

# Was kommt auf die Schweinehaltung in Deutschland zu – Welche Strategien gibt es?

Hansjörg Schrade  
Bildungs- und Wissenszentrum Boxberg

ALB-Fachtagung Mastschweinehaltung  
Universität Hohenheim  
13. März 2013



# Hauptkritikpunkte aus Sicht des aktuelle Tierschutzprobleme Tierschutzes

## Schwanzbeißen (Schwanzkupieren)

- Beschäftigung, multifaktorielle Ursachen

## Gliedmaßen- und Hautschäden

- Bodenqualität

## Verhaltens Einschränkungen

- Platzangebot und Strukturierung
- Fixierung (Kastenstand)

## Lungenerkrankungen

- Stallklima optimieren

## Kastration

- Ebermast / Kastration mit Betäubung



# Hauptkritikpunkte aus Sicht des Umwelt-, Klima- und Verbraucherschutzes

## Stickstoffdeposition / NH<sub>3</sub>-Schadwirkung

- Vermeidungspotenziale ausschöpfen

## Klimaschädigende Gase (H<sub>2</sub>S; CO<sub>2</sub>; CH<sub>4</sub>)

- Management optimieren

## Geruchsemissionen

- Standortwahl
- Sauberkeit

## Bioaerosole/Keime

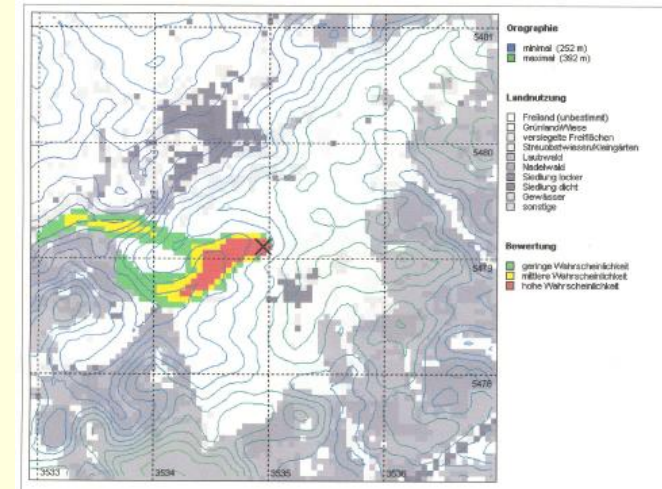
- Filter / Wäscher

## Lebensmittelsicherheit

- Rückstände / Salmonellen

## Antibiotikaeinsatz

- Impfen
- Gesundheitsmanagement



Die Zukunft der Schweinefleischproduktion in Deutschland wird im wesentlichen von den marktwirtschaftlichen Rahmenbedingungen (Weltmarkt) und der Stellung im globalen Wettbewerb (Produktionskosten) bestimmt.

Die gesellschaftspolitischen Ansprüche nehmen eine Schlüsselrolle ein.

Vermarktung tierischer Produkte

Qualitäts- und Umweltsicherung  
(QS, Tierschutzlabel, Sektorplan, Regionalität,.....)

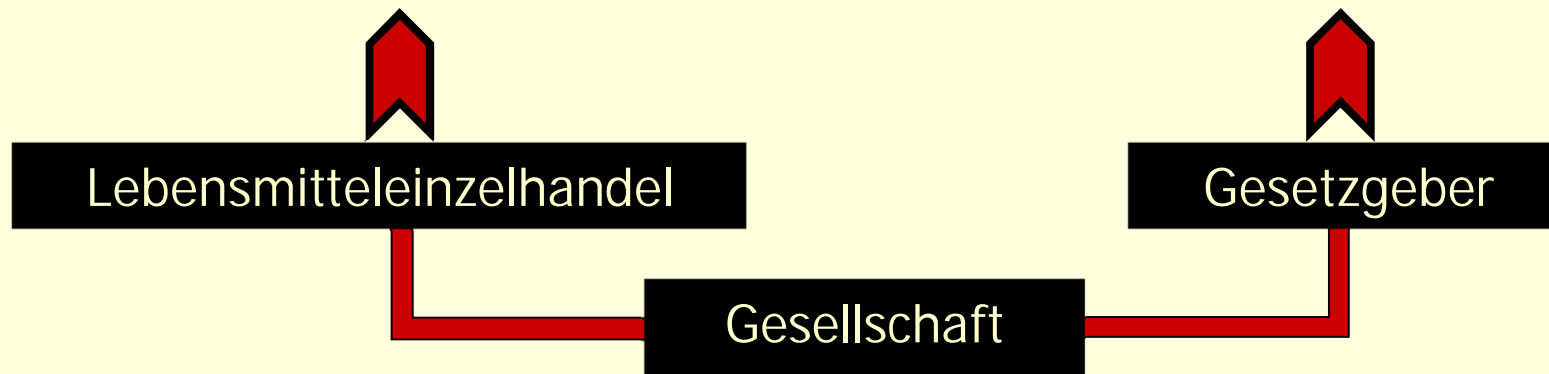
Nachhaltigkeitszertifizierung, Biosiegel,  
Futterherkunft, GVO-frei,.....

Tierische Erzeugung

Tierschutz und Lebensmittelsicherheit  
(2008/120/EG DES RATES, Europaratsempfehlungen,  
Eingriffe an Tieren, Antibiotikaeinsatz, Tierindikatoren.....)

Umwelt- und Klimaschutz  
(BauGB, DüngV, BimSchG, UVPG, IVU,.....)

Bioaerosole, Futterflächen.....



# Welche Richtungen zeichnen sich ab?



Was wir erfüllen müssen ist klar !

Nur noch nicht bis wann .....

und noch nicht wie .....

und was es kostet !

# Tierverhalten rückt in den Mittelpunkt

---

## Hauptelemente der EU Strategie für den Schutz und das Wohlbefinden von Tieren (2012-2015)

- Die Einführung wissenschaftsbasierter Tierschutzindikatoren
- EU-weite Auflagen für Personen, die mit Tieren arbeiten (Fortbildung & Weiterbildung von Personal)
- Ein europäisches Netzwerk von Referenzzentren
- Eine Informationskampagne zur Beeinflussung des Kaufverhaltens der Verbraucher

**Wohlbefinden** (physisch und psychisch- „tierbezogen“)

**Wohlergehen** (physisch- „tierbezogen“)

**Tiergerecht** („stallbezogen“)

# Cluster des DAFA-Fachforums Nutztiere

**Gesellschaft** (Erwartungen, Labelling, Lebensmittelkette)

**Indikatoren** (Tiegerechtigkeit, Informationserfassung, Monitoring)

**Ländlicher Raum** (Emissionen aus Ställen, regionale Konzentration)

## Rind

- Tiergesundheit in der Milchviehhaltung
- Produktionssysteme für unterschiedliche Milchleistungen
- Automatisierte Milchviehhaltung

## Schwein

- Verbesserungen der bestehenden Produktionssysteme
- Alternative Produktionssysteme für Schweinefleisch

## Geflügel

- Reduzierung des Antibiotika-Einsatzes
- Alternative Produktionssysteme für die Hähnchenmast und Eierzeugung



# Schweinehaltung und Tierschutz



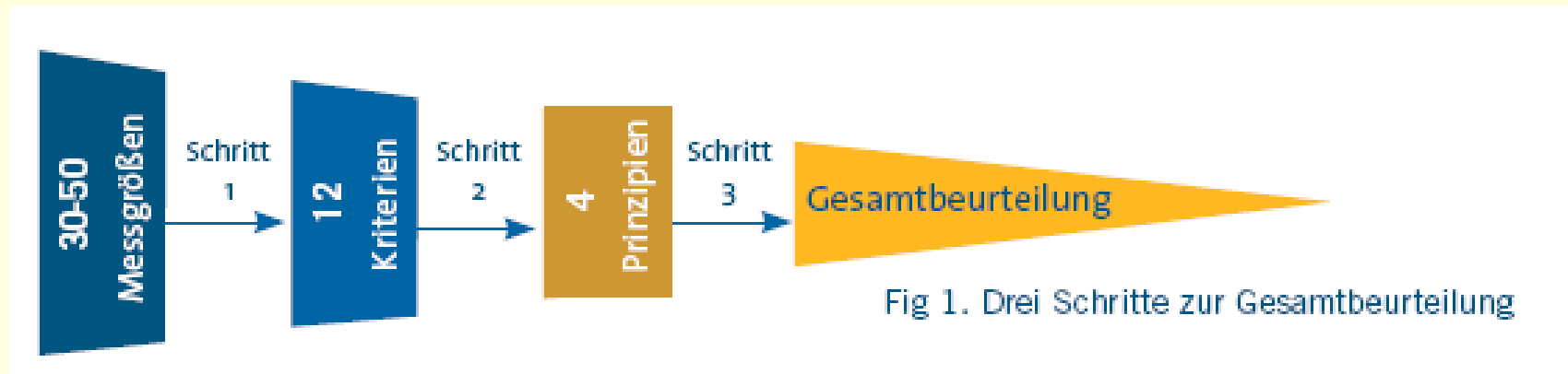
Tierschutz

+

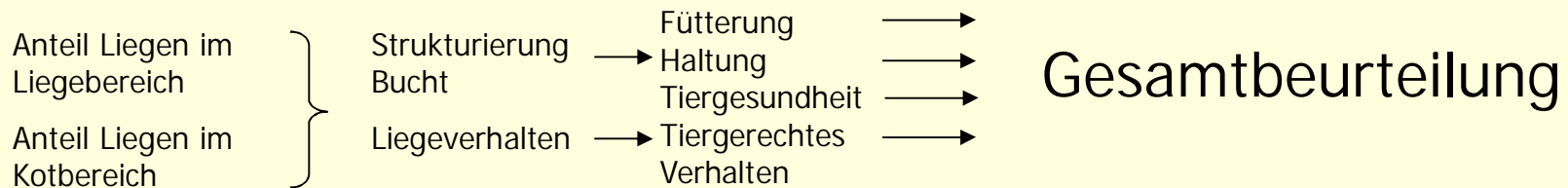


Rentabilität

# Aktuelle wissenschaftliche Entwicklungen auf EU-Ebene zur Beurteilung der Tiergerechtheit

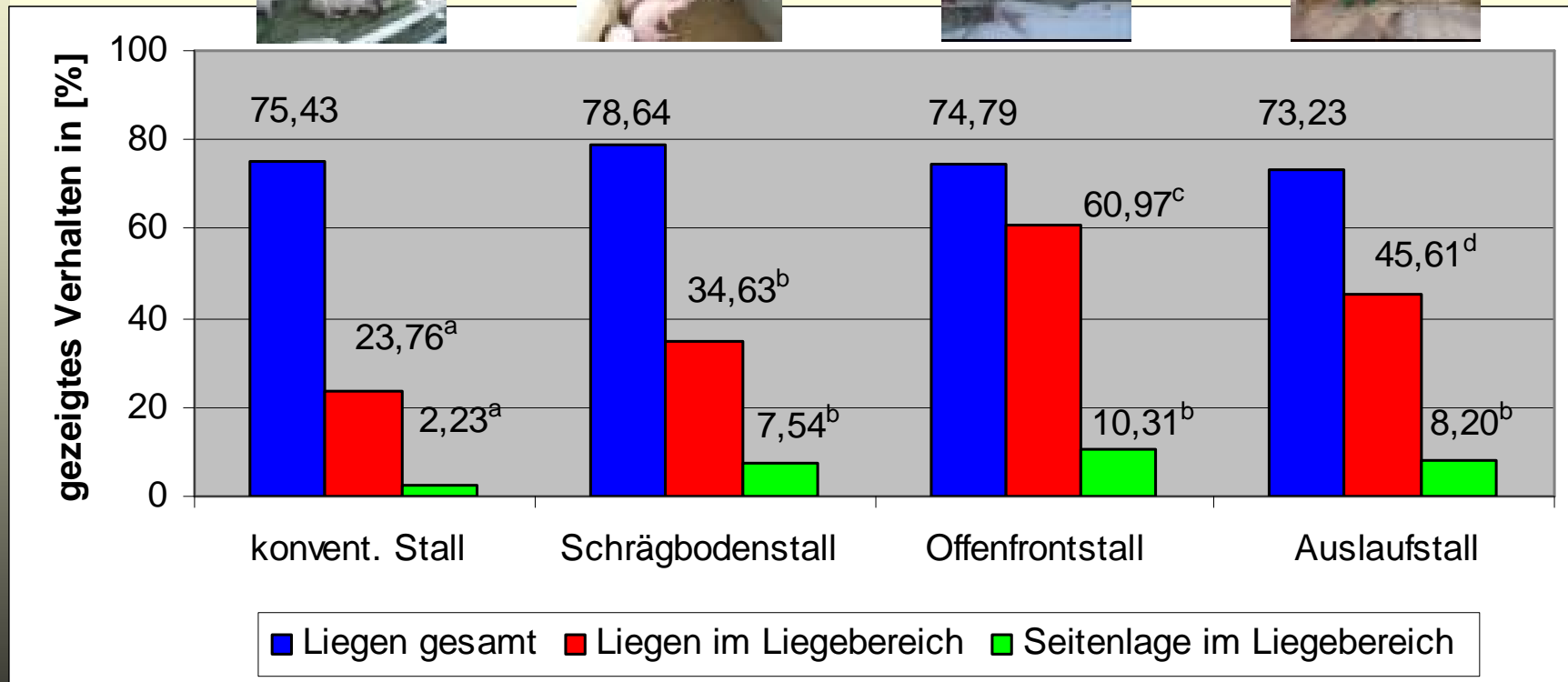


Beispiel (in Anlehnung an Pflanz, 2007):



# Beurteilung des Liegeverhaltens von Mastschweinen in verschiedenen Stallsystemen

➤ Bsp: Strukturierungserfolg Bucht bzw. Akzeptanz Liegebereich (gesamtes Jahr)

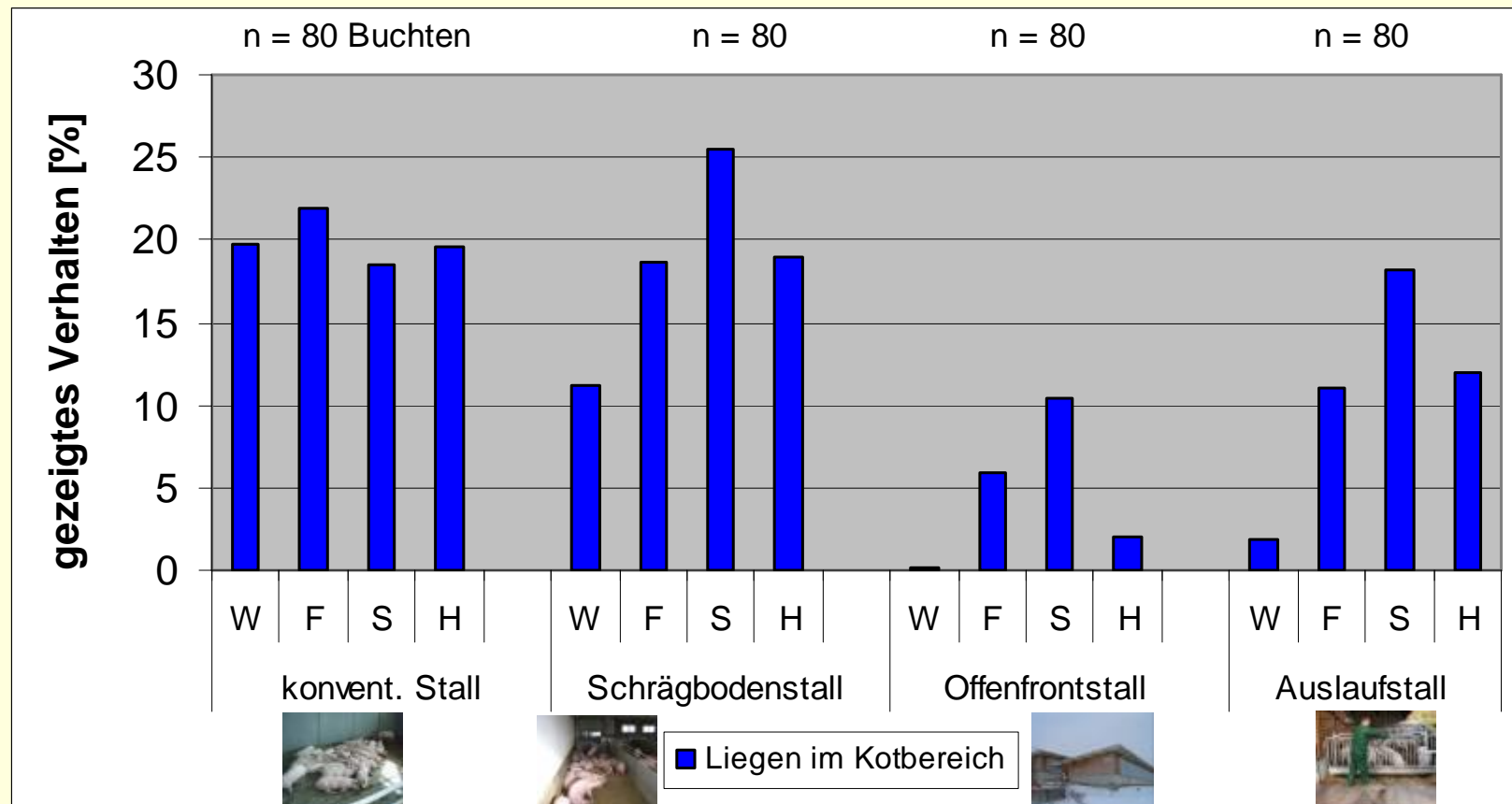


➔ Akzeptanz des Liegebereichs in Verfahren mit getrennten Klimabereichen besser

(Pflanz, 2007)

# Beurteilung des Liegeverhaltens von Mastschweinen in verschiedenen Stallsystemen

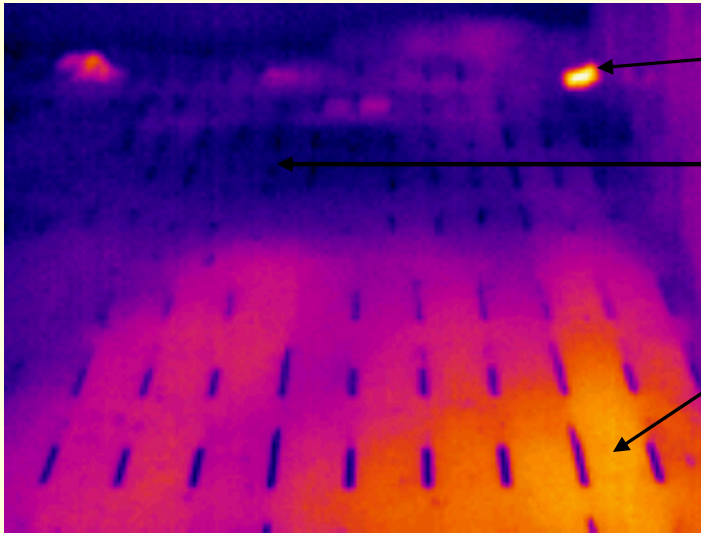
- Bsp: Strukturierungserfolg Bucht bzw. Liegen im Kotbereich in unterschiedlichen Jahreszeiten



➔ Während Sommermonate Liegen im Kotbereichbereich generell erhöht (Verdunstungskälte), jedoch auf unterschiedlichem Niveau.

(Pflanz, 2007)

# Trennung des Liege- und Kotbereichs von Mastschweinen in verschiedenen Stallsystemen

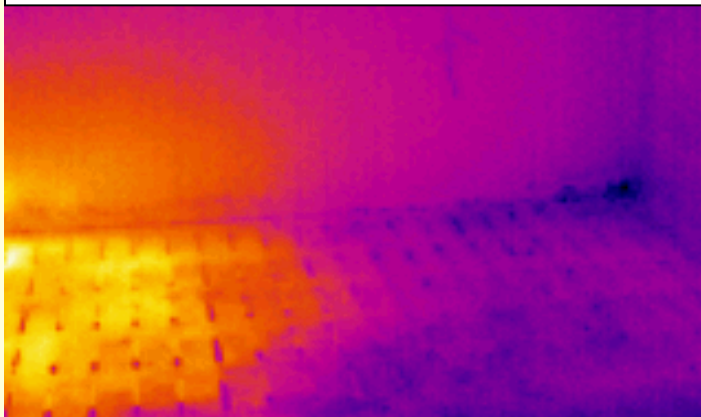


Kot frisch abgesetzt

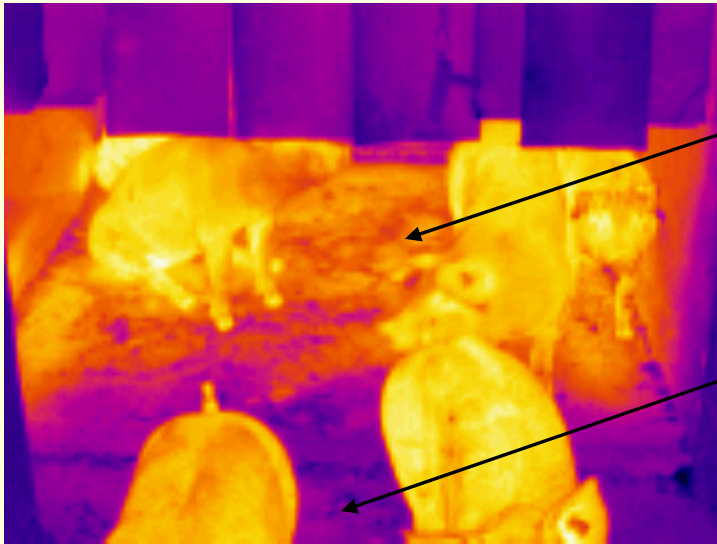
Kotbereich an Außenwand

Liegebereich Innenbereich

Wärmebild konventioneller Stall



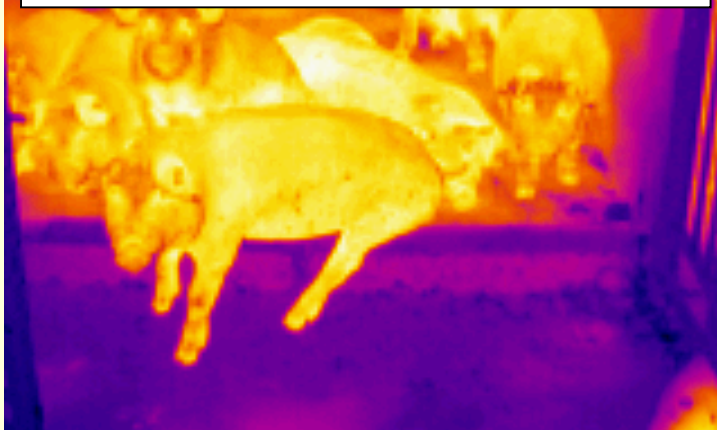
# Beurteilung des Liegeverhaltens von Mastschweinen in verschiedenen Stallsystemen



Liegebereich  
gedämmt

Aktivitätsbereich  
ungedämmt

Wärmebild Außenklima



# Gestaltung Deck- und Wartebereich

früher



Kastenstand  
Anbindehaltung

TierschNutzV



Gruppenhaltung

4 Wochen nach dem Belegen  
bis 1 Woche vor Abferkeln

Flächenbedarf pro Sau > 2,25 m<sup>2</sup>

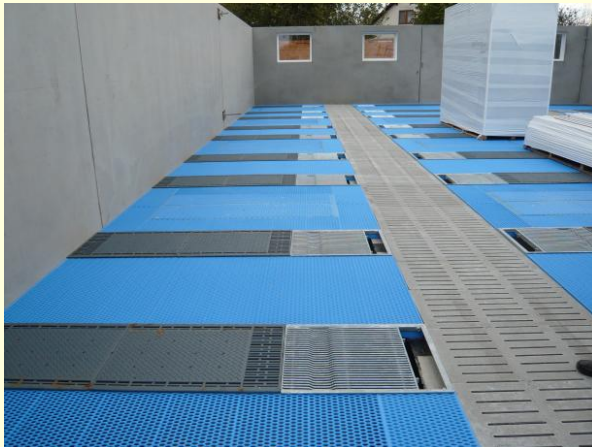
EU-Nachbarn



verkürzt Phase der  
Fixierung: (Österreich,  
Niederlande)

# Gestaltung Abferkelbereich

## TierSchNutzTV



Kastenstand Abferkelbucht

Flächenbedarf pro Sau > 4,5 m<sup>2</sup>

## EU-Nachbarn



Bewegungsbuchten (Schweiz),  
Aufklappbarer Kastenstand (Norwegen)

Flächenbedarf pro Sau > (5,5) 7,5 m<sup>2</sup>



# Eingriffe an Tieren - Kastration männlicher Ferkel

früher



aktuell



Zukünftig



Änderung des Tierschutzgesetzes: ab 01.01.2017 keine Ausnahme für die betäubungslose Kastration mehr

„Brüsseler Erklärung“: ab 01.01.2018 keine Kastration mehr unter bestimmten Bedingungen

# Eingriffe an Tieren - Kürzen der Schwänze

## Untersuchte Einflussfaktoren

Beschäftigung  
Stallklima  
Fütterung  
Bodengestaltung  
Gesundheitsstatus  
Platzangebot  
Genetik  
Geschlecht  
Alter und Gewicht  
Absetzalter  
u.v.m.

Tierschutzverbände gegen routinemäßiges Kupieren und für ein generelles Verbot



Optimierung der Haltungsumwelt, ggf. zeitweise in Kombination mit einem Kupieren der Schwänze, ist die einzige Möglichkeit das Problem auf ein Minimum zu reduzieren = Risikominimierung

# Weltmarkt und/oder Wochenmarkt

Massentierhaltung

Tierschutzlabel

Massenschlachtungen

Öko / Bio

Fleischverzehr viel zu hoch

Qualität

Klimakatastrophe

Regional

Energiehunger

Fleischhunger

# Schweinehaltung und Umwelt- / Klimaschutz



Umwelt- / Klimaschutz + Energiekosten

# Emissionen und deren Umweltwirkungen in der Schweinehaltung

Substanz	Einwirkung auf			Bedeutung		
	Mensch	Tier	Umwelt	lokal	regional	global
Geruch	Belästigung	–	–	x	(x)	–
Ammoniak NH <sub>3</sub>	reizend		Eintrag, PM-Vorstufe	x	x	–
Staub	allergen, Atemtrakt		(x)	x	x	–
Lachgas N <sub>2</sub> O	–	–	klima- relevant	(x)	(x)	x
Methan CH <sub>4</sub>	– explosiv			–	–	x

Hartung und Wathes 2001, in Keck 2007

# Abstände Immissionsschutz

## BIMSCH

VDI 3471 Abstand  
zur Wohnbebauung

Abstände nach TA Luft  
zur Wohnbebauung  
Waldabstand 150 m  
Abstand zu empfindlichen  
Ökosystemen > 150 m

Stall < 1500 Mastscheine  
< 560 Zuchtsauen

Stall > 1500 Mastscheine  
> 560 Zuchtsauen

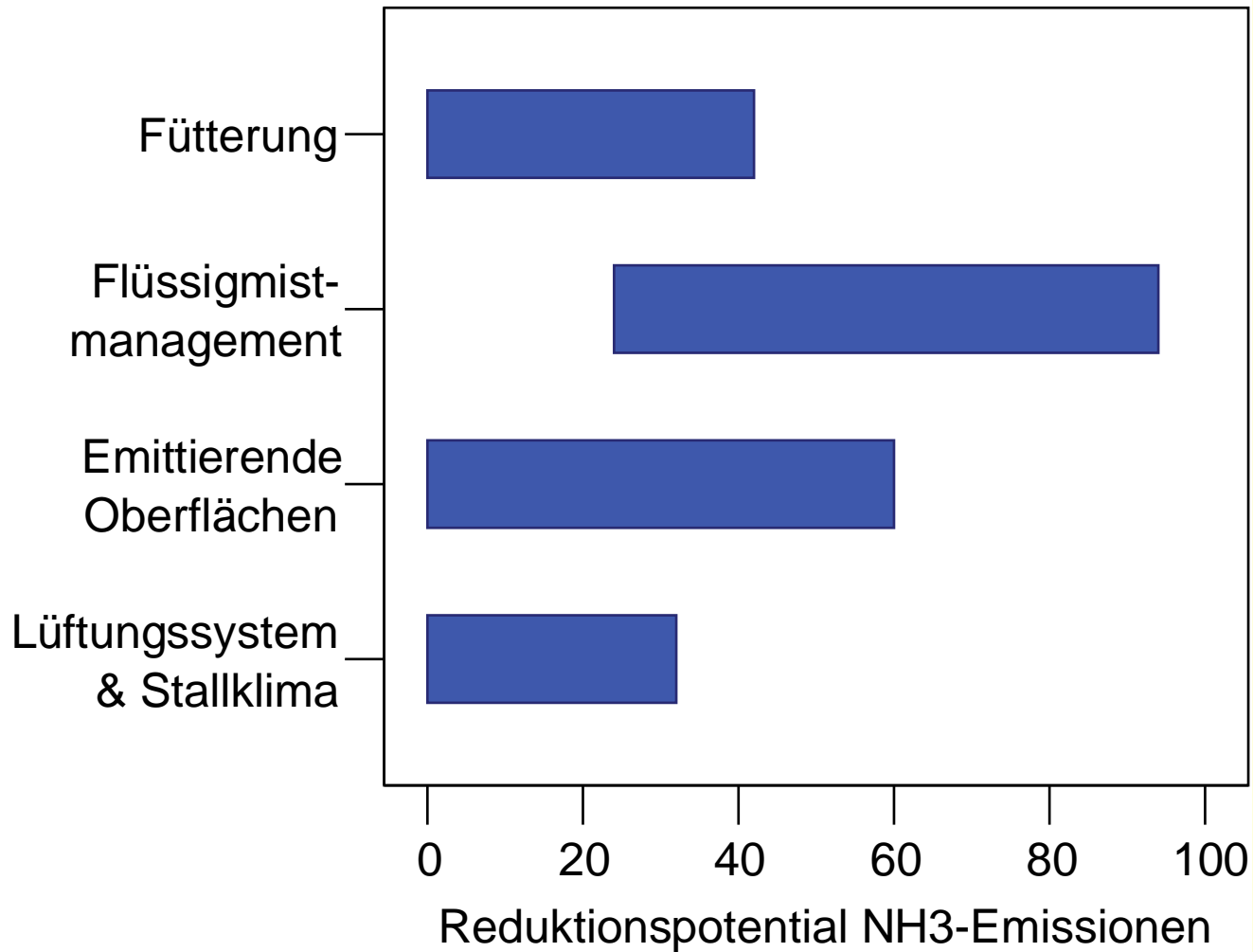
↑  
gilt nur für zwangsbelüftete Stalle

↑  
sowohl zwangsbelüftet wie frei belüftet

für frei belüftete gibt es eine Simulierung von  
Kaltluftabflüssen GAK (jedoch nicht rechtsverbindlich)

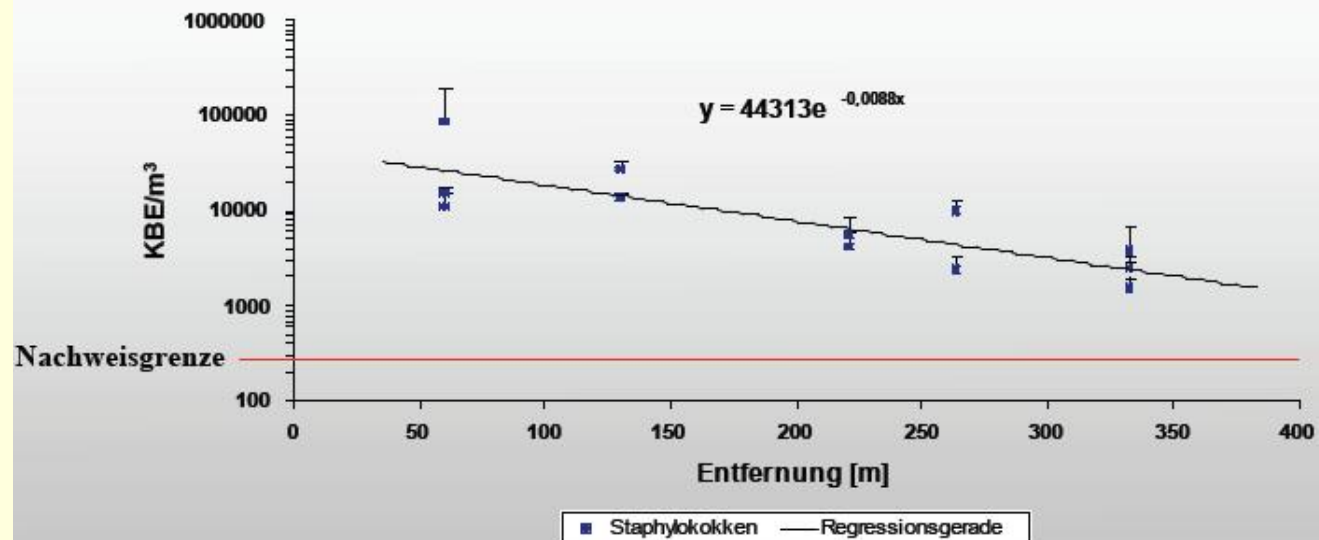
# Minderungsstrategien „im Prozess“

## Reduktionspotenziale Ammoniak Schwein



# Bioaerosole – Keime aus der Abluft

## Staphylokokkenabnahme in der Hauptwindrichtung (Lee) am freigelüfteten Stall, gemessen in der vierten und fünften Mastwoche



Ergebnisse aus der Hauptwindrichtung (max. Abweichung der Messorte  $\pm 15^\circ$ ) bei mittleren Windgeschwindigkeit zwischen 1,5 m/s und 3,6 m/s. n = 39; (r = -0,84)

Entwurf VDI – Richtlinie 4250

„Umweltmedizinische Bewertung von Bioaerosol – Immissionen

Schutz- und Vorsorgeprinzip der TA-Luft



# Nachhaltigkeit und Wettbewerbsfähigkeit



Klima- und Umweltschutz



Tierschutz



Verbraucherschutz



Ökonomie

Danke für's Zuhören – und jetzt  
sind Sie dran!

