

UNIVERSITÄT **BOHN** Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

Workshop:
Bittere Pillen- mehr Schutz für Tiere, Umwelt und Gesundheit

Präventive Maßnahmen in der Tierhaltung zur Reduktion von Tierarzneimitteln

Dr. Julia Steinhoff-Wagner
21. November 2019

1

UNIVERSITÄT **BOHN** Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

Reduktion des Tierarzneimitelesinsatzes

Einträge
Austräge

Mit Abstand wirksamste Maßnahme:
„Gesunde Tiere brauchen keine Arzneimittel!“

21.11.2019 Präventives Gesundheitsmanagement 2

2

UNIVERSITÄT **BOHN** Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

Herausforderungen für tierhaltende Betriebe

- Großer Druck der Öffentlichkeit in Bezug auf Nachhaltigkeit
- Geringe Gewinnspanne bei der Erzeugung von Nahrungsmitteln tierischer Herkunft bei höchsten Ansprüchen an den Verbraucherschutz
- Vielzahl an Verpflichtungen (z.B. Eigenkontrolle) und Verantwortlichkeiten im tierhaltenden Betrieb: Tierschutz, Arbeitsschutz, Umweltschutz, Naturschutz
- Ggf. Erstellung von Maßnahmenplänen bei Überschreiten der Kennzahlen

Präventives Gesundheits-Management

21.11.2019 Präventives Gesundheitsmanagement 3

3

UNIVERSITÄT **BOHN** Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

Was sind „prominente“ präventive Maßnahmen in der Tierhaltung?

Medienanalyse in der Zeitschrift Top Agrar 2012-2018

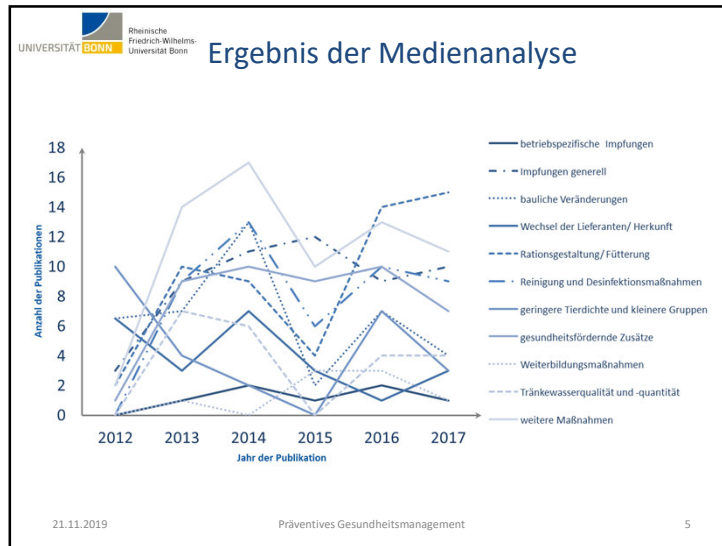
Vorgehensweise

Kategorisierung aller Vorschläge → Analyse der Häufigkeit

Steinhoff-Wagner et al., 2018

21.11.2019 Präventives Gesundheitsmanagement 4

4



5

Was sind „prominente“ präventive Maßnahmen in der Tierhaltung?

Umfragen, Experteninterviews und Analysen von Maßnahmenplänen

Vorgehensweise (qualitativ)

Analyse der Häufigkeit verschiedener Maßnahmen → Bewertung der Maßnahmen aus Sicht der Veterinärämter

Steinhoff-Wagner et al., 2018

21.11.2019 Präventives Gesundheitsmanagement 6

6

Bewertung der Maßnahmen

Maßnahme	Verbesserung der Tiergesundheit (wissenschaftliche Sicht)	Bewertung in Maßnahmenplänen (Veterinärämter)
Betriebspezifische Impfungen	🟢	🟢
Impfungen generell	🟢	🟢
Bauliche Veränderungen	🟢	🟢
Wechsel der Lieferanten / Herkunft	🟢🔴	🟢
Rationsgestaltung / Fütterung	🟢	🔴
Reinigung und Desinfektionsmaßnahmen	🟢	🔴
Geringere Tierdichte und kleinere Gruppen	🟢	🔴
Gesundheitsfördernde Zusätze	🟢	-
Weiterbildungsmaßnahmen	🟢	-
Tränkwasserqualität und -quantität	🟢	-
Weitere Maßnahmen	🟢	-

21.11.2019 Präventives Gesundheitsmanagement 7

7



8

UNIVERSITÄT BONN RHEINISCHE FRIEDRICH-WILHELMS UNIVERSITÄT BONN

Mehrwert durch Monitoring-Daten

- Rückmeldung zum Gesundheitsstatus
- Vergleich mit anderen Betrieben (Benchmarking)

Wertvolle Schlachtbefunde

Beurteilung der über den Zeitraum Tergewinnung...

Bsp. Schlachtdaten:

- Lebendtierbeschau
- Organbeschau

rot = nicht akzeptabel: umfassende Beratung des Betreibers =. Aufgaben für die Tierhaltung sind erforderlich
 gelb = akzeptabel, aber weitere Verbesserung der Tierhaltung u. Beratung im Schwachstellen sind erforderlich
 grün = Beispielbetrieb für tiergerechte Haltung; Optimierung der Tierhaltung im Rahmen des Qualitätsmanagements

https://www.landwirtschaft.sachsen.de/landwirtschaft/download/Tierwohl_GroitzschProfvonBorell.pdf

21.11.2019 Präventives Gesundheitsmanagement 9

9

UNIVERSITÄT BONN RHEINISCHE FRIEDRICH-WILHELMS UNIVERSITÄT BONN

Probenahmestellen in einer zur EInstellung vorbereiteten Bucht

Oberflächen wurden zunächst visuell bewertet und anschließend mit Tupfern beprobt.

- (1) Eingang Bucht, mittig, Höhe: 30 cm
- (2) Seitenwand, mittig, Höhe: 30 cm
- (3) Rückwand, mittig, Höhe: 30 cm
- (4) Decke, mittig
- (5) Spaltenboden, Mitte der Bucht
- (6) Ecken Kotbereich, Höhe: 30 cm
- (7) Boden Fressbereich, 15 cm mittig vor Trog
- (8) Leitungsrohr, Unterseite
- (9/10) Tränke
- (11) Trog, außen
- (12) Trog, innen, Seitenwand
- (13/14) Beschäftigungsmaterial
- (15) Fensterbank

21.11.2019 Präventives Gesundheitsmanagement 10

10

UNIVERSITÄT BONN RHEINISCHE FRIEDRICH-WILHELMS UNIVERSITÄT BONN

Darstellung Individueller Ergebnisse der ersten Überprüfung im Rahmen der Schulung

- Reinigung mangelhaft, Nachreinigung nötig
- Reinigung unbefriedigend, Nachreinigung nötig
- Sichtkontrolle erforderlich
- Reinigung zufriedenstellend

Aufsicht einer Bucht im Schweinestall
 Querschnitt einer Bucht im Schweinestall

21.11.2019 Präventives Gesundheitsmanagement 11

11

UNIVERSITÄT BONN RHEINISCHE FRIEDRICH-WILHELMS UNIVERSITÄT BONN

Reduzierung der Gesamtkeimzahl durch Schulung

Aerobe Gesamtkeimzahl, \log_{10} CFU/cm²

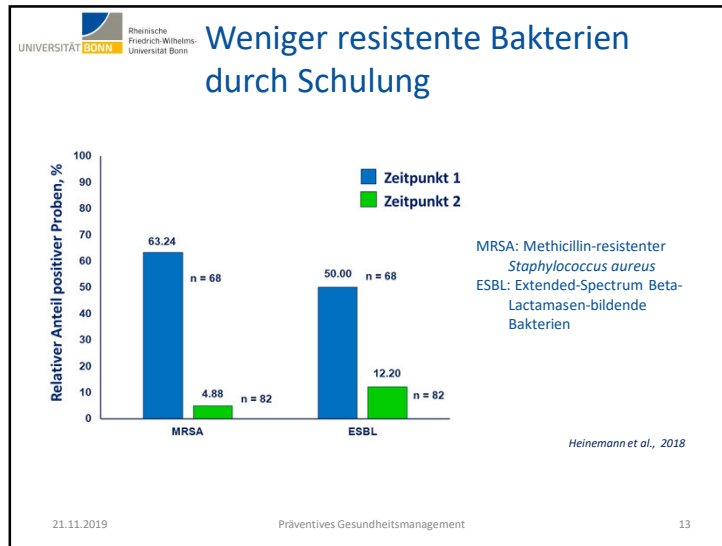
Zeitpunkt 1
 Zeitpunkt 2

Probenahmestellen

Heinemann et al., 2018

21.11.2019 Präventives Gesundheitsmanagement 12

12



13

Bewertung der Maßnahmen

Maßnahme	Verbesserung der Tiergesundheit (wissenschaftliche Sicht)	Bewertung in Maßnahmenplänen (Veterinärämter)
Betriebsspezifische Impfungen	🟢	🟢
Impfungen generell	🟢	🟢
Bauliche Veränderungen	🟢	🟢
Wechsel der Lieferanten / Herkunft	🟢	🟢
Rationsgestaltung / Fütterung	🟢	🔴
Reinigung und Desinfektionsmaßnahmen	🟢	🔴
Geringere Tierdichte und kleinere Gruppen	🟢	🔴
Gesundheitsfördernde Zusätze	🟢	-
Weiterbildungsmaßnahmen	🟢	-
Tränkwasserqualität und -quantität	🟢	-
Weitere Maßnahmen	🟢	-

Was steigert die Attraktivität der Maßnahmen?
 Wie können konkrete Maßnahmen optimal dokumentiert werden?

21.11.2019 Präventives Gesundheitsmanagement 14

14

Welche Tierwohl-Maßnahmen halten Tierhalter für wichtig?

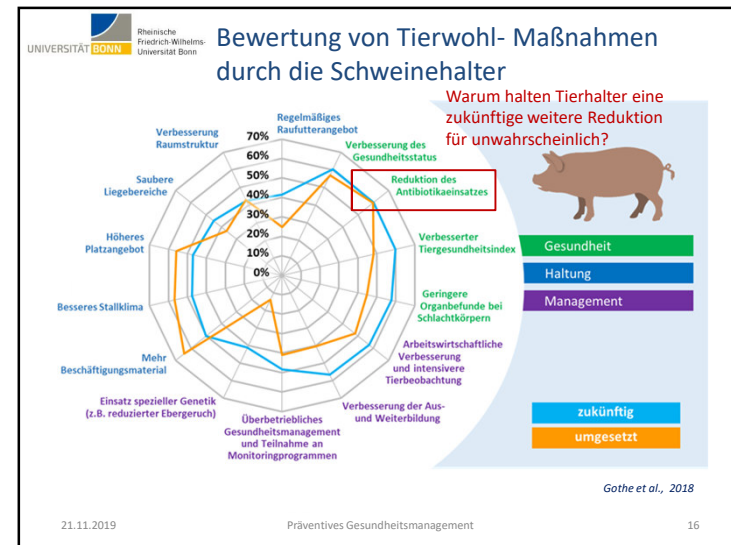
Umfrage auf der EuroTier 2016

Vorgehensweise
 Auswertung von Interviews mit Schweinehaltern

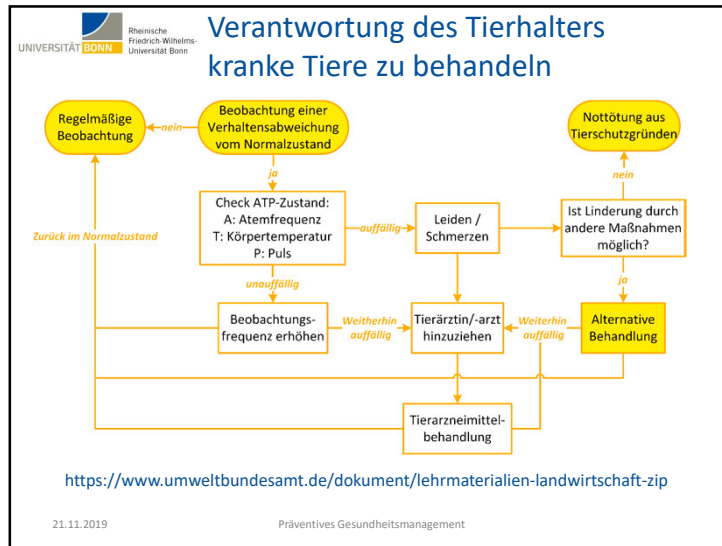
Gothe et al., 2018

21.11.2019 Präventives Gesundheitsmanagement 15

15



16



17

Einfache versus komplexe/unbequeme Lösungen

Orale NSAIDs Mehr als nur Verbesserung des Tierwohls

Zuerst NSAIDs – ein Paradigmenwechsel?

Großtierpraxis 13:01, 6-11 (2012)
von U. Bernemann

Auch für sich selbst würde man nicht gleich zur Antibiose beim Vorliegen eines grippalen Infektes greifen. Von sich selbst weiß man, dass i. d. R. unter Aussetzung der Symptomatik die Kraft erhalten bleibt, um aus der körpereigenen Abwehr heraus, Bagatellinfektionen zu überwinden. Die frühzeitige Entscheidung zum Einsatz einer Entzündungshemmung in Zusammenhang mit anderen unterstützenden Maßnahmen bietet die Chance auf Selbstheilung ohne Wartezeit.

NSAIDs als Chance zur Antibiotikamengen-Reduktion

Futtermittelzusätze

Phytogene Zusätze:

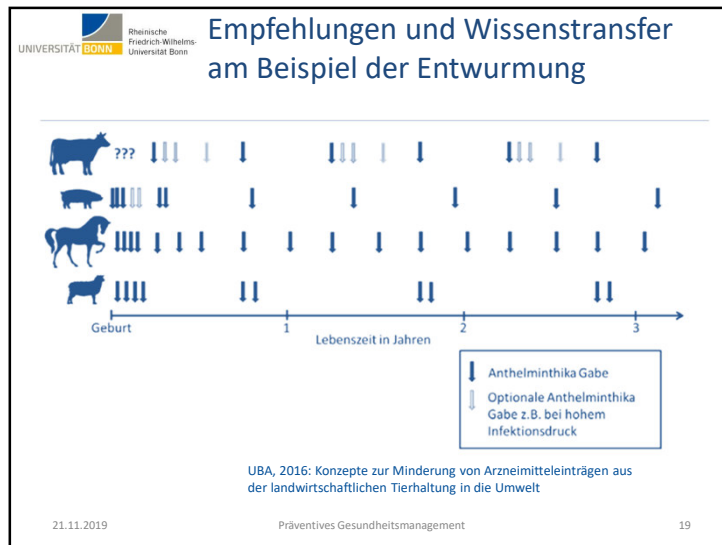
- Kräuter, ätherische Öle (Thymol, Carvacrol)
- können antimikrobiell oder immunmodulierend wirken
- reduzieren z.B. Besiedelung mit *E.coli*-Stämmen beim Schwein

Prä- und probiotische Zusätze:

- häufig in Schweinehaltung
- stabilisierende Wirkung auf Magen-Darm-Flora
- fördern das Wachstum

21.11.2019 Präventives Gesundheitsmanagement 18

18



19

Schnelltests und Analysen

	Sensitivität	Spezifität
Rotavirus	96,43%	95,45%
Coronavirus	99,99%	99,99%
E. Coli K99	88,89%	99,99%
Kryptosporidien	99,99%	95,85%

<https://www.fassisi.de/produkte/gro%C3%9Ftiere/rinder-bodia/>


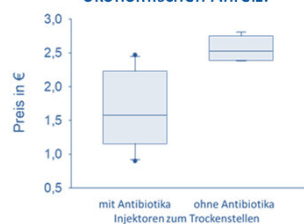
21.11.2019 Präventives Gesundheitsmanagement 20

20

Falsche Anreize am Beispiel des Trockenstellens

- Antibiotisch Trockenstellen gilt nach wie vor als präventive Maßnahme
- Es wird keine Therapiehäufigkeit für Milchkühe erfasst

Beispiel für sehr kritischen ökonomischen Anreiz:

21.11.2019 Präventives Gesundheitsmanagement 21

21

Veränderungen in Bezug auf „Neue Risiken“

Gesellschaft

Schock
Widerstand
Wandel
Ausprobieren
Rückschläge
Umsetzung
Erfolg

Rolle der Wissenschaft

- Ideen für potenzielle Risiken liefern
- Wissenschaftlich abgesicherte Beweise liefern
- Kriterien für die Risikobewertung vorschlagen
- Pilotvorhaben begleiten
- Minimierungs-Strategien und Empfehlungen entwickeln
- Vorschläge zur Überwachung liefern

Zeit

21.11.2019 Präventives Gesundheitsmanagement 22

22

Veränderungen in Bezug auf „Neue Risiken“

Rolle der Wissenschaft

- Ideen für potenzielle Risiken liefern
- Wissenschaftlich abgesicherte Beweise liefern
- Kriterien für die Risikobewertung vorschlagen
- Pilotvorhaben begleiten
- Minimierungs-Strategien und Empfehlungen entwickeln
- Vorschläge zur Überwachung liefern

- Ideen verfolgen auch wenn sie gerade nicht „hot topics“ sind
- Herausforderungen hinsichtlich Finanzierung, Veröffentlichungssystem und Teilnahmebereitschaft meistern
- Interdisziplinäre Langzeitvorhaben
- Vorschläge liefern als Grundlage für eine Diskussion
- Qualifiziertes Personal mit Kompetenzen in den Bereichen
 - Kommunikation
 - Fachwissen/ Methodik
 - Selbstkritik

21.11.2019 Präventives Gesundheitsmanagement 23

23

Zusammenfassung

- Es gibt noch viel Verbesserungspotential bei der Umsetzung von präventiven Gesundheitsmanagement-Maßnahmen
- Engagement, Nachhaltigkeits- und speziell Tierbeobachtungsleistungen müssen sich lohnen
- Synergien und Zielkonflikte im Hinblick auf Tierschutz, Arbeitsschutz, Umweltschutz und Naturschutz müssen beschrieben und durch Experten bewertet werden

21.11.2019 Präventives Gesundheitsmanagement 24

24

UNIVERSITÄT **BONN** Rheinische
Friedrich-Wilhelms-
Universität Bonn

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit

Dr. Julia Steinhoff-Wagner
Institut für Tierwissenschaften
Katzenburgweg 7-9
53115 Bonn
Tel: +49 (228) 73-1977
E-Mail: jste@itw.uni-bonn.de



21.11.2019 Präventives Gesundheitsmanagement 25

25

UNIVERSITÄT **BONN** Rheinische
Friedrich-Wilhelms-
Universität Bonn

Literaturhinweis



FACHBROSCHÜRE
Konzepte zur Minderung von
Arzneimitteleinträgen aus der
landwirtschaftlichen Tierhaltung
in die Umwelt

<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/konzepte-zur-minderung-von-arzneimitteleintraegen>

21.11.2019 Präventives Gesundheitsmanagement 26

26