

**11 Jahre
Schweine-Salmonellen-Verordnung:
Auswirkung auf
Ferkelerzeugung und
Schweinemast**

**Dr. Jürgen Harlizius
Landwirtschaftskammer NRW,
Schweinegesundheitsdienst**

Verordnung zur Verminderung der Salmonellenausbreitung beim Mastschwein:

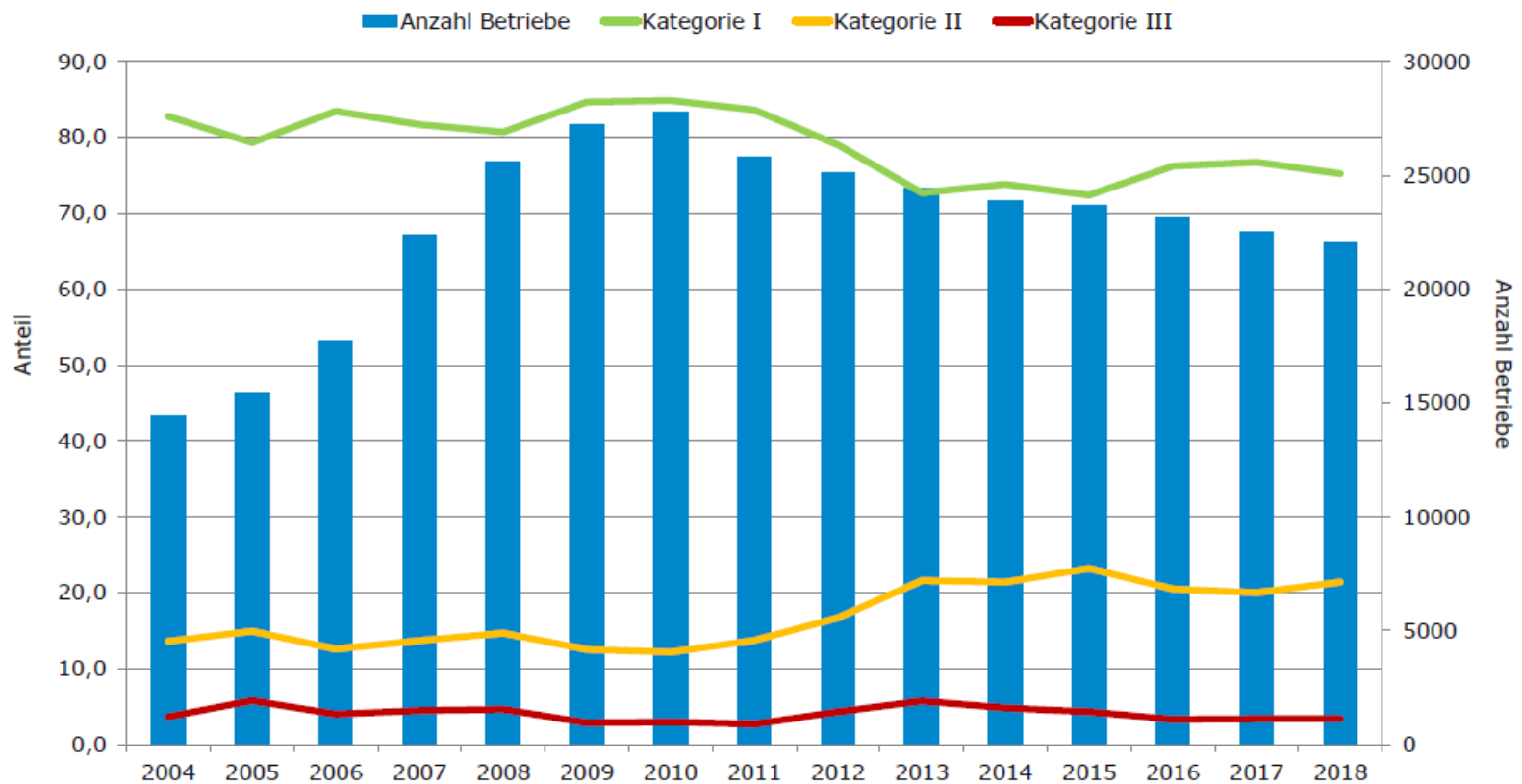
> 40% positiv hoher Antikörperstatus Kategorie III

- ➔ **Meldepflicht an zuständige Behörde (Veterinäramt)**
- ➔ **Tierärztliche Untersuchung im Bestand veranlassen**
- ➔ **Eintragswege und Verbreitung abklären**
 - ➔ **Maßnahmen zur Reduktion umsetzen**
 - ➔ **insbesondere Reinigung und Desinfektion**
 - ➔ **Schadnagerbekämpfung**
 - ➔ **Im QS-System: gesonderte Schlachtung**

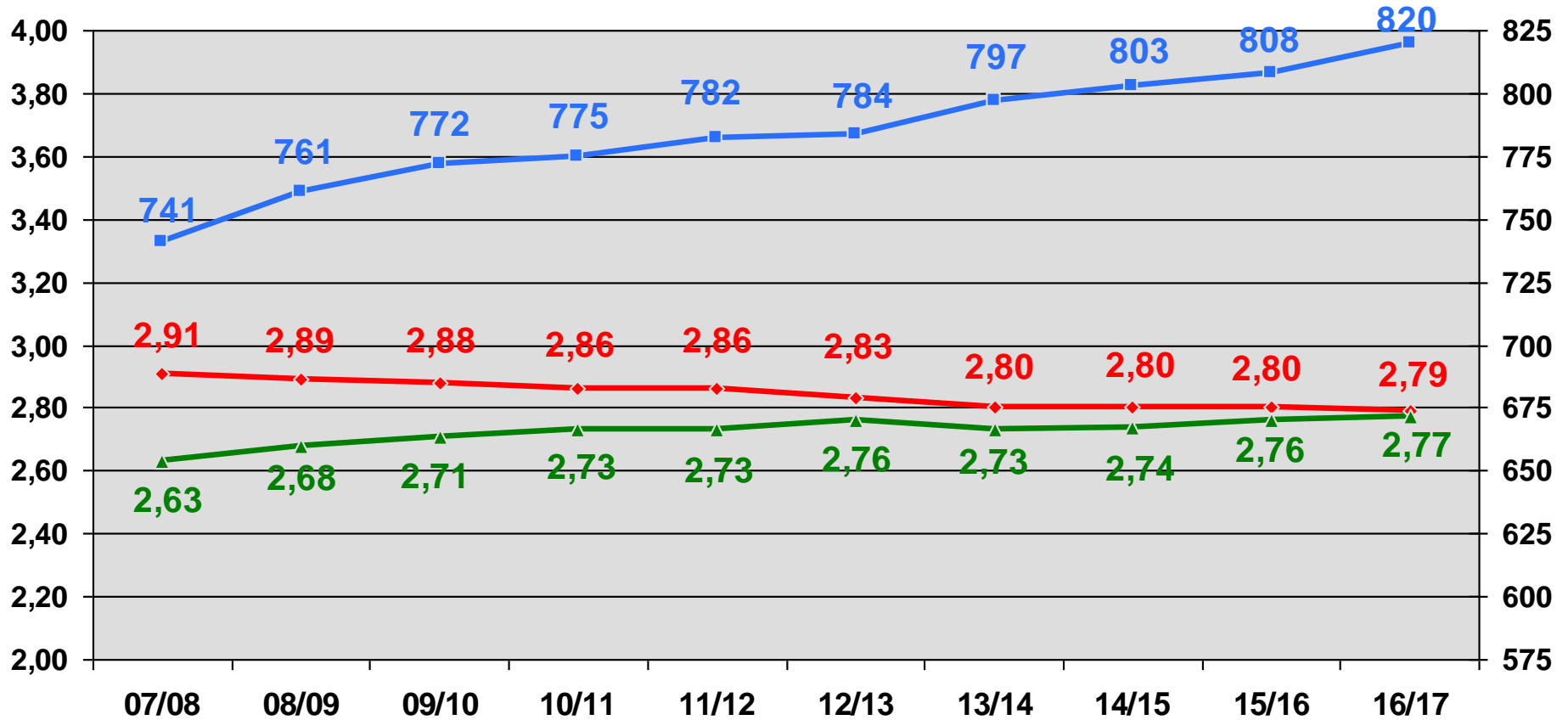
Kategorisierung - Salmonellenmonitoring



Entwicklung der letzten Jahre (Stand: 02.10.2018)



Entwicklung der biologischen Leistungen in der Schweinemast



Verluste %	07/08	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17
	3,1	2,7	2,4	2,3	2,4	2,3	2,3	2,5	2,6	2,4

◆ Futtermittelverwertung 1:
 ▲ Umtriebe
 ■ Tageszunahmen

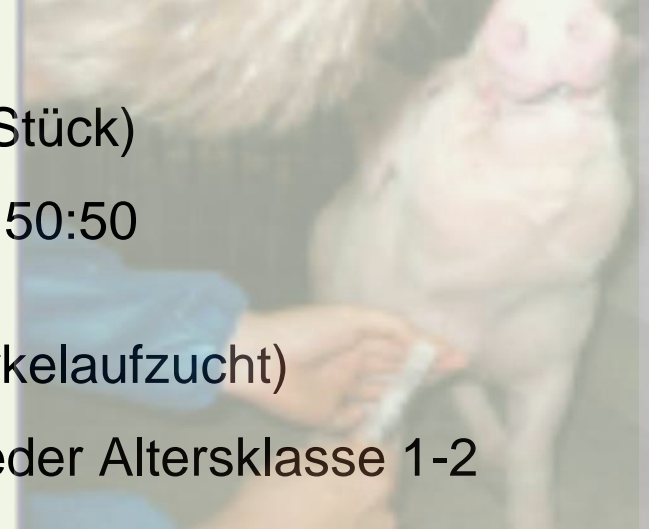
Probenentnahme in auffälligen Betrieben



Probenentnahme bei Salmonellenproblematik

Ferkelerzeuger

- Sauen → Blutproben (ca. 20 – 25 Stück)
säugend – tragend 50:50
- Ferkel → Blutproben (10 Ende Ferkelaufzucht)
→ Sammelkotproben aus jeder Altersklasse 1-2



- Jungsauen → Blutproben
→ Sammelkotprobe } **bei Anlieferung**
- Mastschweine → 10 Blutproben
→ Sammelkotproben } **bei Anlieferung**
- Kontrolle der R+D-Maßnahmen (Umgebungsproben)

Betriebsbesuche SGD 2012- 2015

Betriebe		Kot		Blutproben		Umgebung	
		gesamt	% positiv	gesamt	% positiv	gesamt	% positiv
n	347	2145	20	5356	18	1047	10
Kat I	8	33	3	149	6	30	0
Kat II	94	655	18	1302	20	323	3
Kat III	141	771	21	2255	19	447	13
Ohne *	104	380	18	1650	17	272	14

* keine Kategorie (Ferkelerzeuger / reine Ferkelaufzucht) oder Kat. nicht erfasst

Säule 1: Eintrag verhindern

- Ferkel-/Jungsauenherkunft abklären
 - ➔ Schweine stecken Schweine an!
- Transportfahrzeuge reinigen und desinfizieren
- Schädnerbekämpfung
- Hunde, Katzen, Vögel fernhalten
- Personalhygiene!!!
- Futter-/Wasserhygiene



Säule 2: Ausbreitung verhindern

- Konsequentes Rein-Raus
- Konsequente + effektive Reinigung und Desinfektion
 - „Schmutz ist nicht desinfizierbar!!!“
 - DVG-gelistetes Desinfektionsmittel
 - 0,4 l gebrauchsfertige D-Lösung pro m²
- Reste-/Krankenabteil → R+D!!!
- Schadnager- und Fliegenbekämpfung
- Futter-/Wasserhygiene
- **Geräte- und Personalhygiene !!!**
- Optimierte Arbeitsabläufe
- Stallmanagement

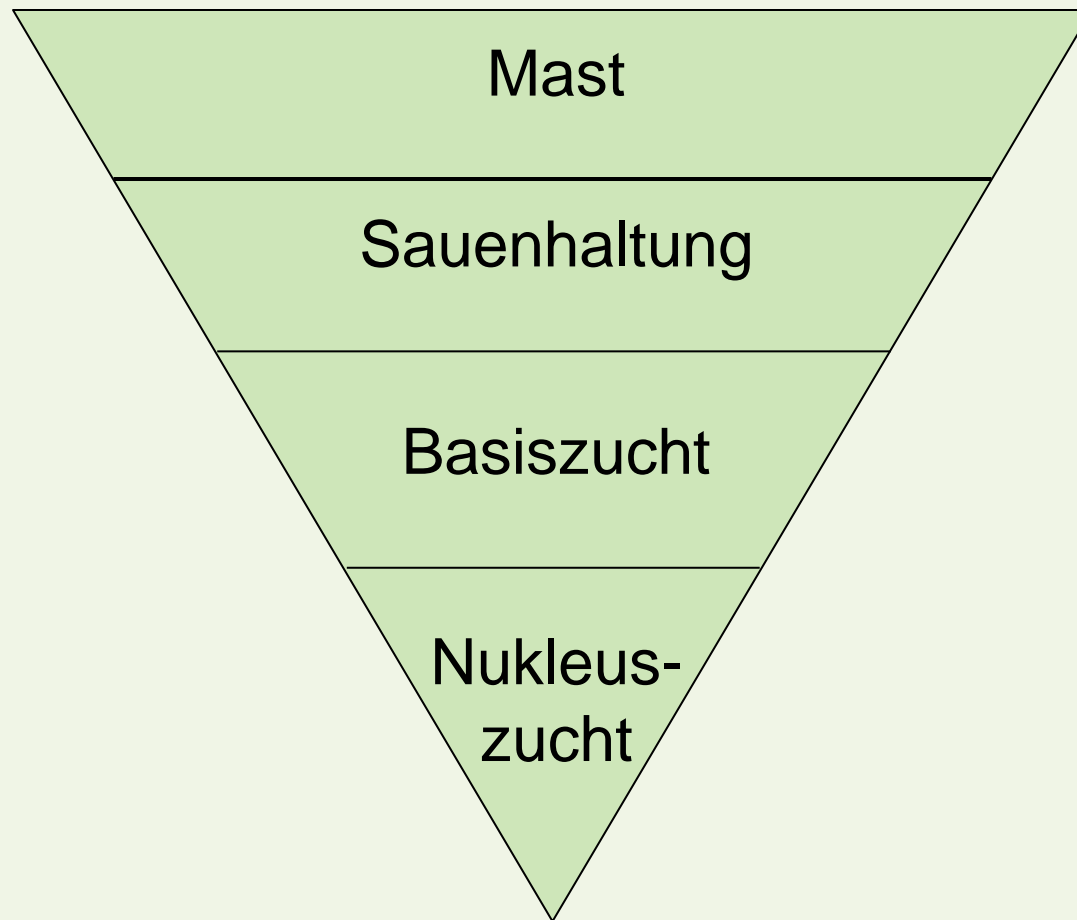


Säule 3: Widerstandskraft stärken, Erregerdruck senken

- Stress vermeiden
- Diätetische Massnahmen
 - Säureeinsatz
 - 0,3-0,4 % im fertigen Fließfutter
 - 0,8-1 % im Trockenfutter
 - Vermahlungsgrad
 - Gerstenanteil 30%
- Kümmerer frühzeitig merzen/ Kranke ggf. medikamentieren
 - ACHTUNG: unkritischer AB-Einsatz kann Salmonellenbelastung forcieren
- Impfung

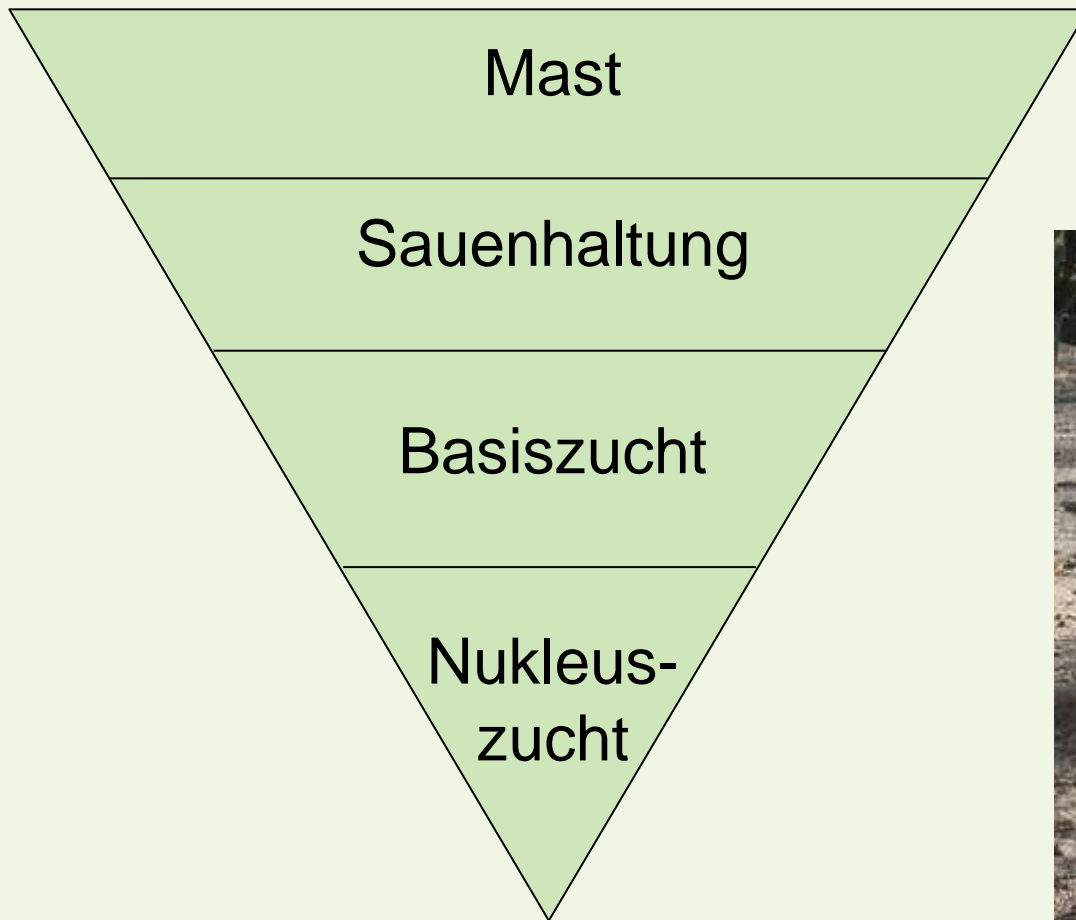
Ameisensäure
Propionsäure
Buttersäure
Benzoessäure (0,5-1%)
Kaliumdiformiat

Aktuelle Salmonellen-Bekämpfungsstrategie:



Von den Hühnern lernen:

Die Produktionspyramide von oben nach unten abarbeiten!

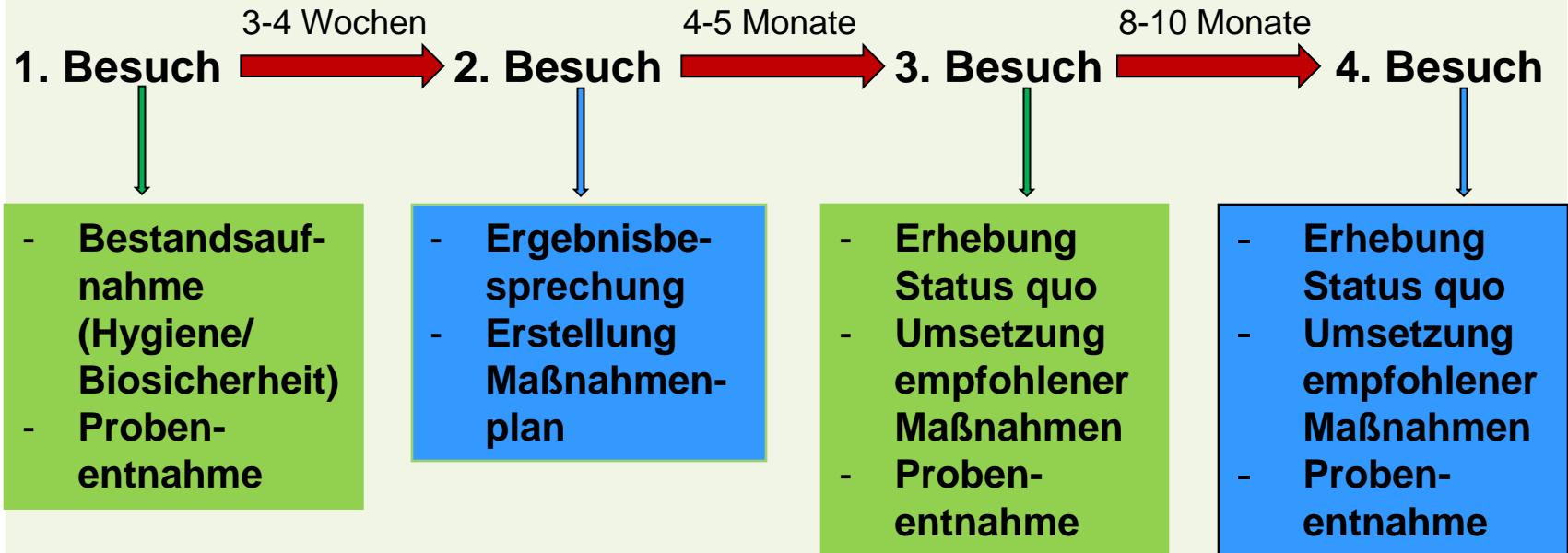


Senkung der Salmonellenprävalenz beim Ferkelerzeuger

- Erfassung der Salmonellenprävalenz in Sauen- und ferkelhaltenden Betrieben in NRW
- Beihilfe der Tierseuchenkasse NRW
- 08.2016- 06.2018: Ersterhebung 102 Ferkelerzeuger (Impfung 5 nur Jungsauen, 7 Jungsauen und Altsauen) und 35 im arbeitsteiligen System
- 86 Betriebe mit Verlaufsuntersuchungen
- Evaluierung von wirksamen Maßnahmen zur Salmonellenbekämpfung

Teilnahme am Projekt:

- es erfolgen weitere Betriebsbesuche durch den SGD



- Reinigung und Desinfektion (R&D) wird in Eigenregie durchgeführt
- Beratung zur Schadnager- und Schädlingsbekämpfung erfolgt, wenn nötig, durch die TierseuchenVorsorgeGmbH

Motivation der Betriebe - Teilnahme

- | | |
|--|-----|
| ■ Interesse eigen. Salmo-Status zu erfahren | 11x |
| ■ Hinweis aus eigener Mast | 58x |
| ■ Rückmeldung durch Mäster | 24x |
| ■ Zufallsbefund bei Sektion | 2x |
| ■ Befund im regelm. Screening | 4x |
| ■ Klinische Salmonellose | 1x |
| ■ Keine weitere Teilnahme: 14 Betriebe davon 5 Salmonellen negativ | |

Untersuchungsergebnisse Proben

- insgesamt fast 3000 Proben zur kulturellen Untersuchung
 - 22 % der Proben positiver Salmonellennachweis
 - Kot:** 24% der Proben positiv
 - Umgebung:** 15% der Proben positiv
- Insgesamt 12 verschiedene Salmonellen-Serovare vom BfR bestätigt
 - am häufigsten S.Typhimurium, gefolgt von S.Derby
 - auf einem Betrieb bis zu 5 verschiedene Salmonellen!!

Serologie **exkl. Impfbetriebe**

- insgesamt knapp 8300 Blutproben
 - 21,6 % der Proben $OD > 40$ = positiv nach Verordnung
 - ! → 68,6% der Proben positiv nach IDEXX-ELISA ($OD > 10$)**
 - 2506 Aufzuchtferkel 1691 $< OD 10$ **67,5% negativ**
aber 32,5% positiv

Serologie **exkl. Impfbetriebe**

- insgesamt knapp 8300 Blutproben
 - 21,6 % der Proben $OD > 40$ = positiv nach Verordnung
 - ! → 68,6% der Proben positiv nach IDEXX-ELISA ($OD > 10$)**
 - 2506 Aufzuchtferkel 1691 $< OD 10$ **67,5% negativ**
aber 32,5% positiv
 - 4615 Altsauen
 - 378 $< OD 10$ **8,2%**
 - 980 $OD \geq 10 < 20$ **21,2%**
 - 1812 $OD > 20 < 40$ **39,3%**
 - 1445 $OD \geq 40$ **31,3%**

Serologie **exkl. Impfbetriebe**

- insgesamt knapp 8300 Blutproben

→ 21,6 % der Proben $OD > 40$ = positiv nach Verordnung

! → 68,6% der Proben positiv nach IDEXX-ELISA ($OD > 10$)

2506 Aufzuchtferkel 1691 $< OD 10$ **67,5% negativ**

aber 32,5% positiv

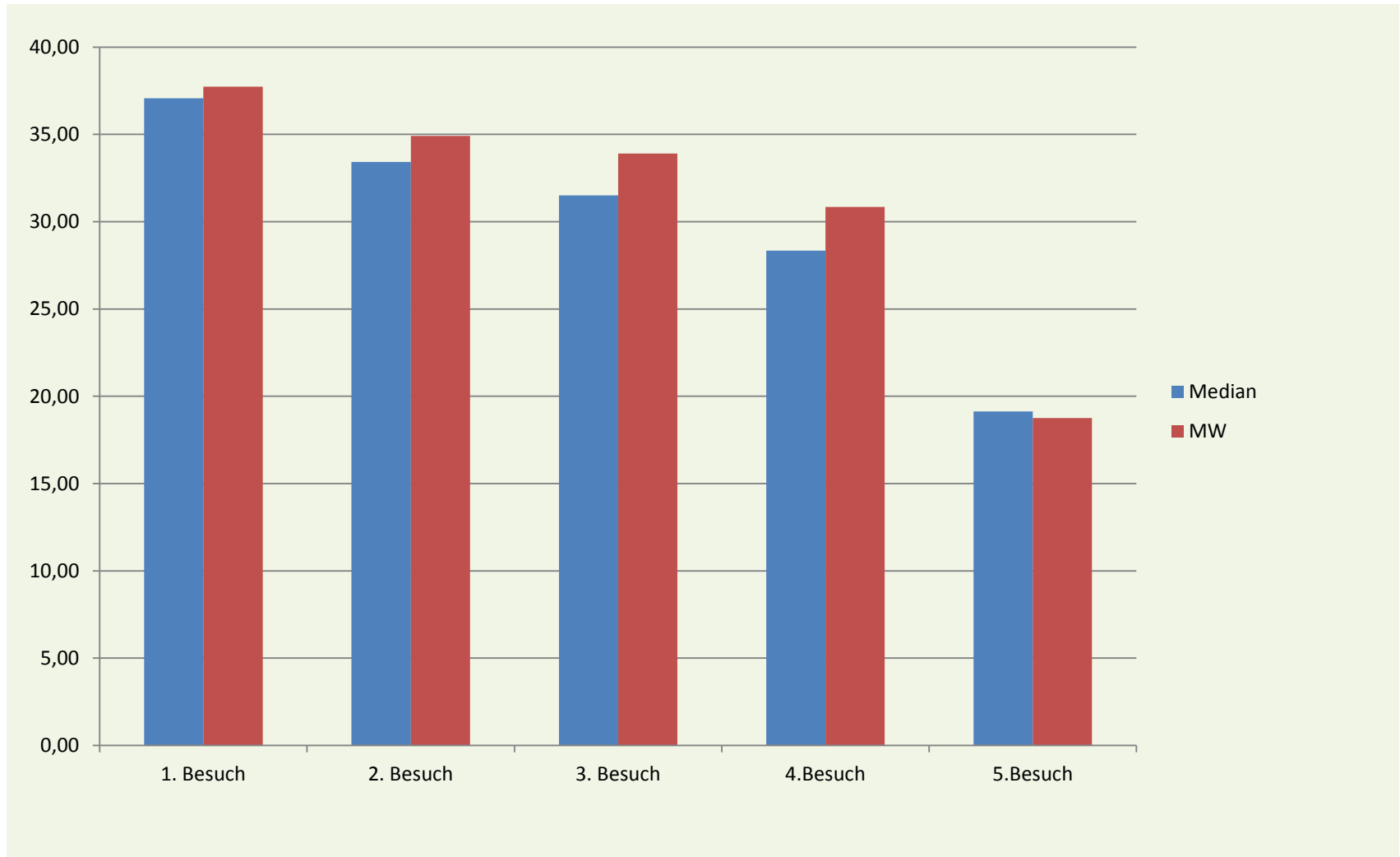
4615 Altsauen

- 378 $< OD 10$ **8,2%**
- 980 $OD \geq 10 < 20$ **21,2%**
- 1812 $OD > 20 < 40$ **39,3%**
- 1445 $OD \geq 40$ **31,3%**

1480 Jungsauen

- 584 $< OD 10$ **39,5%**
- 437 $OD \geq 10 < 20$ **29,5%**
- 261 $OD > 20 < 40$ **17,6%**
- 198 $OD \geq 40$ **13,4%**

Verlauf der OD-Werte bei den Altsauen



Hat uns die Verordnung weitergebracht ?

- Ja, wir kennen den Status quo der Betriebe
- Intensive externe Beratung ist wichtig
- Etablierte Maßnahmen führen zum Erfolg

aber....

- **Alle Produktionsstufen müssen einbezogen werden!**
- Kategorie 1 kann auch positiv sein
- Wer nicht will, will nicht! (Markteinflüsse)
- Durchführung und Konsequenz der Meldepflicht

**Noch
Fragen?**



<http://www.schweinegesundheitsdienste.de/arbeitsgruppen.html>