

Erfassung des Antibiotikaverbrauchs: Beantwortet die Datenbank alle Fragen?

FitPig-Tagung, 27. Oktober 2015,
Kay Torriani



The screenshot shows a news website with two main articles. The left article is from 'Blick.ch' and the right is from 'BAUERNZEITUNG ONLINE'. Both articles discuss the use of antibiotics in Switzerland and the prevalence of multi-resistant bacteria. The left article is titled 'Trotz weniger Antibiotika-Einsatz Anteil der multiresistenten Bakterien bleibt hoch' and the right article is titled 'Immer weniger Antibiotika für Nutztiere verkauft'. Below the articles, there is a section for '20 minutes' with a sub-headline 'Plus de 2 poulets sur 3 contiennent des bactéries'.

Blick.ch Suchbegriff SUCHEN ORT Zürich 9°
News Sport People & TV Life Auto Erotik
Wahlen 2015 Schweiz Regionen Ausland Politik Wirtschaft Leserreporter 8989

Trotz weniger Antibiotika-Einsatz Anteil der multiresistenten Bakterien bleibt hoch
Publiziert: 13.10.2015 Drucken E-Mail

In der Schweiz werden immer weniger Antibiotika für den Einsatz in der Nutztierhaltung verkauft. Für eine Entwarnung ist es aber zu früh: Der Anteil multiresistenter Bakterien, die kaum oder gar nicht bekämpft werden können, ist unverändert hoch.

BAUERNZEITUNG ONLINE
SCHWEIZ & INTERNATIONAL REGIONEN LEBEN VIEHZUCHT BERATUNG & WISSEN AGRIARMÄRKTE/MARKTPREISE
AGROPOOL BLOGS MEHR

Schweiz-International, Newsticker Publiziert: 13.10.2015 / 16:31

Immer weniger Antibiotika für Nutztiere verkauft
Der Verkauf der Gesamtmenge Antibiotika für Tiere nimmt in der Schweiz weiter ab. Unverändert hoch bleibt der Anteil an multiresistenten Bakterien. Dies zeigt der Jahresbericht über den Antibiotikavertrieb in der Veterinärmedizin und das Resistenzmonitoring bei Nutztieren in der Schweiz.

20 minutes de fr it Zürich 5°
Actualités Economie Sports People Hi-tech Lifestyle Musique Ciném
Vaud Genève Romandie Suisse Monde Faits divers Insolite Science

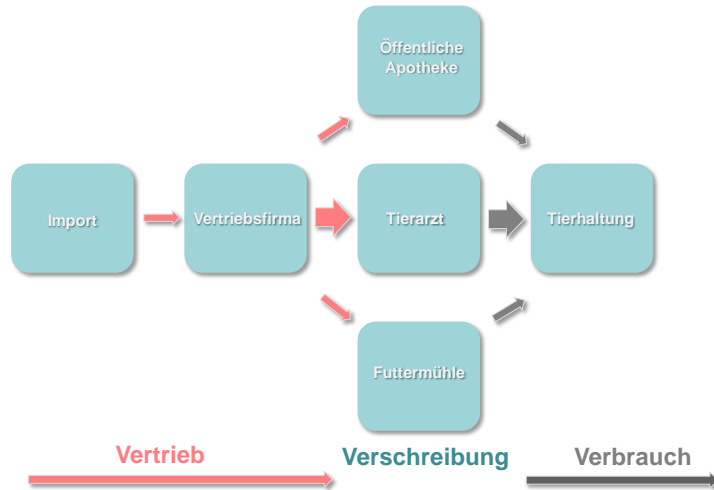
Une info à nous transmettre? Une histoire à nous raconter? Ecrivez-nous à web@zominutes.ch
Suisse 13 octobre 2015 15:37; Act: 13.10.2015 18:09

Plus de 2 poulets sur 3 contiennent des bactéries
L'Office fédéral de la sécurité alimentaire appelle à respecter certaines règles d'hygiène en ce qui concerne le poulet.

Braucht es eine Datenbank für Tier-Antibiotika?
Freitag, 15. August 2014, 17:54 Uhr 1 2 6 Kommentare

Antibiotika galten lange als Wundermittel im Kampf gegen bakterielle Infektionskrankheiten. Dank ihnen können gefährliche Krankheiten binnen Tagen abklingen, die sonst lebensgefährlich wären. Doch werden immer mehr Bakterien resistent gegen das Medikament. Wissenschaftler sehen Handlungsbedarf.

Warenfluss und Erfassung



Erfassung des Antibiotikaverbrauchs: Beantwortet die Datenbank alle Fragen? • FitPig-Tagung, 27. Oktober 2015
Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV • Kay Torriani

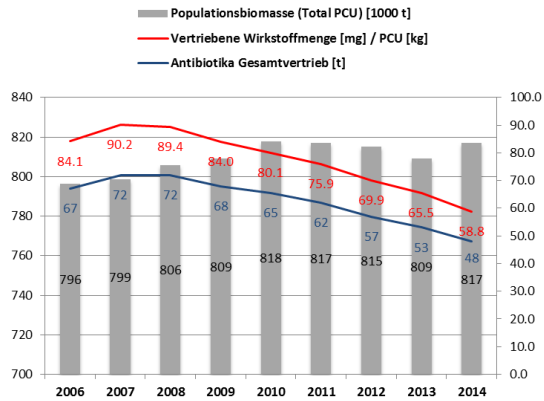
Was tun wir heute? Datensammlung Antibiotika- Vertrieb

- Gesetzliche Grundlage: Tierarzneimittelverordnung
- Jährliche Erhebung seit 2006
- Informationen aus Zulassungsunterlagen
 - **Zieltierart**
 - Nutztier, Heimtier, Nutz- und Heimtier ("gemischt")
 - **Applikationsart**
 - Parenteral, oral, topisch/extern, intramammär
 - **Galenische Form**
 - Arzneimittelvormischung, Tablette, Lösung usw.

Erfassung des Antibiotikaverbrauchs: Beantwortet die Datenbank alle Fragen? • FitPig-Tagung, 27. Oktober 2015
Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV • Kay Torriani



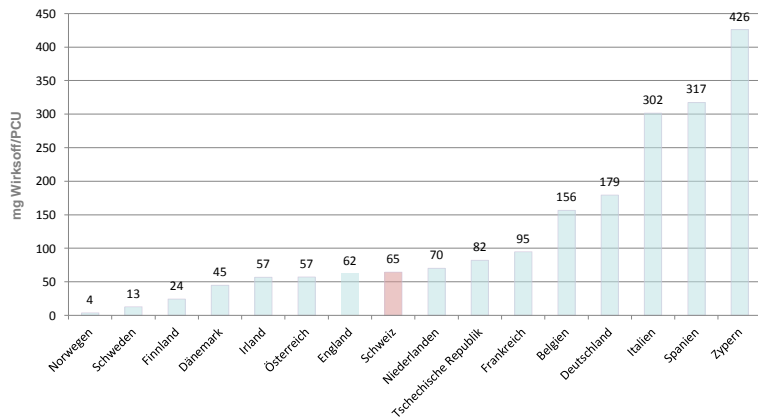
Antibiotikavertrieb normiert auf die Populationsbiomasse (PCU)



Erfassung des Antibiotikaverbrauchs: Beantwortet die Datenbank alle Fragen? • FitPig-Tagung, 27. Oktober 2015
Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV • Kay Torriani



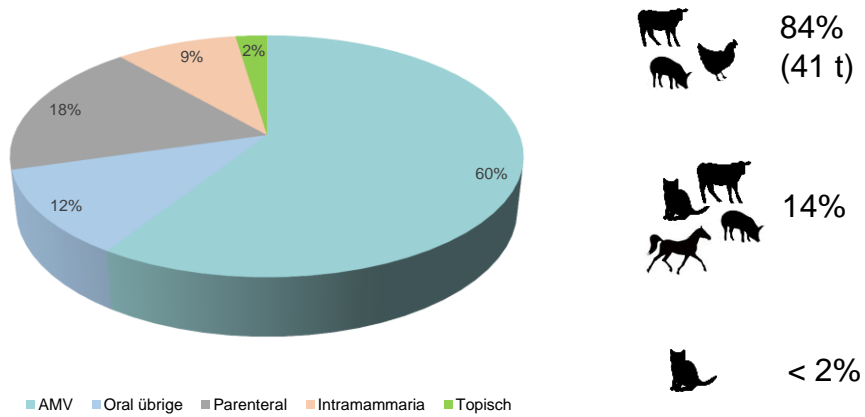
Antibiotikavertrieb Nutztiere mg/Wirkstoff pro PCU 2013



Fifth ESVAC report 2013, EMA

Erfassung des Antibiotikaverbrauchs: Beantwortet die Datenbank alle Fragen? • FitPig-Tagung, 27. Oktober 2015
Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV • Kay Torriani

Applikationsart und Zieltiere



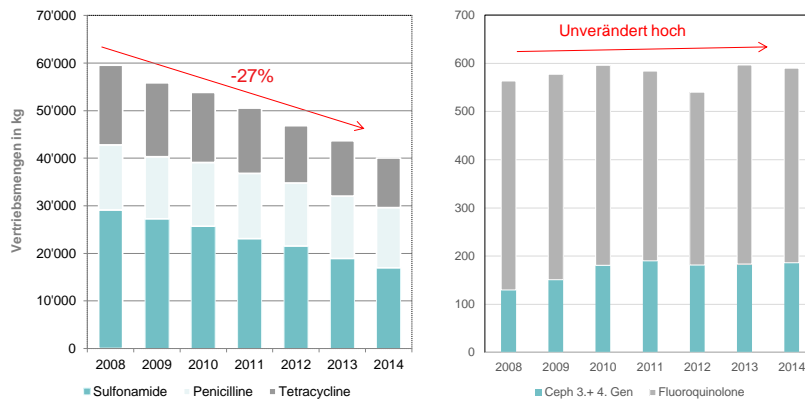
Erfassung des Antibiotikaverbrauchs: Beantwortet die Datenbank alle Fragen? • FitPig-Tagung, 27. Oktober 2015
Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV • Kay Torriani

**98% der oral applizierten TAM
Antibiotika sind für Nutztiere
zugelassen**

**60% dieser Menge (29 t) sind
Arzneimittelvormischungen**



Vertriebsmengen einzelner Wirkstoffklassen



Erfassung des Antibiotikaverbrauchs: Beantwortet die Datenbank alle Fragen? • FitPig-Tagung, 27. Oktober 2015
Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV • Kay Torriani



kritische AB-Klassen (CIA's)

- Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) definiert Wirkstoffklassen, die eine besondere Bedeutung für die Therapie beim Menschen haben, als kritische Antibiotikaklassen.
- **Fluorchinolone, Cephalosporine der 3. und 4. Generation** sowie **Makrolide** gehören zu den kritischen AB höchster Priorität (→ highest priority CIA's)
- Der Anteil an den Gesamtverkäufen in der CH beträgt 7% (3'396 kg) im Jahr 2014
- Die Verkäufe der kritischen Antibiotikaklassen haben in den letzten Jahren tendenziell zugenommen.

Erfassung des Antibiotikaverbrauchs: Beantwortet die Datenbank alle Fragen? • FitPig-Tagung, 27. Oktober 2015
Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV • Kay Torriani



Unterschiedliche Potenz der Wirkstoffklassen

Sulfadimidin (Sulfonamid)	Amoxicillin (Penicillin)	Enrofloxacin (Fluorochinolon)
1kg	1kg	1kg
Reicht für die Behandlung von ca.:		
100 Schweinen à 50 kg	1000 Schweinen à 50 kg	8000 Schweinen à 50 kg

Erfassung des Antibiotikaverbrauchs: Beantwortet die Datenbank alle Fragen? • FitPig-Tagung, 27. Oktober 2015
Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV • Kay Torriani



Standardisierung der Daten

- Humanmedizin: Anwendung von DDD (defined daily doses)
Mittlere Tagesdosis eines Wirkstoffs, die ein erwachsener, 70 kg schwerer Patient als Erhaltungsdosis pro Tag für die Hauptindikation benötigt (WHO, 2010)
- Veterinärmedizin: DDDvet / DCDvet
→ unterschiedliche Dosierung / Behandlungsdauer wird berücksichtigt (EMA, 2015)

Erfassung des Antibiotikaverbrauchs: Beantwortet die Datenbank alle Fragen? • FitPig-Tagung, 27. Oktober 2015
Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV • Kay Torriani



Welche Fragen werden beantwortet?

Antibiotikavertriebsstatistik	
Wieviele Antibiotika in kg pro Wirkstoffklasse wird pro Jahr verkauft?	✓
Wie sieht der Verlauf über die Zeit aus? Trends?	✓
Können die Daten mit anderen Ländern verglichen werden?	✓

Erfassung des Antibiotikaverbrauchs: Beantwortet die Datenbank alle Fragen? • FitPig-Tagung, 27. Oktober 2015
Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV • Kay Torriani



Welche Fragen werden beantwortet?

Antibiotikavertriebsstatistik	
Welche Tierarten / Produktionstypen werden behandelt ?	(✓) ✗
Wie viele Tiere werden behandelt?	✗
Wie viele Behandlungen werden durchgeführt?	✗
Warum werden die Tiere behandelt?	✗
Werden Antibiotika umsichtig eingesetzt (" prudent use ")?	✗
Wo braucht es Massnahmen zur Senkung des Antibiotikaeinsatzes und führen diese zum Ziel?	✗
Warum werden immer mehr multiresistente Bakterien bei Schlachttieren und auf dem Fleisch gefunden, obwohl die Menge verkaufter Antibiotika abnimmt?	✗

Erfassung des Antibiotikaverbrauchs: Beantwortet die Datenbank alle Fragen? • FitPig-Tagung, 27. Oktober 2015
Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV • Kay Torriani

Antibiotikaverbrauchs-Datenbank: Datensammlung

- Alle Antibiotikaverschreibungen auf **Ebene Tierarzt**
- Datensammlung in **zentraler Datenbank** beim BLV
- Initial für Fütterungsarzneimittel (~ ⅔ der in der CH vertriebenen Mengen Antibiotika sind Fütterungsarzneimittel), später alle Antibiotikaverschreibungen
- Eingabe via elektronisches Rezeptformular
- Prototyp aufgeschaltet auf www.tierarzneimittel.ch / Arzneimittelvormischungen (AMV) / Berechnungshilfe Rezeptformular
- Schaffung rechtlicher Grundlagen (HMG)

Erfassung des Antibiotikaverbrauchs: Beantwortet die Datenbank alle Fragen? • FitPig-Tagung, 27. Oktober 2015
Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV • Kay Torriani

Auswertung

Verschriebene Wirkstoffmenge pro Tierkategorie und Tierzahl



Verschriebene Tagesdosen Antibiotika pro Tierkategorie pro Betrieb



Behandlungsintensität: Welcher Anteil der Population wird an einem Tag mit Antibiotika behandelt?

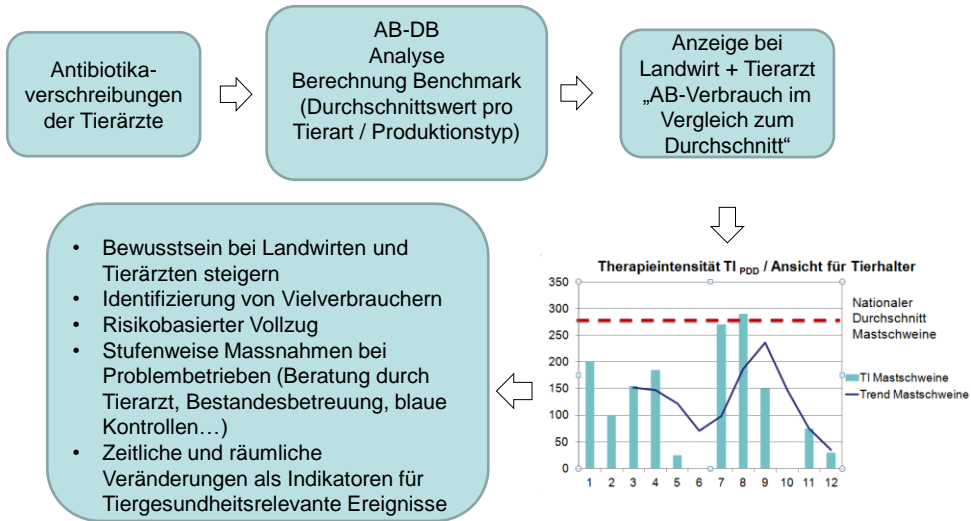


Durchschnitt pro Tierart / Produktionstyp auf nationaler Ebene als Vergleichswert



Erfassung des Antibiotikaverbrauchs: Beantwortet die Datenbank alle Fragen? • FitPig-Tagung, 27. Oktober 2015
Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV • Kay Torriani

Auswertung



Erfassung des Antibiotikaverbrauchs: Beantwortet die Datenbank alle Fragen? • FitPig-Tagung, 27. Oktober 2015
Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV • Kay Torriani

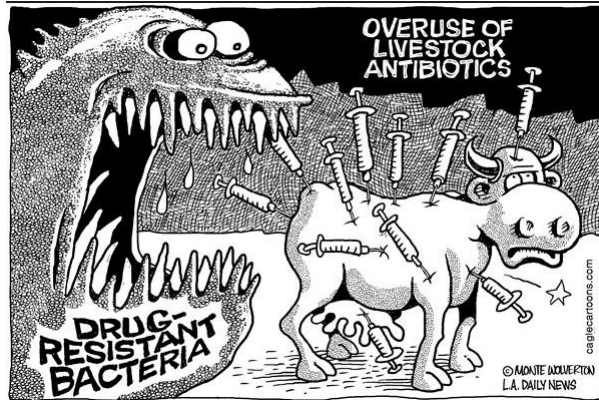


Fragen	Vertrieb	Verbrauch
Wieviel Antibiotika in kg pro Wirkstoffklasse wird pro Jahr verkauft resp. verschrieben?	✓	✓
Welche Tierarten / Produktionstypen werden behandelt ?	✗ (✓)	✓
Wie viele Tiere werden behandelt?	✗	✓
Wie viele Behandlungen werden durchgeführt?	✗	✓
Warum werden die Tiere behandelt?	✗	✓
Werden Antibiotika umsichtig eingesetzt (" prudent use ")?	✗	✓
Wo braucht es Massnahmen zur Senkung des Antibiotikaeinsatzes und führen diese zum Ziel?	✗	✓
Warum werden immer mehr multiresistente Bakterien bei Schlachttieren und auf dem Fleisch gefunden, obwohl die Menge verkaufter Antibiotika abnimmt?	✗	(✓)
Können die Daten international verglichen werden?	✓	✓

Erfassung des Antibiotikaverbrauchs: Beantwortet die Datenbank alle Fragen? • FitPig-Tagung, 27. Oktober 2015
Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV • Kay Torriani



Fragen?



Erfassung des Antibiotikaverbrauchs: Beantwortet die Datenbank alle Fragen? • FitPig-Tagung, 27. Oktober 2015
Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV • Kay Torriani