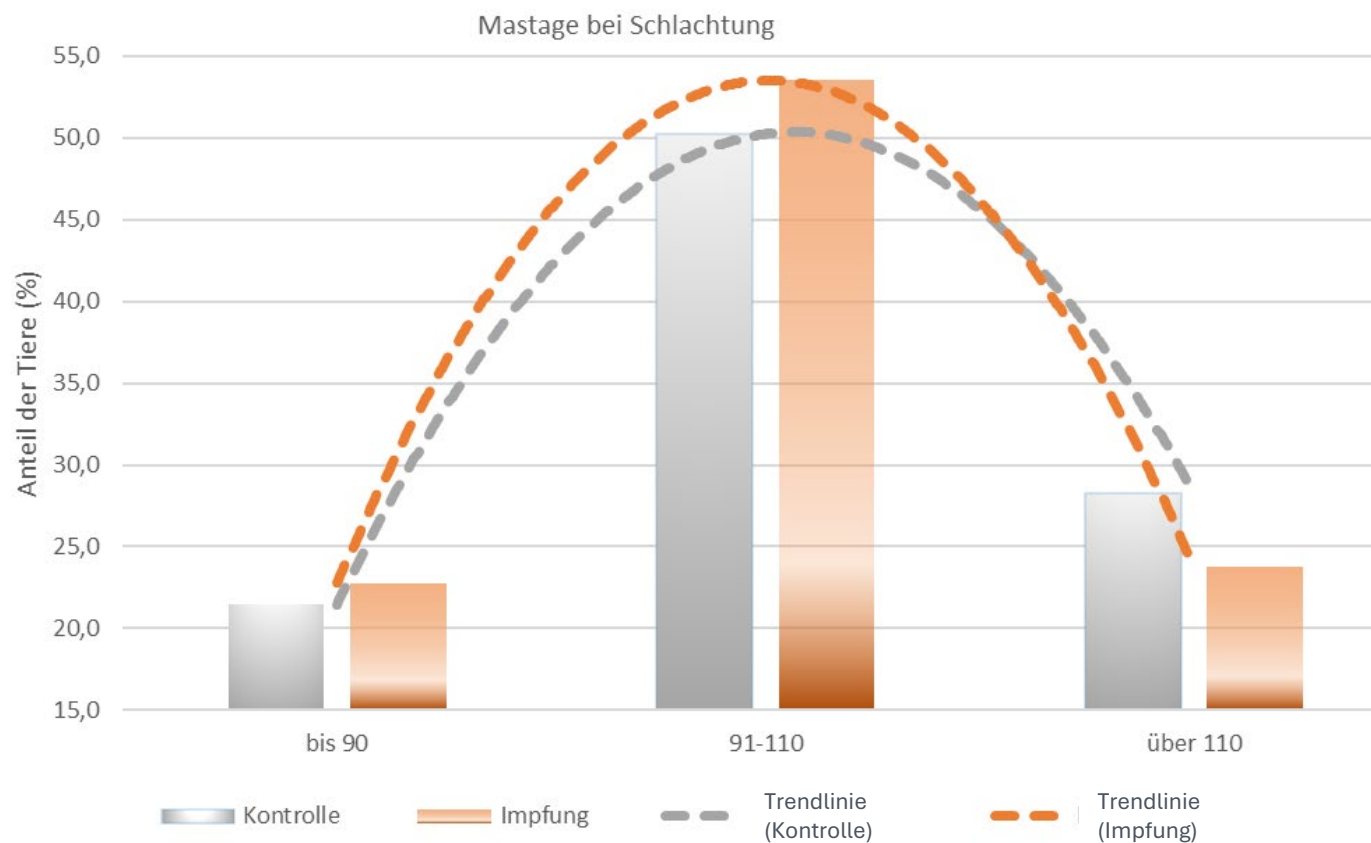
- ① Bereits bei Verbesserung der Futterverwertung um 0,1 erzielte **Kostenersparnis von 3 €/Tier**
- ② Verbesserung der Futterverwertung von 1:2,80 auf 1:2,53 **sparte 8,10 €/Tier**



#homogenere Gruppen →

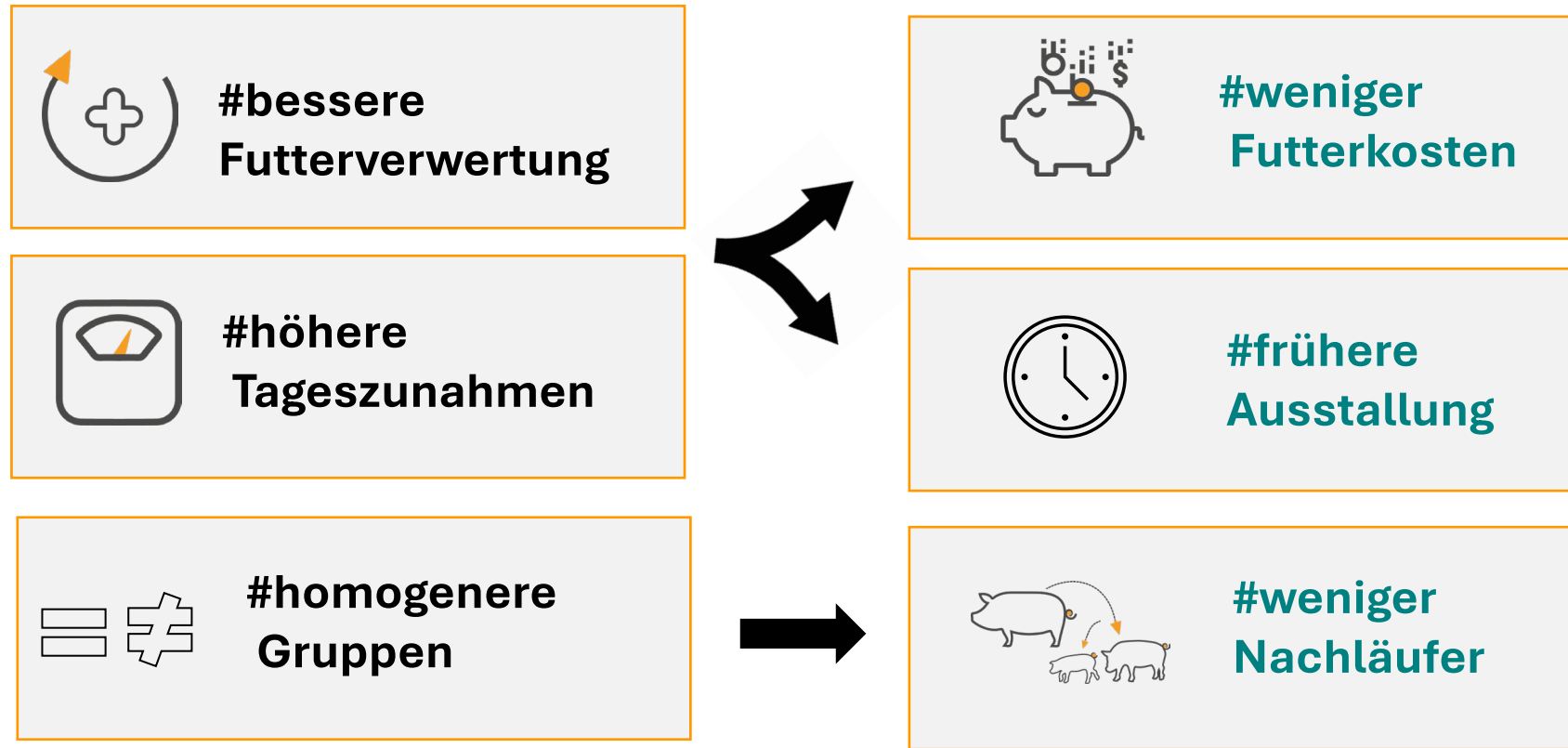


#weniger Nachläufer



- ① um **16 % reduzierter Anteil Nachläufer** (>110 Masttage)
- ② Bei den Nachläufern um **knapp 70 % reduzierter Anteil von zu leichten Tieren** (<115kg)

Das kann eine verbesserte Tiergesundheit mit intramuskulärer bzw. intradermaler Lawsonien-Impfung bringen



**gute Gründe für
#mehr Profit und
#bessere Arbeitswirtschaftlichkeit**



Noch mehr!!!

Das kann eine verbesserte Tiergesundheit mit intramuskulärer bzw. intradermaler Lawsonien-Impfung weiterhin bringen



#Zeitersparnis beim Impfen

MSD Kombinationsimpfungen erleichtern den Impfprozess: Lawsonia ist mischbar mit verschiedenen MSD PCVMhyo Produkten.



#weniger Antibiotika

Mit Prophylaxe der AB-Diskussion begegnen und eine gezielte Therapie sichern, wenn nötig.



#verbesserte Tiergesundheit

Ein gesunder Darm spielt eine entscheidende Rolle für Gesundheit und Wohlbefinden der Tiere und kann Verluste sowie Kannibalismus/Schwanzbeißen verringern helfen.



#weniger Emissionen*

Reduktion von Nitrat- und Phosphorausscheidung und des CO₂-Fussabdruckes



gute Gründe für
#mehr Arbeitswirtschaftlichkeit
und #mehr Nachhaltigkeit



Hilfreiche Materialien zum Thema Prophylaxe beim Schwein
sind in unserem Downloadbereich zu finden.

