



Kanton Zürich
Gesundheitsdirektion
Veterinäramt

Schweizer Strategie zur Bekämpfung von Antibiotikaresistenzen

Schwerpunkt Eutergesundheit

29. Baumgartenberger Fachgespräche 2016

Dirk Strabel

Amtlicher Tierarzt, Dr. med. vet.,
Fachtierarzt FVH Wiederkäuer, DECBHM
Veterinärberufe & Heilmittel
Zollstrasse 20
8090 Zürich
dirk.strabel@veta.zh.ch





Starkes Medieninteresse...auch in der Schweiz



TOP TEN
Besorgnisbarometer auf einer Skala von 1 bis 6

Gesundheitskosten	5
Jugendgewalt	4,8
Strom- und Energiekosten	4,5
Belästigende Werbung	4,4
Antibiotikaresistenz	4,3
Arbeitslosigkeit	4,3
Dubiose Internetgeschäfte	4,2
Gentech-Food	4,2
Gefahr Social Media	3,8
Falsche Ernährung	3,6

Quelle: Konsum.ch



PC-Tastaturen sind dreckiger als WC-Brillen



Bargeld steht immer wieder im Verdacht, ein Überträger von Krankheitskeimen zu sein. (Keystone)



Schweizer Radio und Fernsehen

25. November 2015

Wo bleiben die neuen Antibiotika?



Die Antibiotikaforschung steht in Konkurrenz zu anderen Therapieformen, die lukrativer sind. IMAGO



Aktualisiert am 08.11.2015

Neue Schock-Zahlen des Bundes

Killer-Keime in jedem zweiten Poulet



Resistenzentwicklung in Europa

3. Gen. Cephalosporin resistente *E. Coli*



2004



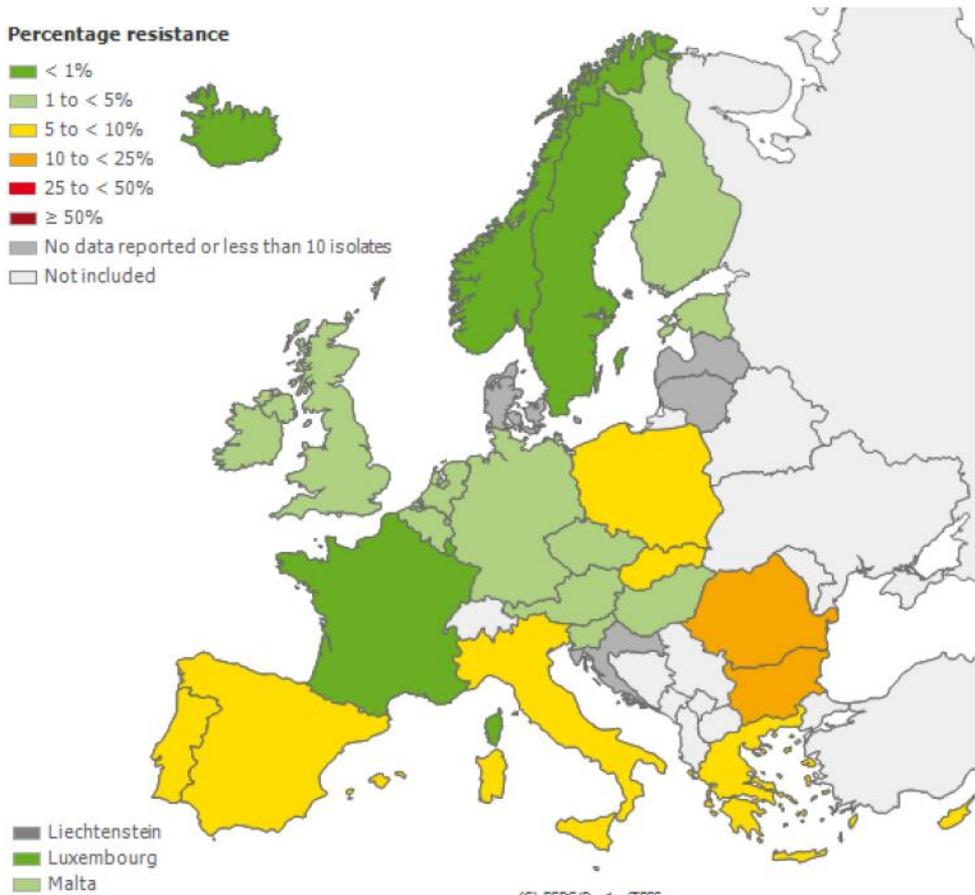
2014

Percentage resistance

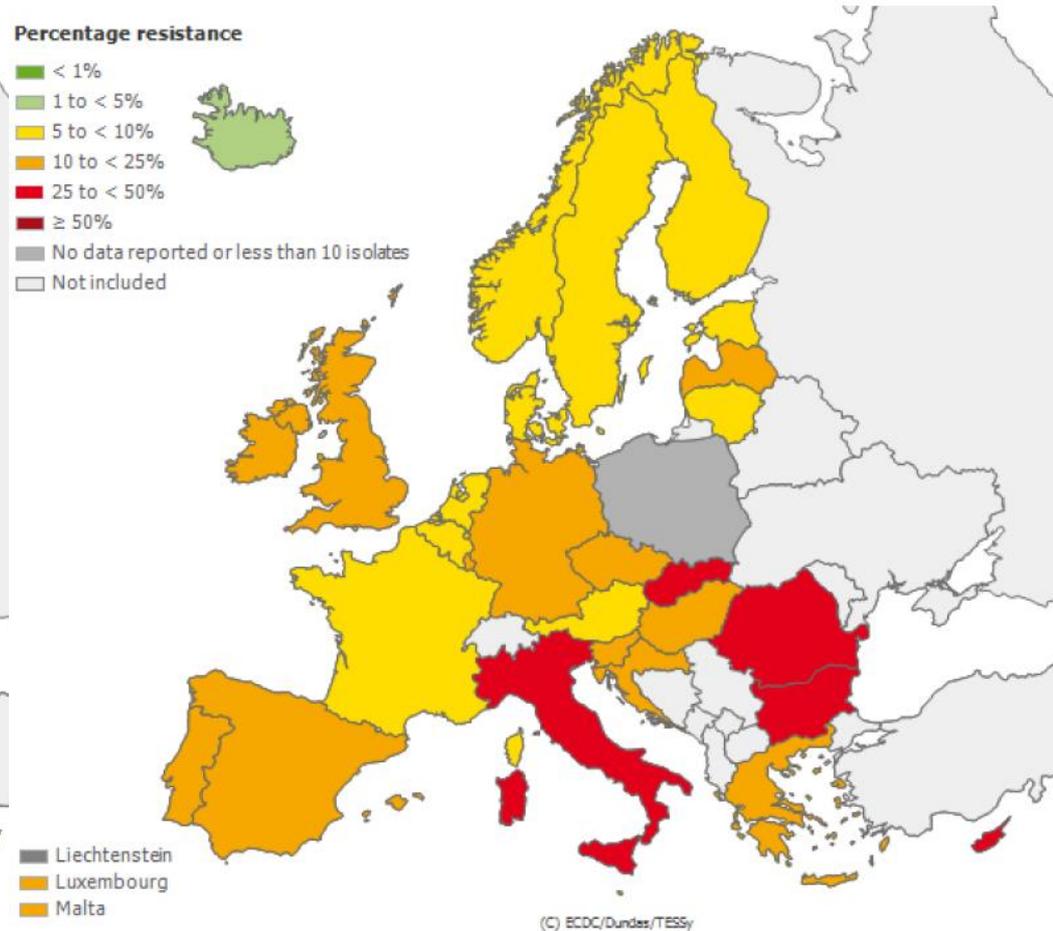
- < 1%
- 1 to < 5%
- 5 to < 10%
- 10 to < 25%
- 25 to < 50%
- ≥ 50%
- No data reported or less than 10 isolates
- Not included

Percentage resistance

- < 1%
- 1 to < 5%
- 5 to < 10%
- 10 to < 25%
- 25 to < 50%
- ≥ 50%
- No data reported or less than 10 isolates
- Not included



(C) ECDC/Dundes/TESSy



(C) ECDC/Dundes/TESSy



Überall tut sich was



International: Weltgesundheitsorganisation (WHO): Entwicklung eines globalen Aktionsplans

EU: Resolution, Netzwerke, Aktionsprogramme

Ministerkonferenz Amsterdam im Februar 2016

Erstes Mal treffen sich europäische Gesundheits- und Landwirtschaftsministerien, um gemeinsam Vorgehen nach One-Health Ansatz zu diskutieren

Länder (S, N, DK, GB, D, F, NL): setzen verschiedenste Strategien, bereits um

Schweiz: Parlamentarische Vorstösse, Strategie vom Bundesrat verabschiedet im November 2015



Strategie Antibiotikaresistenzen
 StAR

Die nationale Strategie zur Bekämpfung von Antibiotikaresistenzen



Beispiel Überwachung



Überwachung von

- Antibiotikaresistenzen
- Antibiotikavertrieb/
Verbrauch



Überwachung Antibiotikaresistenz: Jährlicher Bericht (ARCH-Vet)

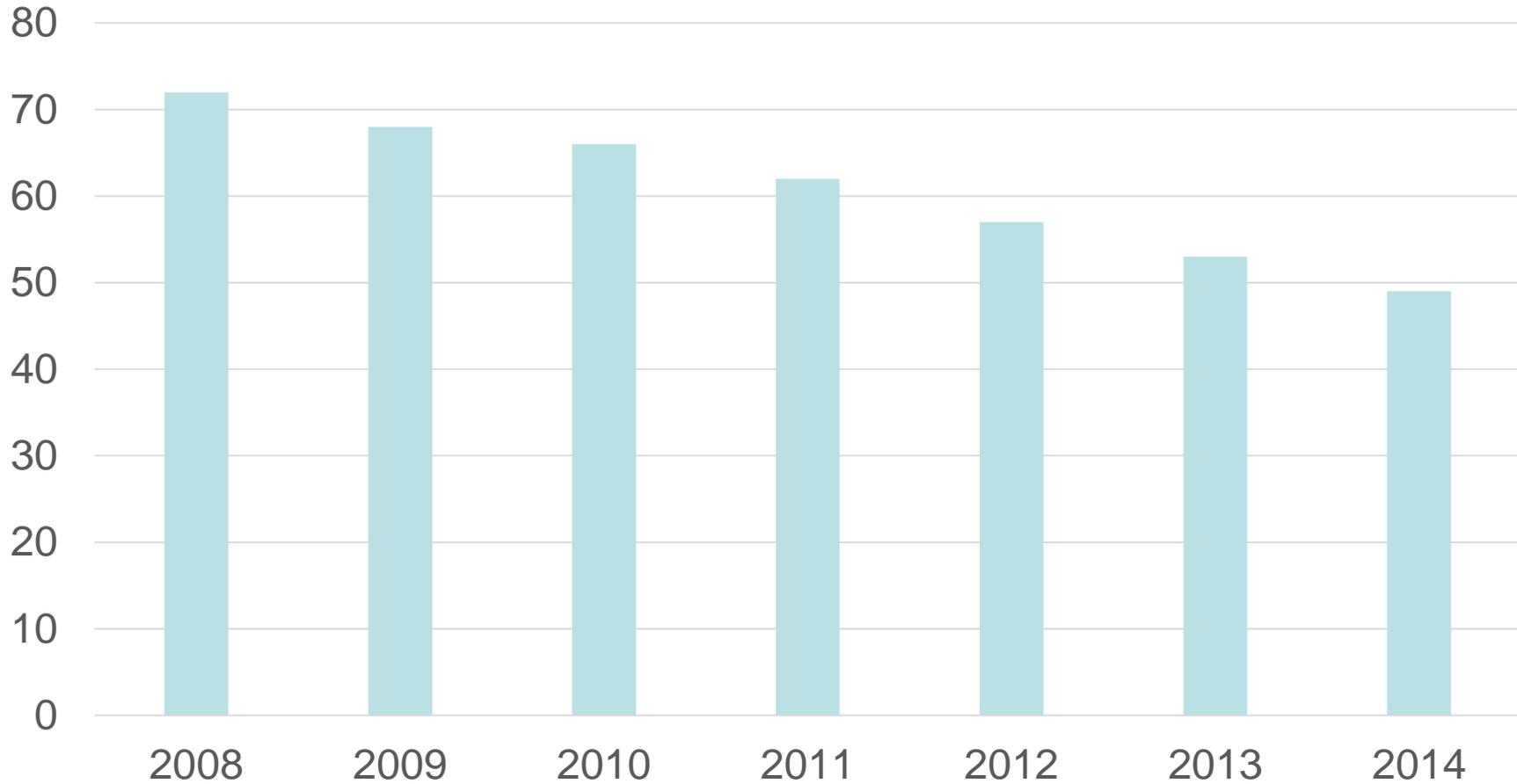
Erfassung

- **Resistenzdaten** bei gesunden Nutztieren
- **Vertriebsdaten** aller Antibiotika im Tierbereich





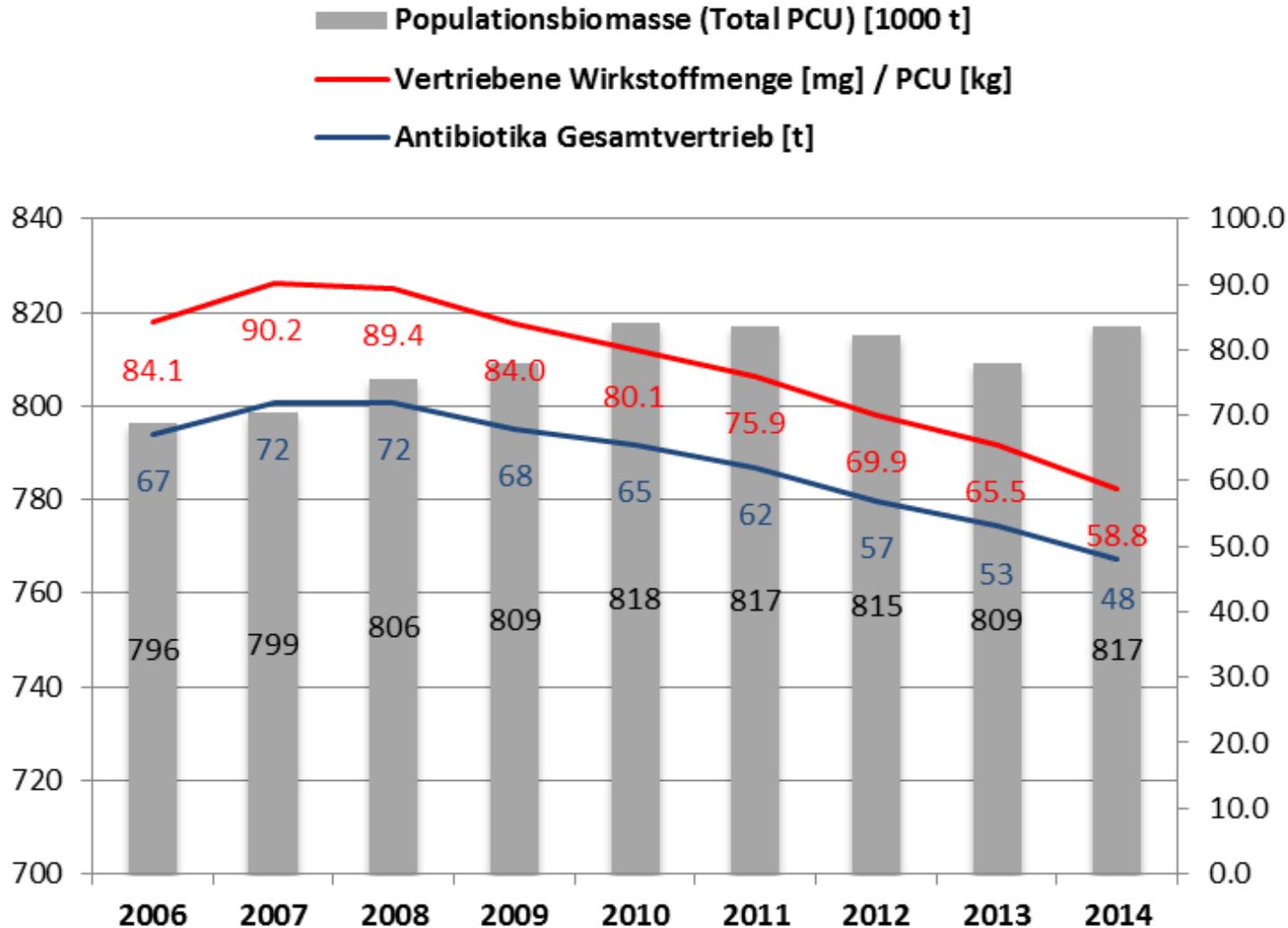
Gesamtmenge der vertriebenen Antibiotika



In der CH verkaufte Antibiotika in der Veterinärmedizin [Tonnen]



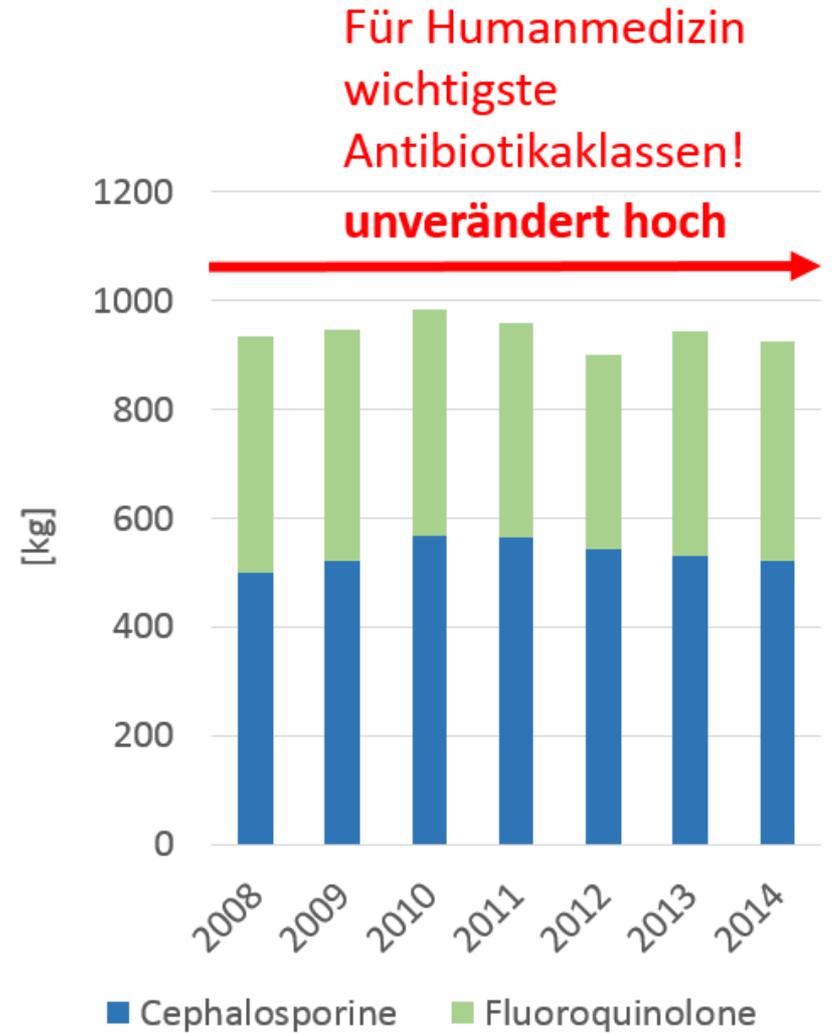
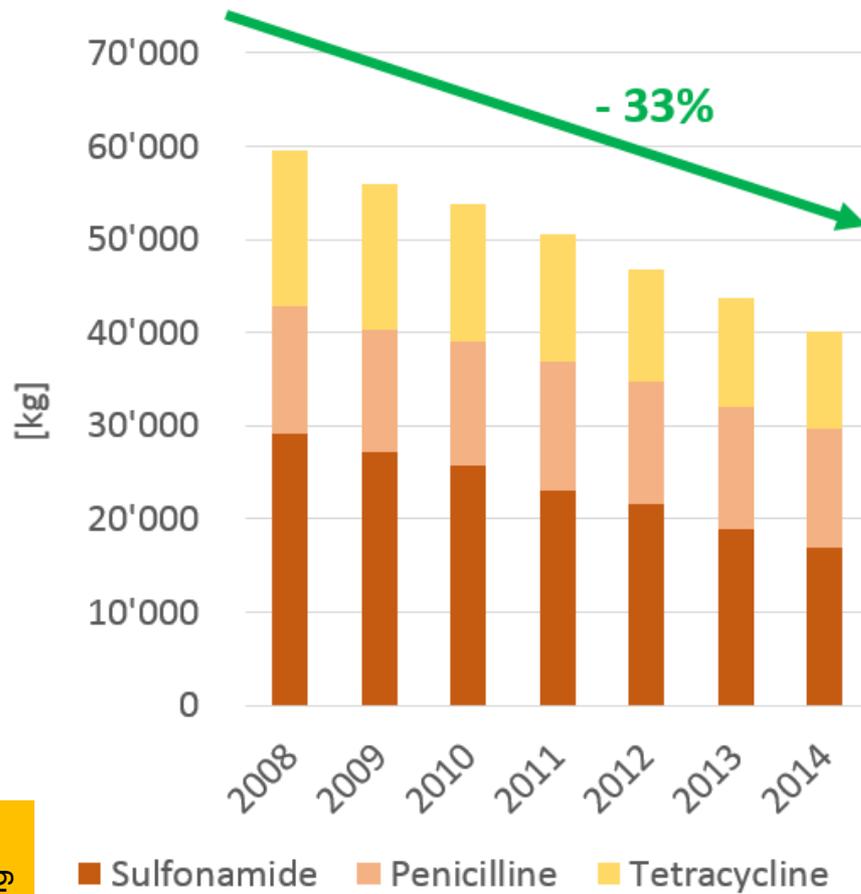
Antibiotikavertrieb normiert auf die Populationsbiomasse (PCU*)



*PCU = Population Correction Unit, 1 PCU = 1 kg. Berechnung: Anzahl lebender/geschlachteter Nutztiere x theoretisches Gewicht zum Zeitpunkt der Behandlung. Import/Export wird dabei berücksichtigt.

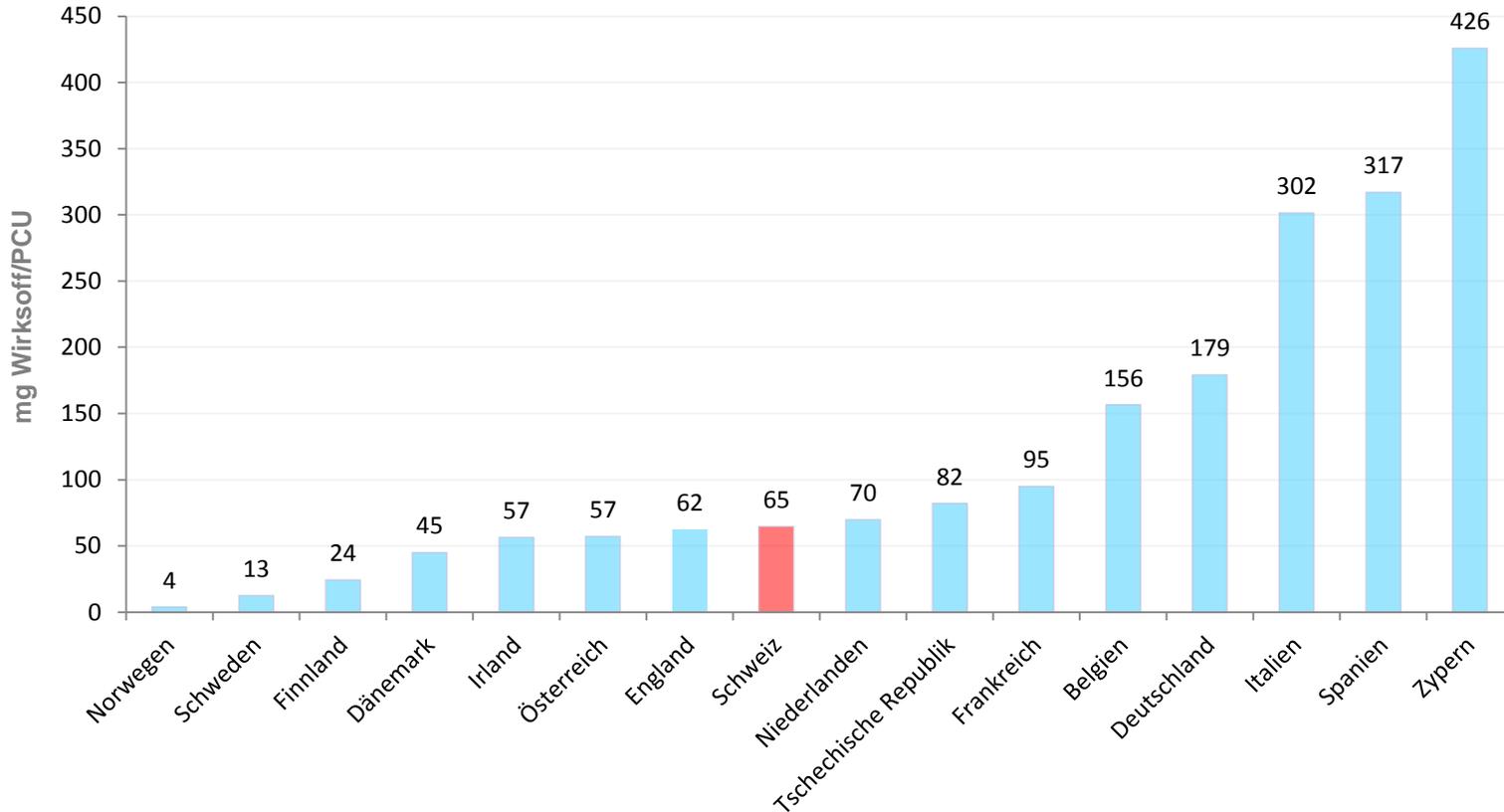


Antibiotikavertrieb nach AB-Klassen





Antibiotikavertrieb Nutztiere (mg/PCU*)

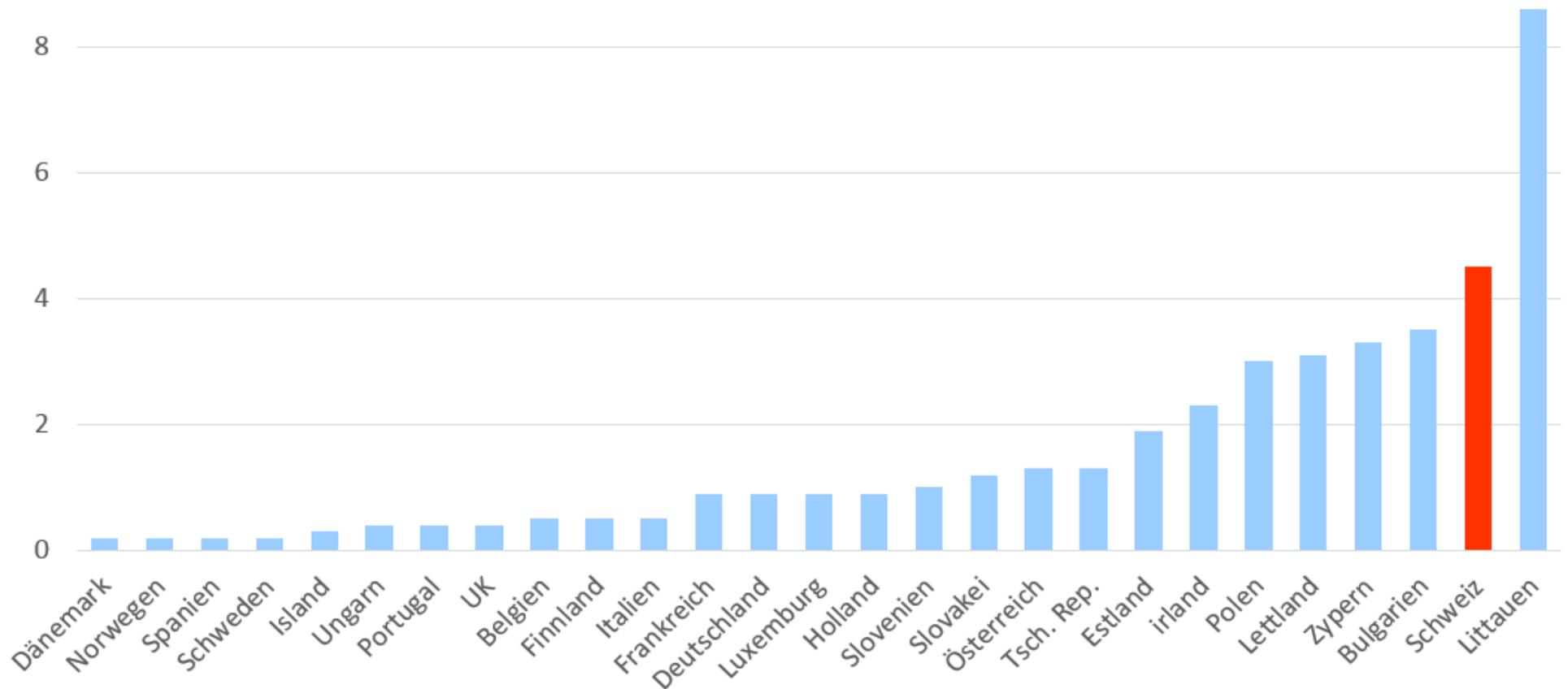


Fifth ESVAC report 2013, EMA

***PCU** = Population Correction Unit, 1 PCU = 1 kg. Berechnung: Anzahl lebender/geschlachteter Nutztiere x theoretisches Gewicht zum Zeitpunkt der Behandlung. Import/Export wird dabei berücksichtigt.



Antibiotikavertrieb zum intramammären Gebrauch (mg/PCU*)



Fifth ESVAC report, Daten von 2013

*PCU = Population Correction Unit, 1 PCU = 1 kg. Berechnung: Anzahl lebender/geschlachteter Nutztiere x theoretisches Gewicht zum Zeitpunkt der Behandlung. Import/Export wird dabei berücksichtigt.



Antibiotika-Vertriebsstatistik

- Gut, um Trends zu verfolgen
- Aber keine Details (?? pro Tierarzt, ?? pro Tierhaltung)

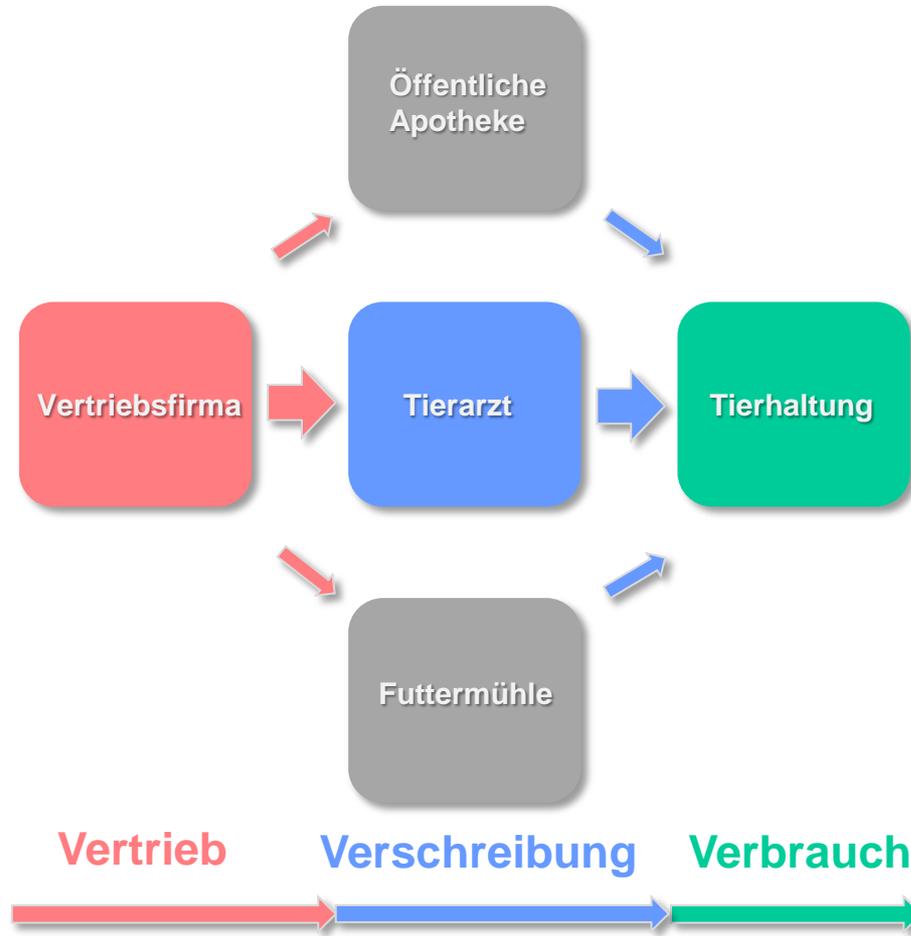
Sulfadimidin (Sulfonamid)	Amoxicillin (Penicillin)	Enrofloxacin (Fluorochinolon)
1kg		
Reicht für die Behandlung von ca:		
100 Kälber à 50 kg	200 Kälber à 50 kg	3000 Kälber à 50 kg

→ Abnahme Menge ≠ Abnahme Anzahl Behandlungen

DARUM VERBRAUCHSSTATISTIK



Antibiotika Warenfluss und Erfassung





Antibiotikaverbrauchs-Datenbank

Tierarzt: Verschreibt Antibiotika



AB-Datenbank: Speichert, analysiert



Landwirt / Tierarzt:

- eigener Verbrauch einsehbar
- Vergleich mit:
 - nationalem Durchschnitt
 - anonymisierte Vergleichsbetriebe/
-tierarztpraxen für eine Selbst-
einschätzung

