

RUPERT EBNER
EVA ROSENKRANZ

PILLEN VOR DIE SÄUE

Warum **Antibiotika** in der
Massentierhaltung unser
Gesundheitssystem gefährden

 oekom

Veranstalter:

Hochschule Neubrandenburg
Ringvorlesung Umwelt und Wandel

02. Mai 2023

Dr. med. vet. Rupert Ebner
prakt. Tierarzt, Ingolstadt



Slow Food®

München

PILLEN VOR DIE SÄUE

RUPERT EBNER
EVA ROSENKRANZ

PILLEN VOR DIE SÄUE

Warum **Antibiotika** in der
Massentierhaltung unser
Gesundheitssystem gefährden

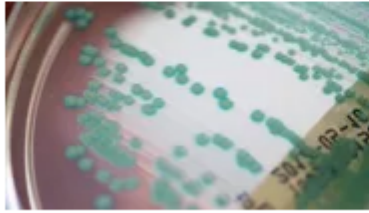
 oekom

Die größte Gesundheitskrise unserer Zeit ist da –
und die heißt nicht Covid-19 (Corona)

Zehn Thesen:

1. Wunderwaffen wirken nicht mehr
2. Tod durch Bagatellkrankheiten
3. **Risiken für die Medizin**
4. Gesundheitseinrichtungen werden zu Krankheitsherden
5. Es wird zu breit und zu oft verschrieben
6. Wir haben jede Empathie für die sogenannten Nutztierhaltung verloren
7. **Massentierhaltung treibt Resistenzen voran**
8. **Tier- und Menschengesundheit gehören zusammen**
9. Wir müssen unseren Fleischkonsum reduzieren
10. **Die vorherrschende Form der Landwirtschaft ist nicht mehr zukunftsfähig**

PILLEN VOR DIE SÄUE



Tierhaltung

Umwelthilfe: Antibiotikaresistente Keime auf Geflügelfleisch

24. August 2021, 13:20 Uhr / Quelle: dpa / 

Berlin (dpa) - Die Deutsche Umwelthilfe (DUH) hat bei Testkäufen in zwei deutschen Discount-Ketten in mehr als einem Viertel der getesteten Putenfleisch-Portionen antibiotikaresistente Keime entdeckt.

PILLEN VOR DIE SÄUE



Industrielle Geflügelmast

PILLEN VOR DIE SAUE



Freiland Geflügelhaltung – Ingolstadt Antoniusschwiege

PILLEN VOR DIE SAUE



Freiland Putenhaltung – Ingolstadt Hundszell

PILLEN VOR DIE SAUE



Industrielle Tierhaltung

PILLEN VOR DIE SAUE

Stallbrand

Großbrand in Alt Tellin: Brandstiftung im Schweinestall ausgeschlossen



© imago images/BildFunkMV Nach dem Großbrand in Alt Tellin wurde das Ermittlungsverfahren wegen Brandstiftung eingestellt. Nach wie vor läuft aber das Ermittlungsverfahren wegen möglicher Verstöße gegen das Tierschutzgesetz.

PILLEN VOR DIE SAUE



Freiland Schweinehaltung - Symbiotische Landwirtschaft

PILLEN VOR DIE SAUE



Industrielle Tierhaltung

PILLEN VOR DIE SAUE



**So sehen
Sieger aus**

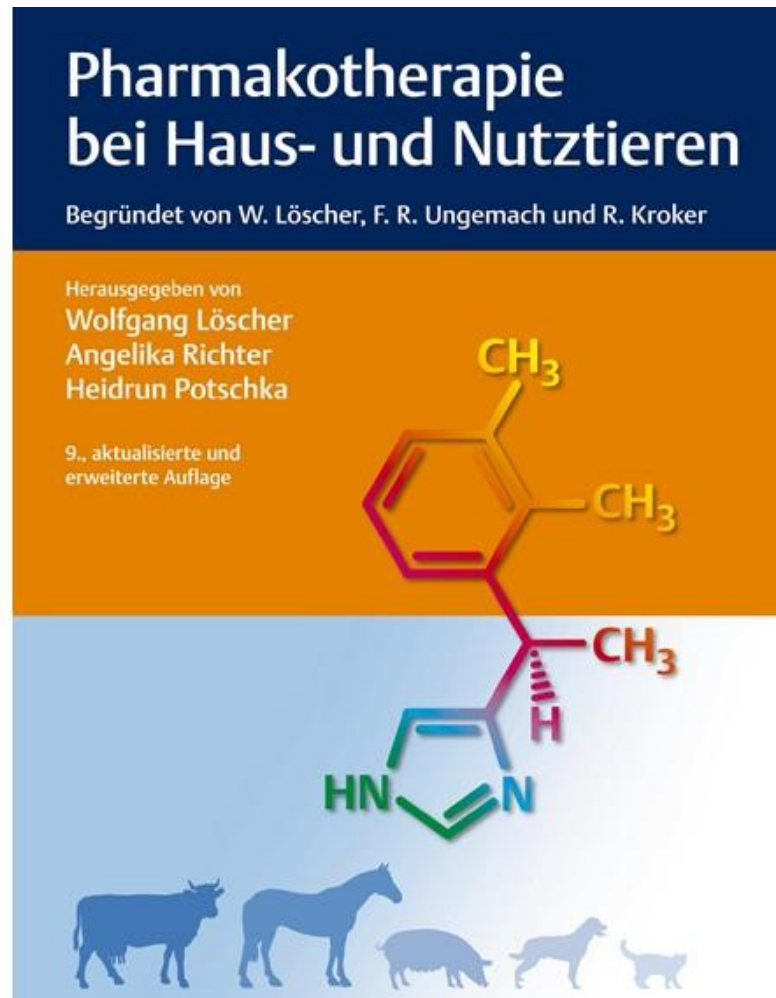
Seite 32

PILLEN VOR DIE SAUE



Bio - Milchviehhaltung - nahe Ingolstadt

PILLEN VOR DIE SÄUE



Dispensierrecht

Tierärztliche Hausapotheken
Verordnung „THÄV“

PILLEN VOR DIE SÄUE



Antibiotika

PILLEN VOR DIE SAUE

DART 2030 Deutsche Antibiotika- Resistenzstrategie

„One Health“

Aus dem Kapitel Tiermedizin:

„Die bestehenden Haltungsverfahren sind daher im Hinblick darauf, ob sie Infektionskrankheiten Vorschub leisten und damit den **Einsatz von Antibiotika** begünstigen, **kritisch zu prüfen.**“

Der Austrag antibiotischer Wirkstoffe und ihrer Metaboliten (Stoffwechselprodukte) aus menschlichen Siedlungen und der **Tierhaltung** in die Umwelt stört die ökologischen Gleichgewichte in der Biosphäre und kann die Verbreitung auch von neuartigen Resistenzmechanismen befördern. Damit kann die Umwelt für Menschen wie für Tiere Quelle resistenter Mikroorganismen sein.

PILLEN VOR DIE SÄUE



Antibiotika Verabreichung über das Trinkwasser

PILLEN VOR DIE SAUE



Bilder 49 und 50: Die Dosiereinrichtung und Förderrohre müssen sauber und frei von Ablagerungen sein, um Verschneidungen von medikiertem Futter zu vermeiden. Hier sieht man schlechte Beispiele.

Antibiotika Verabreichung über das Trinkwasser

Arzneimittel selber anwenden?

An die Behandlung lebensmitteliefernder Tiere werden besonders hohe Ansprüche gestellt. Die Abgabe und Anwendung von Arzneimitteln unterliegen verschiedenen rechtlichen Vorschriften (z. B. Arzneimittelgesetz, Tierärztliche Hausapotheken-, Impfstoff- und Bestandsbuch-Verordnung). Alle Jahre wieder kommt es zu weiteren Novellen und Verordnungen. Da fällt es schwer den Überblick zu behalten.

In der Praxis fragt sich der Landwirt: Wann darf er Arzneimittel selber anwenden und welche Nachweise muss er führen? Im folgenden sind sinngemäß und kommentiert die derzeit wichtigsten Vorschriften für den praktischen



PILLEN VOR DIE SAUE



Foto: Clara - stock.adobe.com

Milchviehbetrieb der Zukunft: Neue Rahmenbedingungen für die tierärztliche Arbeit?

Rinderpraxis der Zukunft

Die medizinische Versorgung der Nutztiere vor dem Hintergrund von Strukturwandel in der Landwirtschaft und Tierärztemangel

RAINER VON AERSEN, MICHAEL SCHMAUSSER, AXEL WEHREND, VOLKER KRÖMKER, ALEXANDER STARKE, GEORG ELLER, MARTIN GEHRING, RAINER SCHNEICHEL, FRANZ ZIMMER

Die Zahl der kuhhaltenden Betriebe sinkt stetig, während die der Kühe in Deutschland noch annähernd konstant bleibt. Daraus resultiert, dass Betriebe, welche auch in Zukunft Milch und Rindfleisch produzieren wollen, größer werden, sich entwickeln und erneuern.

Wir halten das für Tier und Mensch, ohne Wertung der wirtschaftlichen Zwänge, die diese Entwicklung forcieren, für positiv. Neue Stallungen für Rinder bieten gute Haltungsbedingungen. Verbreitete moderne Sensortechnik ermöglicht eine sensible Überwachung, insbesondere bei der Früherkennung kranker Tiere. Auf vielen Betrieben arbeitet gut ausgebildetes Personal, zum Teil mit akademischem Hintergrund. Arbeitsabläufe und Verantwortlichkeiten sind oft genau definiert.

Nach wie vor ist die schnelle Erkennung und Versorgung kranker Einzeltiere ein zentrales Anliegen, was durch die Größe der Betriebe nicht an Bedeutung verliert.

Es ist notwendig, geschultes Personal auf den landwirtschaftlichen Betrieben zur primären medizinischen Versorgung heranzuziehen.

Viele kranke Tiere können nicht zeitnah behandelt werden

Treten vermehrt gesundheitliche Probleme bei Kühen auf, z. B. Mastitiden oder Metritiden, kann das auf einem großen Betrieb bedeuten, dass zeitweise jeden Tag neue Tiere erkranken.

Nach derzeitiger Gesetzeslage (TAMG, TÄHAV) kann die Diagnose nur von einem Tierarzt gestellt werden. Dies bedeutet nach der Interpretation vieler Veterinärbehörden, dass für die Einleitung einer Behandlung mit Tierarzneimitteln bei jedem Einzelfall, unabhängig von dessen Schweregrad oder Spezifität, die Anwesenheit eines Tierarztes Bedingung ist. Der Umgang mit der Gesetzesvorgabe wird in den Bundesländern zudem sehr unterschiedlich gehandhabt. Rechtsunsicherheit für uns Tierärztinnen und Tierärzte ist die Folge. Vor allem aber ergibt sich daraus – vor dem Hintergrund verfügbarer Tierärzte für Nutztiere – ein tierschutzrelevantes, logistisches Problem. Viele kranke Tiere können

so rechtlich behandelt werden. Notfälle wie Schweregeburten oder chirurgische Eingriffe haben Vorrang und die schiere Anzahl einfach gelagerter Fälle verhindert deren frühzeitige Versorgung.

Dabei wird eine Mastitis üblicherweise beim Melken durch Landwirte oder deren Personal erkannt. Es handelt sich um eine je nach Schweregrad schmerzhaftes Erkrankung, der eine sofortige Behandlung für die Prognose unstrittig zuträglich wäre. Schmerzausschaltung, Entzündungshemmung und eine lokale, antibiotische Versorgung der Milchdrüse könnten unmittelbar über eine Verabreichung von Tierarzneimitteln durch eingewiesenes Personal des landwirtschaftlichen Betriebes erfolgen, welches nach einem vom Tierarzt festgelegten Behandlungsschema handelt – und nicht erst nach Stunden, wenn es der Tierarzt oder die Tierärztin in ihrem Tagesablauf schafft, den Betrieb zu besuchen.

Der Gesetzgeber gibt Spielraum

Die strenge Auslegung der gesetzlichen Vorgaben darf nicht dem im Artikel 20a des Grundgesetzes festgelegten Tierschutz entgegenstehen. Die gültigen Gesetzesvorlagen machen einen flexiblen Umgang mit dem Begriff der klinischen Untersuchung als Voraussetzung für die Entscheidung zur Behandlung mit bzw. Abgabe von Tierarzneimitteln für Nutztiere möglich: § 12 der TÄHAV differenziert, dass „die Tiere oder der Tierbestand in angemessenem Umfang vom Tierarzt untersucht worden sind“. Die ab 28. Januar 2022 rechtsverbindliche EU-Verordnung 2019/06 spricht von „klinischer Untersuchung oder einer anderen angemessenen Prüfung“. Der Gesetzgeber gibt hier, nicht ohne Grund, mehr Spielraum. Flexibilität und Vereinheitlichung auf Behördenebene sind auch im Sinne der Verordnung (EU) 2016/429 (EU-Tiergesundheitsrechtsakt, Animal Health Law [AHL]).

Diesen modernen Gesetzesvorgaben muss in Interpretation und Umsetzung durch alle Kontrollorgane, Veterinär- und Landesbehörden für Landwirtschaft und Tierärzteschaft gleichmäßig Rechnung getragen werden: Behandlungsentscheidungen müssen unter genauer Kenntnis der betrieblichen Gegebenheiten auch ausschließlich aufgrund von Laborbefunden, Gesundheitsdaten oder Telemedizin getroffen werden können. Die hohe Arbeitsbelastung in der Nutztiermedizin, welche der Grund für den Arbeitskräftemangel in diesem Bereich ist, könnte reduziert werden, indem Besuche für eindeutig erkennbare Krankheiten vermieden werden. Es bliebe mehr Zeit für Sanierungskonzepte und evaluierende Bestandsbesuche. Es ist notwendig, gut ausgebildetes Personal auf den landwirtschaftlichen Betrieben in enger inhaltlicher Zusammenarbeit mit der betreuenden Tierarztpraxis zur primären medizinischen Versorgung von leidenden Nutztieren heranzuziehen.

Die hohe Arbeitsbelastung in der Nutztiermedizin ließe sich reduzieren, indem Besuche für eindeutig erkennbare Krankheiten vermieden werden.

Die Abgabe von Arzneimitteln für Tiere, die mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit in der Zukunft erkranken können, ist rechtlich möglich und notwendig.

Rahmenbedingungen der tierärztlichen Arbeit für Nutztierbestände

Die Unterzeichnenden, eine Gruppe aus Universitätsprofessoren der veterinärmedizinischen Hochschulen und Rinderpraktikern, möchten eine Diskussion zur Weiterentwicklung der Rahmenbedingungen der tierärztlichen Arbeit für Nutztierbestände durch alle Beteiligten anstoßen.

Folgende Aspekte möchten wir dazu initial beitragen:

- Betriebsindividuelles Festlegen der Aufgabenverteilung von Beschäftigten in landwirtschaftlichen Betrieben und Tierärzten. Dies hängt von den Fähigkeiten der beteiligten Personen und den Produktionsbedingungen ab.
- Erfassung von tiergesundheitlichen Basisdaten (Erkrankungshäufigkeiten), Leistungsdaten und deren Entwicklung.
- Schulung des Betriebspersonals (frühzeitige Erkennung und Interpretation von Befunden am Tier; Umgang, Applikation und Lagerung von Medikamenten sowie Dokumentation und Therapiekontrolle; Biosicherheit).
- Erstellung von diagnostischen Maßnahmen-Katalogen und Therapieplänen.
- Ergänzende Einbindung digitaler Tools als Komponenten moderner medizinischer Arbeit in die Herden- und Einzeltierbetreuung – z. B. Telemedizin, Laborbefunde und Gesundheitsdaten. Durch Telemedizin können Tiere zeitnah beurteilt und notwendige tiergesundheitliche Entscheidungen bei größtmöglicher Biosicherheit getroffen werden. Das ist erforderlich, um eine Verzögerung des Behandlungsbeginns zu vermeiden und damit die Tiergesundheit und das Tierwohl von Nutztieren zu verbessern.

Dies soll ein Beitrag für eine zeitgemäße tiergesundheitliche Entwicklung der landwirtschaftlichen Betriebe und des One-Health-Ansatzes (Tierwohl, Resistenz- und Antibiotikaminimierung, Zoonosebekämpfung, sichere Lebensmittel tierischer Herkunft) sein.

Die großen Veränderungen in Gesellschaft, Landwirtschaft und Tiermedizin brauchen neue Konzepte. Wir würden uns freuen, wenn Sie sich an dem Diskussionsprozess beteiligen. ■



Diskussion:

Senden Sie Ihre Meinung an vetherdhealth@gmail.com



Foto: Clara - stock.adobe.com

Milchviehbetrieb der Zukunft: Neue Rahmenbedingungen für die tierärztliche Arbeit?

Rinderpraxis der Zukunft

Die medizinische Versorgung der Nutztiere vor dem Hintergrund von Strukturwandel in der Landwirtschaft und Tierärztemangel

RAINER VON AERSSEN, MICHAEL SCHMAUSSER, AXEL WEHREND, VOLKER KRÖMKER, ALEXANDER STARKE, GEORG ELLER, MARTIN GEHRING, RAINER SCHNEICHEL, FRANZ ZIMMER

Die hohe Arbeitsbelastung in der Nutztiermedizin ließe sich **reduzieren, indem** Besuche für eindeutig erkennbare Krankheiten vermieden werden.

Die Abgabe von Arzneimitteln für Tiere, die mit einer gewissen **Wahrscheinlichkeit** in der Zukunft erkranken können, ist rechtlich möglich und notwendig.

PILLEN VOR DIE SAUE

Der MMA-Komplex – Was kann der Landwirt tun?

Der MMA-Komplex (**M**astitis = Gesäugeentzündung, **M**etritis = Gebärmutterentzündung, **A**galaktie = Milchmangel) ist eine Erkrankung der Sau, die meist nach der Geburt auftritt. Puerperales Syndrom, Puerperale Septikämie und Toxämie oder Milchfieber sind weitere Bezeichnungen für diesen Krankheitskomplex. Es handelt sich um eine infektiöse Faktorenkrankheit, die durch verschiedene Krankheitserreger hervorgerufen wird. Bei der Häufigkeit und dem Schweregrad der Erkrankung sind Umweltfaktoren von großer Bedeutung. Die gesundheitlichen Störungen einer Mastitis, Metritis oder Agalaktie können dabei allein oder in Kombination miteinander auftreten.



Zwei Ferkel aus einem Wurf. Typische Folgeerscheinung der durch MMA ausgelösten Milchmangels.

Antibiotikum plus Entzündungshemmer

Als erste Maßnahme ist eine wirksames Antibiotikum gegen die vorherrschenden MMA-Erreger zu verabreichen. Das Antibiotikum solle jedoch unbedingt mit einem modernen Entzündungshemmer (NSAID-nicht-steroidales Antiphlogistikum, zum Beispiel von Boehringer Ingelheim) kombiniert werden, um die nachteiligen Folgen der MMA-Erkrankung weiter einzuschränken. Das NSAID ergänzt das Antibiotikum,



PILLEN VOR DIE SÄUE

Tierärztliche Arzneimittel-Anwendungs- und Abgabedokumentation

nach § 13 Absatz 1 Tierärztliche Hausapothekenverordnung (TÄHAV)

 Name und Praxisanschrift des behandelnden Tierarztes

 Name und Anschrift des Tierhalters

Nr.
 Fortlaufende Belegnummer
 des Tierarztes im jeweiligen Jahr

 Vieh-Verkehrs-Verordnungs-Nummer (VVVO-Nr.)

Anzahl, Art, Identität bzw. Nutzungsart und ggf. geschätztes Gewicht ¹ der Tiere	Diagnose bei Antibiotika zusätzlich das Untersuchungsdatum	Angewendete / Abgegebene Arzneimittel / Behandlungsanweisung							
		Arzneimittelbezeichnung	Chargenbezeichnung	Anwendungs- oder Abgabemenge	Dosierung pro Tier und Tag	Art der Anwendung	Dauer und Zeitpunkt der Anwendung	Wartezeit	Behandlungstage ggf. ergänzt um Wirkungstage

 Anwendungs-/Abgabedatum

 Unterschrift des Tierarztes oder seines Beauftragten

Dieser Beleg ist mindestens 5 Jahre ab dem Zeitpunkt der Erstellung aufzubewahren.

¹ Nur bei verschreibungspflichtigen Arzneimitteln, die nicht ausschließlich zur lokalen Anwendung vorgesehen sind.

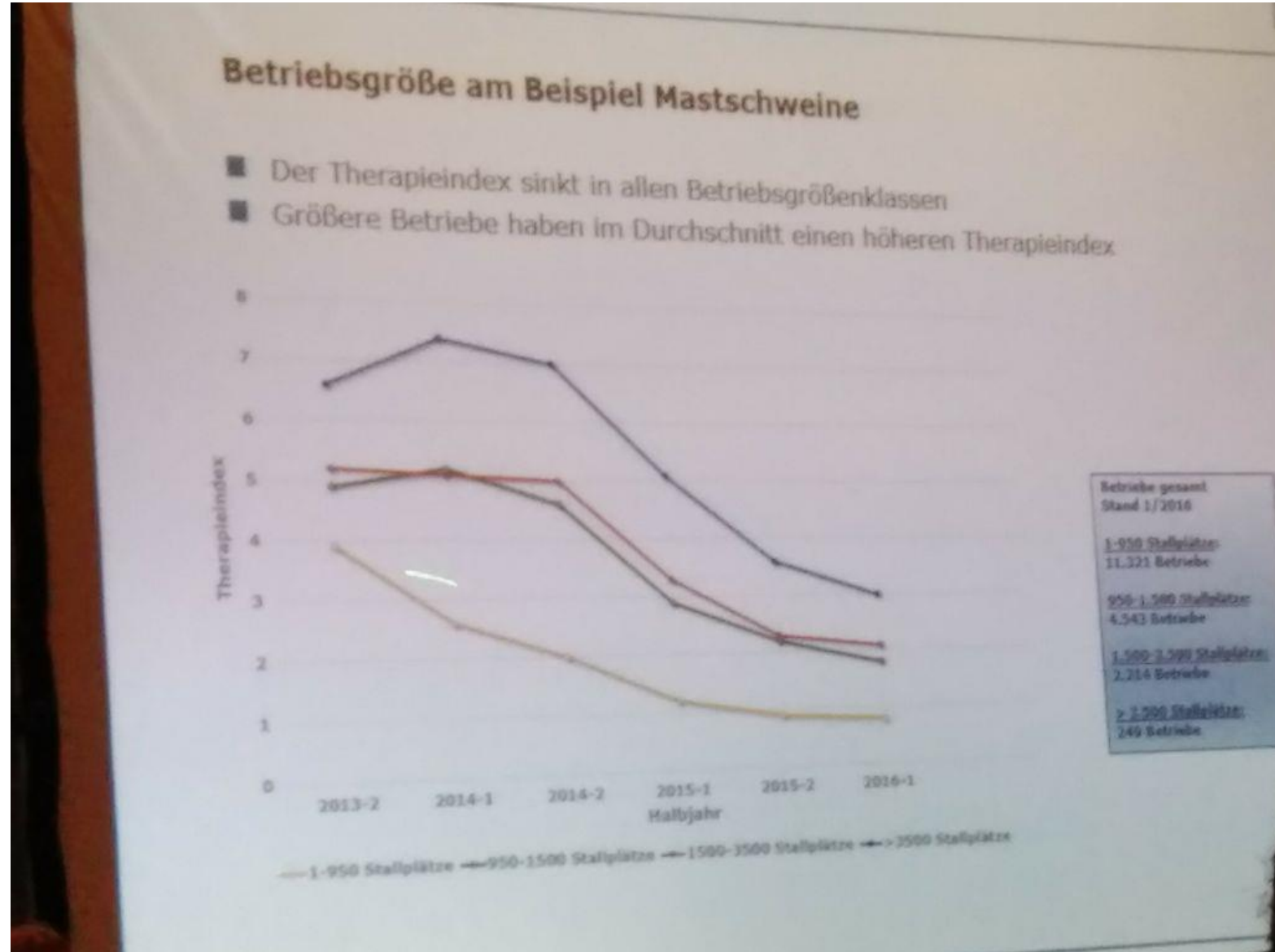
© VETIDATA, Stand 01.03.2018

Man kann auch mit Bürokratie Kontrolle verhindern

PILLEN VOR DIE SAUE



Größere Betriebe
haben im
Durchschnitt
einen höheren
Therapieindex



„ANTIBIOTIKAEINSATZ IST NICHT FOLGE DER MASSENTIERHALTUNG“

- Gert Lindemann, ehem. Landwirtschaftsminister
Niedersachsen
- Staatssekretär im Bundes
Landwirtschaftsministerium
- Januar 2013 (FAZ)



Therapie oder Wachstumsförderer

Lincospectin® TOP 22 g/kg + 22 g/kg

Pulver zum Eingeben über das Futter für Schweine

Wirkstoff: Lincomycin; Spectinomycin

Wirkstoffe und sonstige Bestandteile

1 kg Lincospectin® TOP enthält:

Wirkstoffe:

Lincomycinhydrochlorid-Monohydrat (entsprechend 22 g Lincomycin)	25,5 g
Spectinomycinsulfat 4 H ₂ O (entsprechend 22 g Spectinomycin)	34 g

Gegenanzeigen

- Überempfindlichkeit gegenüber Lincomycin und/oder Spectinomycin und Clindamycin
- Orale Gabe an ruminierende Tiere, Pferde, Hamster, Meerschweinchen, Kaninchen und Chinchillas
- Bei eingeschränkter Nierenfunktion ist die Dosis zu reduzieren und das Dosisintervall zu ...

PILLEN VOR DIE SÄUE

Therapie oder Wachstumsförderer

Anwendungsgebiete

Zur Therapie von durch Lincomycin- und Spectinomycin-empfindliche Erreger hervorgerufenen Infektionskrankheiten:

Schweinedysenterie, verursacht durch *Brachyspira hyodysenteriae* und kompliziert durch enterale bakterielle Begleitinfektionen (z. B. *E. coli* und *Campylobacter* spp.)

Eine Elimination der genannten Erreger, insbesondere der Zoonose-Erreger (z. B. *Campylobacter jejuni*/*E. coli*) ist nicht Teil des Therapieanspruches von Lincospectin® TOP.

Therapie oder Wachstumsförderer

Schweine:

2,2 mg Lincomycin/kg Körpergewicht/Tag und
2,2 mg Spectinomycin/kg Körpergewicht
entsprechend 100 mg Lincospectin® TOP/kg
Körpergewicht/Tag

Die Behandlungsdauer beträgt 21 Tage.

Sollte nach maximal 3 Behandlungstagen keine deutliche Besserung des Krankheitszustandes eingetreten sein, ist eine Überprüfung der Diagnose und ggf. eine Therapieumstellung durchzuführen.

Bei Tieren mit deutlich gestörtem Allgemeinbefinden und/oder bei Tieren mit Inappetenz sollte einem parenteral zu verabreichenden Präparat der Vorzug gegeben werden.

PILLEN VOR DIE SAUE

Therapie oder Wachstumsförderer

Wartezeit

Schwein:

Essbare Gewebe: 2 Tage

Besondere Lagerungshinweise

Nicht über 25 °C lagern. Trocken lagern!

Verschreibungspflichtig

Maximum residue levels (MRLs)

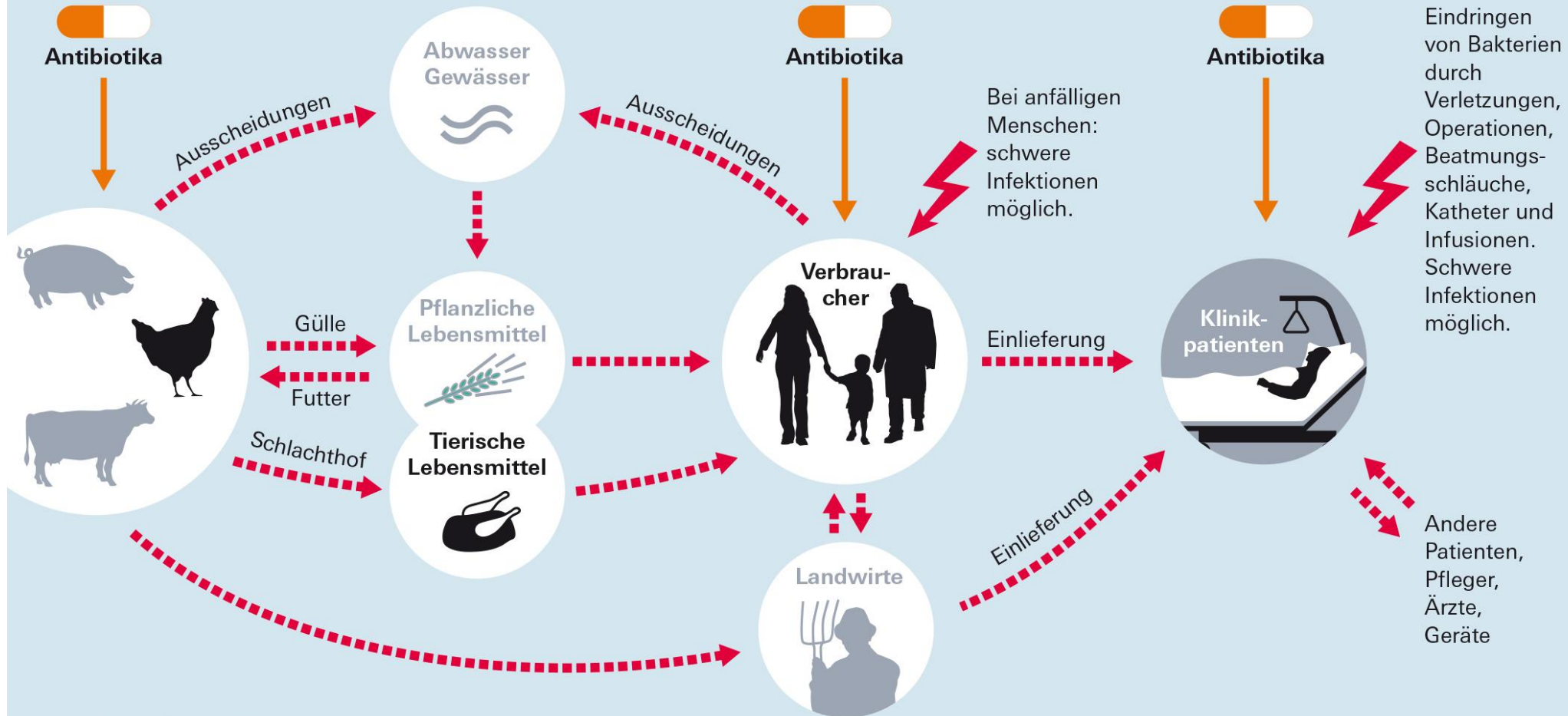
MRLs are limit values for residues in food or feed, assessed for each active substance and broken down by food and feed products. When establishing MRLs, residues determined in trials, data on toxicology and food consumption are taken into account. In this procedure, MRLs are not automatically set to a value which is toxicologically only just acceptable. If residues prove to be lower in practice, limits will be reduced. MRLs have been harmonised in the EC. The current MRLs regime under EC Regulation 396/2005 came into full force on 1 September 2008. Annexes II and III of this Regulation contain harmonised EC MRLs for pesticide active substances in combination with a wide variety of food and feed commodities. Annex IV lists those active substances for which MRLs do not apply. The European Commission maintains a database for EC MRLs the link to which is found in the right-hand column.

So entstehen und verbreiten sich resistente Keime

Wenn etwa Hühner massenhaft Antibiotika bekommen, können Bakterien dagegen unempfindlich werden. Solche resistenten Keime werden auch auf Menschen übertragen. Lösen sie Krankheiten aus, lassen sich diese kaum behandeln.

---> Übertragungswege der resistenten Bakterien

→ Gabe von Antibiotika



Quelle: Stiftung Warentest 2013

PILLEN VOR DIE SÄUE

Total Hüftendoprothese

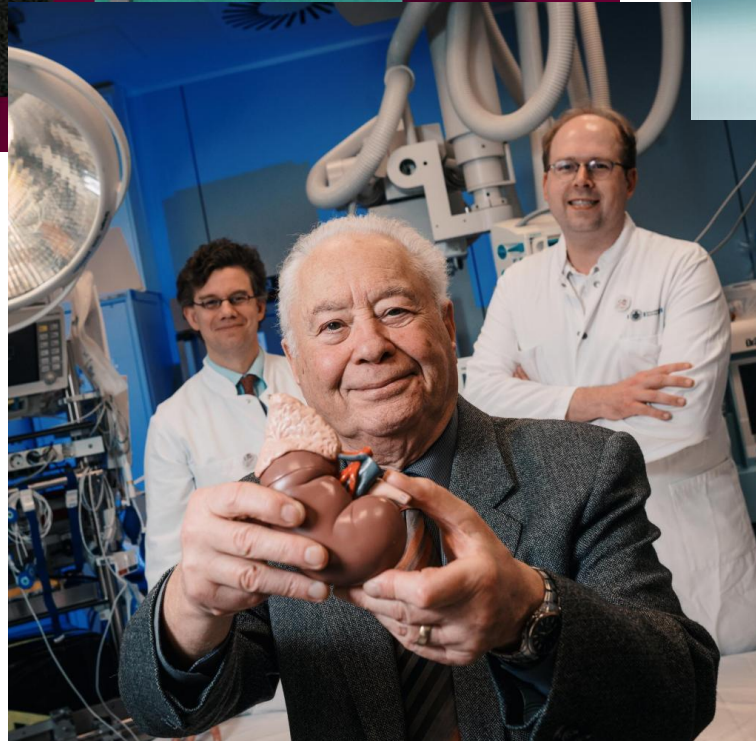
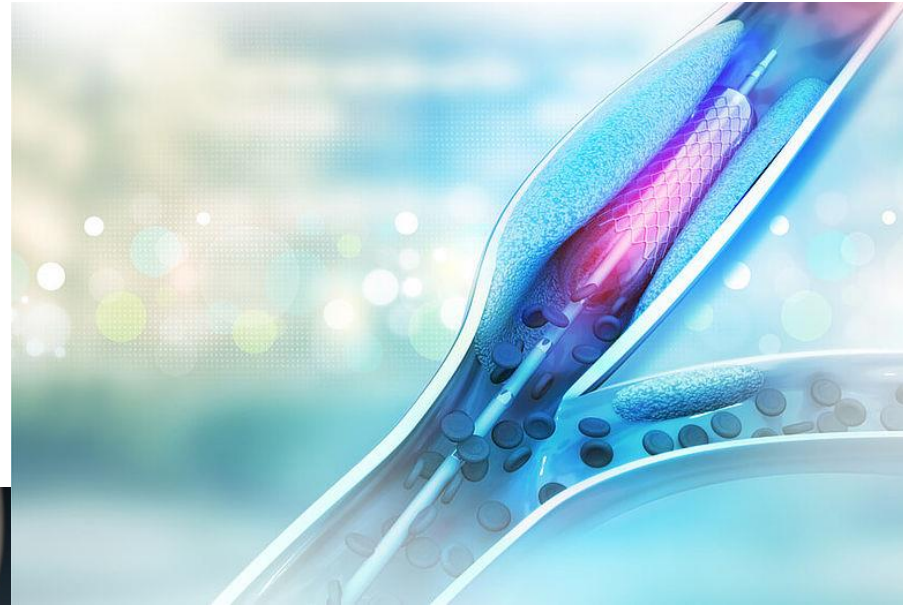


Die Pfanne

Die Pfanneeinsatz

Der Kugelkopf

Der Schaft



Moderne Medizin ist auf breit und gut wirksame Antibiotika angewiesen

PILLEN VOR DIE SÄUE

Commission Regulation / AMR / Reservation of antimicrobials for humans

Why do we need this Delegated Regulation (DR)?

- Antimicrobial resistance (AMR) is a 'silent' pandemic :
 - Each year, 700.000 people die of AMR worldwide, 33.000 in the EU alone.

WHO Critically Important Antimicrobials for Human Medicine 6th revision

Advisory Group on Integrated Surveillance of Antimicrobial Resistance (AGISAR)

November 2018

Summary of categorization and prioritization of antimicrobials categorized as Critically Important, Highly Important and Important

	Antimicrobial class	Criterion / Prioritization factor (Yes=●)					
		C1	C2	P1	P2	P3	
	CRITICALLY IMPORTANT ANTIMICROBIALS	C1	C2	P1	P2	P3	
	<i>HIGHEST PRIORITY</i>						
ant	Highest Priority	Cephalosporins (3 rd , 4 th and 5 th generation)	●	●	●	●	●
		Glycopeptides	●	●	●	●	●
		Macrolides and ketolides	●	●	●	●	●
		Polymyxins	●	●	●	●	●
		Quinolones	●	●	●	●	●

↓

C1	Criterion 1
The antimicrobial class is the sole, or one of limited available therapies, to treat serious bacterial infections in people.	

PILLEN VOR DIE SAUE

Mein Leben ist in Gefahr!

Bitte unterschreiben, damit auch in Zukunft alles für meine Gesundheit getan werden kann!

Um was geht es? Das Europäische Parlament könnte bereits im September 2021 beschließen, dass viele bewährte Antibiotika in Zukunft nicht mehr zur Behandlung von Tieren genutzt werden dürfen. Ein solches Verbot widerspricht wissenschaftlichen Fakten und ist nicht im Sinne des Tierschutzes!

Setzen Sie sich mit uns dafür ein, dass bei allen Tieren auch in Zukunft alle zugelassenen Antibiotika eingesetzt werden können.

Unterstützen Sie diese Forderung mit Ihrer Unterschrift!

Mehr Infos: www.tierarztverband.de

bpt Bundesverband praktizierender Tierärzte e.V.

PILLEN VOR DIE SÄUE



Forum Moderne Landwirtschaft



MONSANTO



bpt bundesverband praktizierender tierärzte e.v.

syngenta.



PILLEN VOR DIE SAUE



LP 55,-
6 28,80
al 40 23,50

Rabatte für Antibiotika

Bei Pfizer ist mehr drin, als Sie erwarten

Jetzt neu von Pfizer: Ubiflox

Fluorchinolon-Therapie für akute bakterielle Infektionen bei Rindern¹

Was ist drin?

- 1 ml Lösung Ubiflox enthält 100 mg Marbofloxacin, ein sehr gut wirksames antimikrobielles Fluorchinolon
- Marbofloxacin wirkt schnell und effektiv gegen Erreger von Mastitis wie *E. coli* (99,4 %) und *S. aureus* (100%)²

Was spricht dafür?

- Ubiflox wirkt effektiv und sehr gut verträglich
- Kurze Wartezeit auf Milch: 36 Stunden
- Kurze Wartezeit auf Fleisch: 6 Tage

Wann?

- Für schnelle, gezielte Behandlung in akuten Fällen¹

Ubiflox:

Ein sehr gut wirksames Therapeutikum

- für akute *E. coli*-Mastitis bei Rindern¹
- für Atemwegsinfektionen bei Rindern¹
- für Mastitis-Metritis-Agalaktie-Syndrom bei Schweinen¹

Einfache Dosierung und Verabreichung

- 2 mg/kg/Tag (1 ml/50 kg)
- Injektion i.m., s.c. oder i.v.
- Behandlungsdauer 3-5 Tage



LP 55,-
6 28,80
al 40 23,50

1. Rinder: Zur Behandlung von Atemwegsinfektionen, die durch Marbofloxacin-empfindliche Stämme von *Pasteurella multocida*, *Mannheimia haemolytica* und *Histophilus somni* verursacht werden. Zur Behandlung akuter Mastitiden, die durch Marbofloxacin-empfindliche Stämme von *Escherichia coli* während der Laktation verursacht werden. Sauen: Zur Behandlung des durch Marbofloxacin-empfindliche Erreger verursachten Mastitis-Metritis-Agalaktie-Syndroms.
2. Ref. Meunier et al., Seven years survey of Susceptibility to marbofloxacin of bovine pathogenic strains from European countries, International Journal of Antimicrobial Agents 24 (2004) 70-80

BCG



Gutachten zur Überprüfung der Rabattierung bei der Abgabe von Tierarzneimitteln

Im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft

Heinrich Rentmeister
Benjamin Desalm
Alexander Schult
Rosalie El Awdan
Sonja Heinrich

In Zusammenarbeit mit
Prof. Dr. med. vet. habil. Rolf Mansfeld

THE BOSTON CONSULTING GROUP

„Im Rahmen der Untersuchung konnte allerdings kein durch Rabatte verursachter Einsatz von Tierarzneimitteln nachgewiesen werden.“ (S.4)

PILLEN VOR DIE SAUE



Sachstand

Das Rabattsystem für Tierärzte beim Erwerb von Tierarzneimitteln

Gerade bei Antibiotika muss das Arzneimittel nach fachlichen Gesichtspunkten ausgewählt werden. Zur Behandlung gehören auch noch andere Maßnahmen, z. B. Untersuchungen und Beratungen. Dafür gibt es keinen Mengenrabatt. **Aus unserer Sicht sollte der Wettbewerb über die Leistung und nicht über den Preis stattfinden.** Insofern könnte aus Sicht der Bundestierärztekammer auf einen Mengenrabatt verzichtet werden. (S.6)

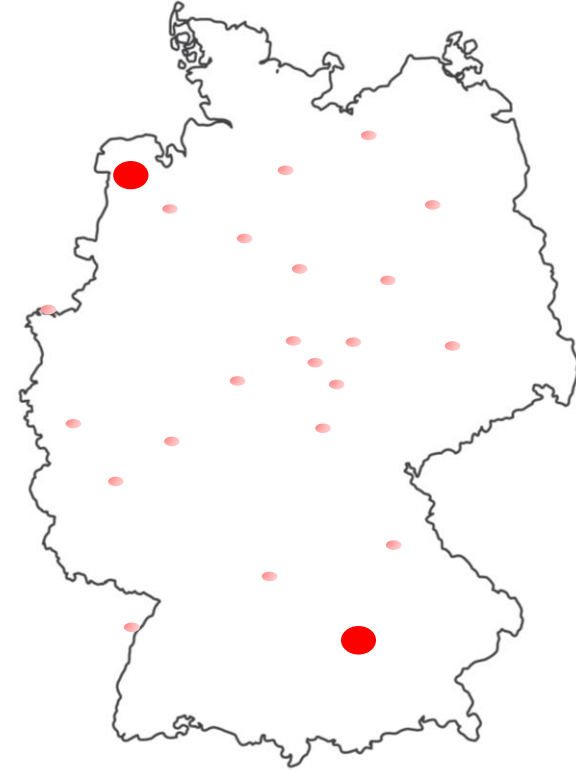
Die Tierärzteschaft spricht sich seit Jahren dafür aus, das Rabattsystem bei Tierarzneimitteln, insbesondere bei Antibiotika, zu überarbeiten und **hat sich mehrfach für eine Festpreisregelung von Tierarzneimitteln eingesetzt.** Man scheiterte am zuständigen Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (S.11)

PILLEN VOR DIE SAUE

Vom Kalb zum **Fresser**: Antibiotika als Betriebsmittel



Fleckvieh-Saug-Kälber werden in Süddeutschland eingekauft und in NRW unter hohem Einsatz von Antibiotika zu Fressern (=Wiederkäuern) gemacht



Der „optimal aufgezogene Fleckviehfresser“ wird „in jeder gewünschten Partiegröße“¹ geliefert

¹ <https://www.viehgesehaft-oevermann.de/>

Fachbereich Agrarwirtschaft und Lebensmittelwissenschaften

Fachgebiet Agrarwirtschaft

Prof. Dr. Theodor Fock

Bachelorthesis

**Tierwohl in der Kälberhaltung im Hinblick auf die Gesetzesänderung
in der Tierschutztransportverordnung**

urn:nbn:gbv:519-thesis 2022-0020-1

von

Hanna Herrmann

PILLEN VOR DIE SÄUE

Einsatz von Antibiotika in der Fresseraufzucht

Tabelle 3: Verteilung unterschiedlicher Formen von antibiotischen Einstallmetaphylaxen bei Aufzuchtkälbern für die Grossviehmast auf sieben Schweizer Betrieben.

	keine Antibiose	Antibiose oral	Antibiose parenteral	Antibiose kombiniert (oral und parenteral)
Anteil Betriebe	1/7	4/7*	2/7	3/7*
Anteil Mastdurchgänge (%)	6/51 (12)	12/51 (24)	14/51 (27)	19/51 (37)

*Mehrfachnennungen, da unterschiedliche Vorgehensweisen auf drei Betrieben.

Verteilung unterschiedlicher Formen von antibiotischen Einstallmetaphylaxen bei Aufzuchtkälbern (=Fresser) für die Grossviehmast*²

PILLEN VOR DIE SAUE

²In sieben Schweizer Betrieben.

(Quelle: T. Gallin Anliker, S. Wiedemann, C. Bähler, M. Kaske; "Einsatz von Antibiotika bei Aufzuchtkälbern für die Grossviehmast bzw. Fresseraufzucht auf sieben Schweizer Betrieben", in: SAT|ASMV 11|2021, S. 859. https://sat.gstsvs.ch/fileadmin/datapool_upload/IgJournal/Artikel/pdf/Kaske.pdf)

„Bei 70,6 % der Durchgänge erfolgte eine tierärztliche **Einstalluntersuchung**, bei der im Mittel 20% der Kälber eine behandlungsrelevante Erkrankung aufwiesen.“³

„Eine antibiotische Einstallmetaphylaxe erfolgte bei **88 % (45/51)** der Durchgänge mit einem Median der DD/A von 16 (Q1 = 12, Q3 = 22).“⁴

Antibiotika.“⁵

„Die Kälber standen im Median aller Betriebe und Durchgänge **in den ersten 56 Tagen 16 Tage unter der Wirkung therapeutischer Konzentrationen von**

PILLEN VOR DIE SAUE

Einzel tierbehandlung Pneumonie: 142/459 wurden einer **zweiten** Behandlung und 39/459 einer **dritten** Behandlung unterzogen.

„Die Abgänge durch **Tod oder Euthanasie** beliefen sich auf **3.7% (48/1307)** und variierten je nach Durchgang zwischen 0% und 23%.“ 2% (zw. 0% und 4%) wurden vorzeitig geschlachtet.

„Der Einsatz von antimikrobiellen Wirkstoffen wurde **tierindividuell als Anzahl Tage unter therapeutischer Wirkung** (daily doses per animal; DD/A) berechnet.“

PILLEN VOR DIE SAUE

Abgabemengenerfassung von Antibiotika in Deutschland 2021

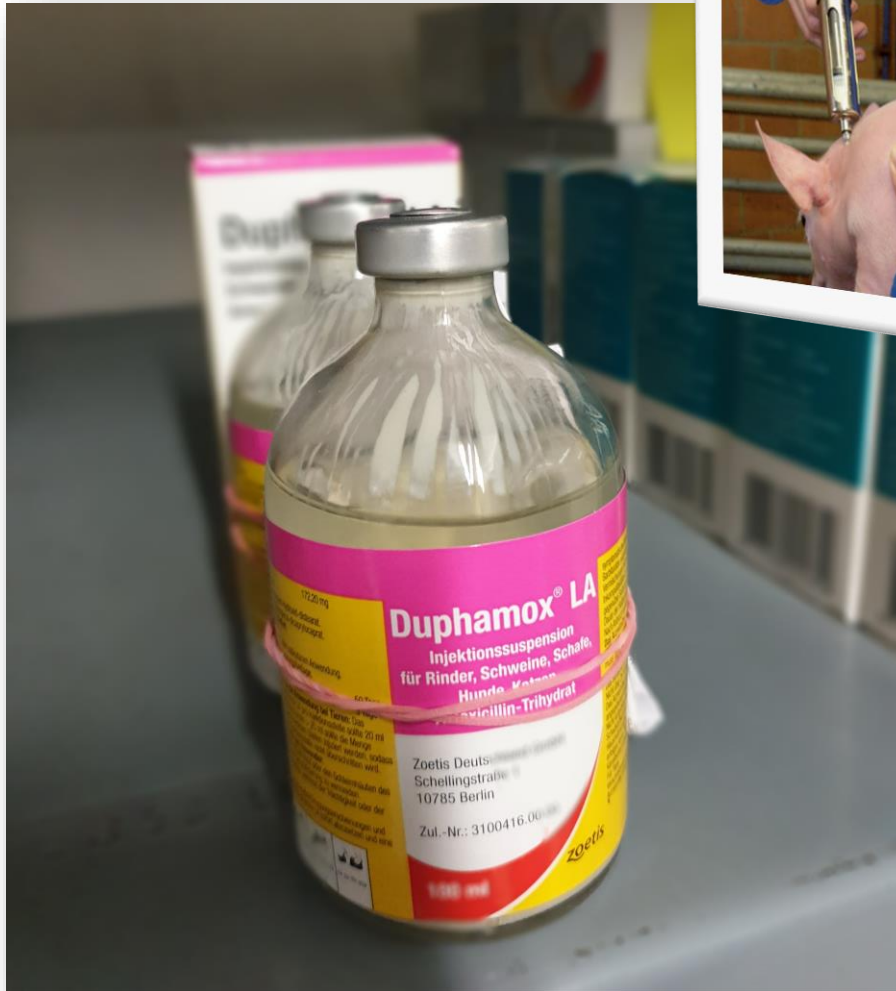
Wirkstoffklasse	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Differenz (in t) 2011 bis 2021
Aminoglykoside	47,145	40,469	39,371	37,776	24,687	26,140	29,303	29,506	34,023	36,292	30,186	-16,959
Cephalosp., 1. Gen.	2,030	2,060	2,057	2,073	1,947	1,962	1,974	2,100	2,091	1,976	2,157	0,127
Cephalosp., 3. Gen.	2,057	2,346	2,320	2,315	2,280	2,301	2,335	1,256	1,025	0,986	0,926	-1,131
Cephalosp., 4. Gen.	1,427	1,399	1,363	1,401	1,325	1,122	1,062	0,474	0,295	0,290	0,252	-1,175

Wirkstoffklasse (t)	2011	2015	2020	2021
Penicilline	527,939	299,446	277,673	234,993
Gesamtmenge	1 705,7	805,3	700,7	600,6

Penicilline	527,939	500,693	473,204	449,791	299,446	278,969	269,056	271,168	263,607	277,673	234,993	-292,946
Pleuromuline	14,101	18,362	15,456	12,978	11,218	9,944	13,374	8,233	7,132	10,527	7,973	-6,128
Polypeptidantibiotika	127,357	123,493	124,716	106,673	81,842	68,918	73,576	73,600	66,236	60,116	51,257	-76,100
Sulfonamide	184,855	161,847	152,186	120,969	72,619	68,787	62,399	63,341	59,414	65,254	63,535	-121,320
Tetrazykline	564,420	566,162	454,435	341,849	220,530	192,550	187,753	178,498	140,496	147,751	124,001	-439,438
Gesamtmenge	1 705,7	1 619,0	1 451,6	1 238,3	805,3	742,3	733,1	722,4	670,3	700,7	600,6	-1 105,1

* Angabe aufgrund zu weniger Nachkommastellen nicht erlaubt, verbunden mit der Pflicht zur Wahrung des Geschäfts- und Betriebsgeheimnisses (IGF §6, UIG §9 Abs. 1 (2)).
Scheinbare Abweichungen sind rundungsbedingt; auch bei den Differenzen 2011 bis 2021 sind die ursprünglich berechneten Werte gerundet worden.

Tab. 2: Vergleich der Antibiotikaabgabemengen je Wirkstoffklasse (Grundsubstanz in t) an Tierärztinnen und Tierärzte in Deutschland, 2011 bis 2021



Schwein, parenteral:
 15mg Amoxicillin pro KG
 1x tägl. über 4 Tage
60 mg



Schwein, oral:
 20mg Amoxicillin pro KG
 2x tägl. über 4 Tage
160 mg

Fiktives Beispiel um darzustellen warum AB Erfassung in Tonnen keine Rückschlüsse auf die Behandlungshäufigkeit zulässt.

Unter der Annahme, es würde aus der Gruppe der Penicilline (350 t) nur Amoxicillin zum Einsatz kommen:

Behandlungen mit Amoxicillin am Beispiel Schwein mit 50kg:

Was wir wissen: (350 t Penicilline)

- **Oral** 160 mg. pro KG; Schwein 50 kg
8.000 mg → **8 gr. pro Behandlung**
- **Parenteral** 60 mg. pro KG; Schwein 50 Kg
3.000 mg → **3 gr. pro Behandlung**

Was wir nicht wissen:

- gab es **29 Mio.** Behandlungen mit Amoxicillin bei **oral**er Verabreichung ?
(235 000 000/ 8 = 29 375 000)
- gab es **78 Mio.** Behandlungen mit Amoxicillin bei **parental**er Verabreichung ?
(235 000 000/3 = 78 333 333)

PILLEN VOR DIE SAUE

Forderung:

Um zu sehen, ob es einen Rückgang in der Anwendung von Antibiotika tatsächlich gegeben hat, muss die DD/A (**daily doses per animal**) pro Mastdurchgang / pro Lebensjahr erhoben werden.

Das Zauberwort heißt **Wirktage**

Tabelle 4 Kostenkalkulation für Milch-Center "Dorfheimat" Prausitz e.G.

	Pro Tag/Kalb	Gesamtkosten / Kalb bei		Gesamtkosten pro Jahr	
		Haltung 14 Tage	Haltung 28 Tage	Haltung 14 Tage	Haltung 28 Tage
männliche Kalbungen	1,8/Tag	26,00	52,00	679,00	
Arbeitszeitaufwand (Akh)	0,11	1,54	3,08	1.045,66	2.091,32
Lohnkosten bei 13,75 €/h	1,51	21,18	42,35	14.377,83	28.755,65
Tierarztkosten (€)	0,53	7,42	14,84	5.038,18	10.076,36

Die Erhöhung der Mastanpaarungen und die Verlängerung der Laktationsperiode durch eine verlängerte ZKZ sind weitere Maßnahmen, um die verlängerte Haltung der Bullenkälber zu ermöglichen. Derzeit nimmt die Agrargenossenschaft an dem Projekt VerLak teil. Hierbei wird erforscht, ob eine Verlängerung der ZKZ eine Senkung des Antibiotikaeinsatzes herbeiführen kann. In dem Projekt wurde bei 65 Kühen des Betriebes ca. 190 Tage bis zur ersten Besamung nach dem Abkalben gewartet. Nach Aussage der Herdenmanagerin wurden die Kühe zum größten Teil alle besser tragend.

Welche Ziele verfolge ich mit diesem Buch ?

86. Sitzung

Ausschuss für Ernährung und Landwirtschaft

Berlin, den 7. Juni 2021, 16:00 Uhr

Berlin, Konrad-Adenauer-Str. 1, Paul-Löbe-Haus

Liste der Sachverständigen

Dr. Rupert Ebner

Dr. Imke Lührs

Dr. Andreas Palzer

Dr. Sabine Schüller

Dr. Jürgen Sommerhäuser

a)

Antibiotikaeinsatz in der Geflügelhaltung verringern

BT-Drucksache 19/13549

b)

Gesetzentwurf der Bundesregierung

**Entwurf eines Gesetzes zum Erlass eines
Tierarzneimittelgesetzes und zur Anpassung
arzneimittelrechtlicher und anderer Vorschriften**

BT-Drucksache 19/28658

Pandemien, Antibiotika und
Tierschutz in der
industriellen
Intensivtierhaltung:
Irrwege und Ausweg

Dr. Rupert Ebner
Impuls Pro Vieh
Berlin, November 2022



PILLEN VOR DIE SÄUE



Aus Fleisch fürs Klima:

Rupert Ebner

...Die mit allen Mitteln des modernen Marketings durchgeführte Kampagne sei so professionell aufgesetzt, dass man durchaus vermuten könne, dass deren Drahtzieher außerhalb der Strukturen des bpt angesiedelt sind. ...

Stefan Michel

...Tierärzt*innen ist der Handel mit Arzneimitteln zu untersagen

Dispensierrecht

PILLEN VOR DIE SÄUE

Slow Food Archepassagier Murnau-
Werdenfelser Rinder auf einer Moor
Renaturierungsfläche im Donaumoos



Danke für ihre Aufmerksamkeit
Noch viel, viel mehr lesen Sie in meinem Buch



PILLEN VOR DIE SÄUE

PILLEN VOR DIE SÄUE