



**Universität  
Zürich<sup>UZH</sup>**

**Institut für Lebensmittelsicherheit und -hygiene**

---

# **Gesellschaftliche Erwartung an die Milch und Fleischproduktion von morgen aus Sicht der Medizin und Forschung**

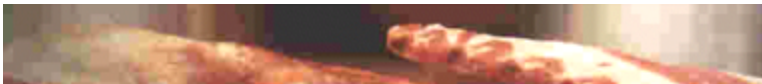
Roger Stephan

Institut für Lebensmittelsicherheit und -hygiene  
Vetsuisse-Fakultät  
Universität Zürich

[www.ils.uzh.ch](http://www.ils.uzh.ch)



## Lebensmittelsicherheit



### **Essen ohne Risiko**

Gesundheitliche Unbedenklichkeit der Lebensmittel -  
die selbstverständlichste Erwartung.

Und dennoch sind Infektion und Intoxikation durch  
Lebensmittel weltweit noch immer auf dem  
Vormarsch.





# Bakterielle Gefahren durch Rohmilchkonsum

- *Campylobacter jejuni*
- *Salmonella* spp.
- Shiga-Toxin bildende *Escherichia coli* (STEC)
- *Staphylococcus aureus*
- *Bacillus cereus*
- *Yersinia enterocolitica/ pseudotuberculosis*
- *Corynebacterium* spp.
- *Streptococcus suis* ssp. *Zooepidemicus*
- *Listeria monocytogenes*
- *Brucella abortus/ melitensis*
- *Mycobacterium bovis*

<sup>1</sup> EFSA (2014), Scientific Opinion on the public health risks related to the consumption of raw drinking milk



## «Neu im Fokus...»

### Resistente Keime in Geflügel bei Grossverteilern

Aktualisiert am 08.10.2013 58 Kommentare

Der Konsumentenschutz hat in einem grossen Teil des Geflügelangebots bei Schweizer Grossverteilern resistente Bakterien gefunden. Der Befund deutet auf den Einsatz von Antibiotika auch bei gesunden Tieren hin.



Der Konsumentenschutz fordert ein kontrollierteren Einsatz von Antibiotika: Pouletfleisch im Kühlregal.  
Bild: Keystone

### Beobachter

### Killer-Keime Das Ende der modernen Medizin?



1/6 Erfahren Sie in unserer Bildergalerie mehr über die fiesesten Keime.

Antibiotika sind Wunderwaffen. Doch gegen immer mehr Keime wirken sie nicht mehr. Jetzt droht der Super-GAU.



# Fachliche Bewertung

**Antimicrobial resistance in zoonotic bacteria still high in humans, animals and food, say ECDC and EFSA**

Bacteria from humans and animals continue to show resistance to antimicrobials according to a new report published today. The report highlights some emerging issues and confirms antimicrobial resistance as one of the biggest threats to public health.

> News    > Topic    > Data visualisation

wahrscheinliche Quelle von anhaltendem *Listeria monocytogenes*-Ausbruch

Öffentliche Konsultation: Leitlinienentwurf zu Betäubungsverfahren

Neonicotinoide: Risiken für Bienen bestätigt

Antimicrobial resistance in zoonotic bacteria still high in humans, animals and food, say ECDC and EFSA

World Health Organization

Antimicrobial resistance

**Global action plan on antimicrobial resistance**

Authors: World Health Organization

**Publication details**  
 Editors: World Health Organization  
 Publication date: 2015  
 Languages: English  
 ISBN: 9789241509763

**Downloads**

- Global action plan on antimicrobial resistance pdf, 255.36Kb
- Global action plan on antimicrobial resistance: French version
- Global action plan on antimicrobial resistance: Russian version pdf, 482kb

**Overview**

Antimicrobial resistance threatens the very core of modern medicine and the sustainability of an effective, global public health response to the enduring threat from infectious diseases.

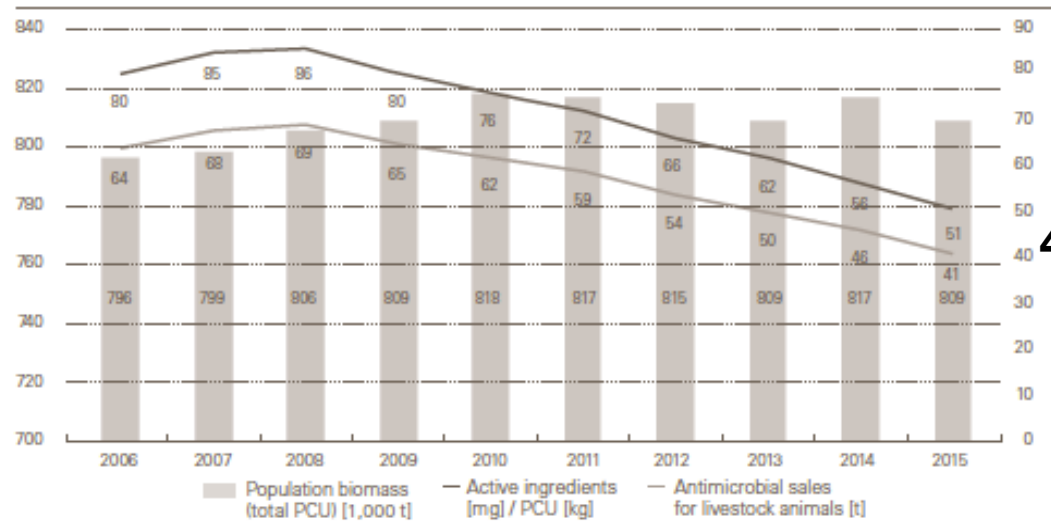


# Brauchen Nutztiere Antibiotika?

**Ja, aber...**

Euter  
Gebärmutter  
Klauen

.....



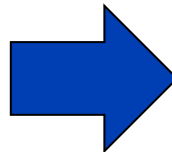
**42 Tonnen**



## Intervention vor dem Hintergrund:

- Die Selektion von antibiotikaresistenten Bakterien hängt immer **direkt oder indirekt mit der Anwendung einer Wirksubstanz** zusammen...
- **Je mehr** eingesetzt, **desto wahrscheinlicher**...
- **Je breiter** die Wirkung eines Antibiotikums, **desto schwerwiegender** eine Resistenz dagegen...

Es braucht Veränderungen



Eingesetzte Menge  
Eingesetzte Wirksubstanzen



## Auftrag Bundesrat

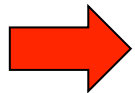


---

Strategie Antibiotikaresistenzen (StAR)

Strategie Antibiotikaresistenzen  
 StAR

---



Druck auf die Landwirtschaft wird wachsen; es braucht **Wissen** und **Willen** zu Veränderungen





## Massnahmen in Bezug auf:

- **Eingesetzte AB Mengen** (Beispiele):
  - Überwachung des Antibiotikumverbrauches (was, wer, warum, wieviel)
  - weitere präventive Stärkung der Tiergesundheit auf Bestandesebene und Senkung des Verbrauches (TA Bestandesbetreuung (Prävention) vs. TA als Feuerwehrmann/-frau; Management (Tierverkehr; Alter der Tiere beim Einstallen, Ferkelpools..); Tiergesundheit (z.B. Impfungen), Bereitschaft zur Änderung von bekannten Risikofaktoren ...)
  - Macht der Einsatz Sinn? (Bestandesmilchqualitätsparameter mit Bonusanreizsystem?; Trockensteller)



## und zum Schluss noch dies...

- Antibiotikaresistenzen sind heute eine wirklich ernsthafte Problematik/Bedrohung
- Die Lebensmittelkette ist ein wichtiger Übertragungsweg
- Eine Situationsverbesserung ist eine Aufgabe, die nur in einem Netzwerk angegangen werden kann (alle müssen am selben Strang in die selbe Richtung ziehen!)
- Jeder Puzzlestein (auch die Landwirtschaft) MUSS seinen Beitrag leisten...
- Die Problematik geht uns alle an: Kostenfolgen in Bezug auf „Anpassungen“ auf Stufe landwirtschaftlicher Lebensmittelproduktion müssen auch durch den Konsumenten/in mitgetragen werden!