

Erfassung der Antibiotikamengen im Veterinärbereich

Dr.Dr.h.c. Dieter Schillinger

Bundesverband für Tiergesundheit, Bonn

Erlangen, 19.09.2012



Der Bedarf an tierischem Protein verdoppelt sich bis 2050.....

2050: mehr als 9 Milliarden Menschen

80% der unter-/mangelernährten Menschen leben in ländlichen Gegenden

Ca. 1 Milliarde Menschen hungern heute

Der Bedarf an Futter verdoppelt sich bis 2050

Jährlich erkranken bis zu 30% der Menschen in industrialisierten Ländern an Lebensmittelkontaminationen

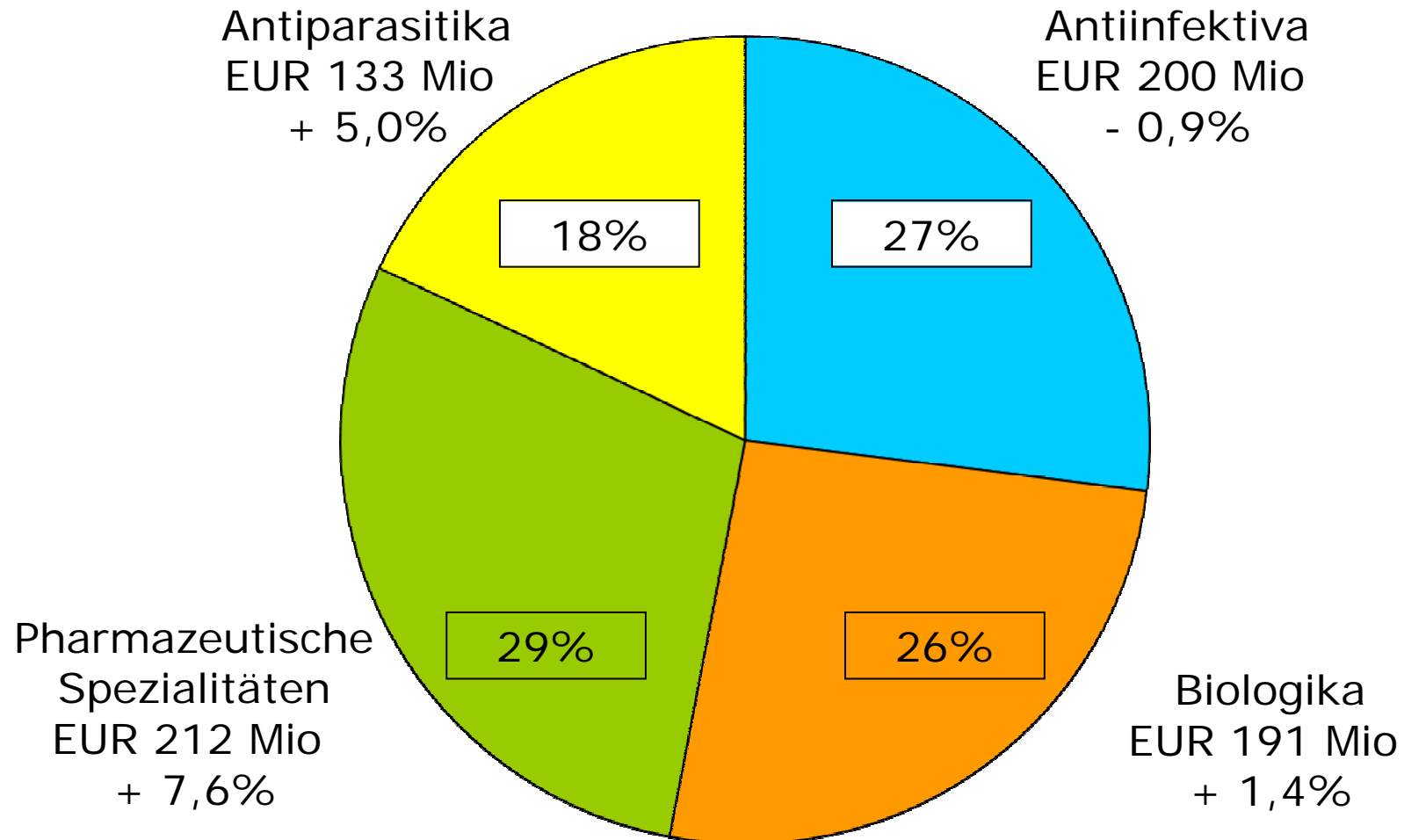
Klimaveränderung

OIE: 20% der tierischen Produktion geht durch Krankheiten verloren



Tierarzneimittelmarkt Deutschland 2011

Deutschland EUR 736 Mio. / Wachstum 3,0%



Antibiotika-resistente Keime unterscheiden nicht zwischen Tier und Mensch

Verantwortlicher Einsatz, ein ‚MUST‘ in Tier- und Humanmedizin

Tierärzte und Humanmediziner müssen kooperieren

Die Tiermedizin hat den Auftrag Tiergesundheit, Tierschutz und öffentliche Gesundheit sowie Lebensmittelsicherheit sicher zu stellen

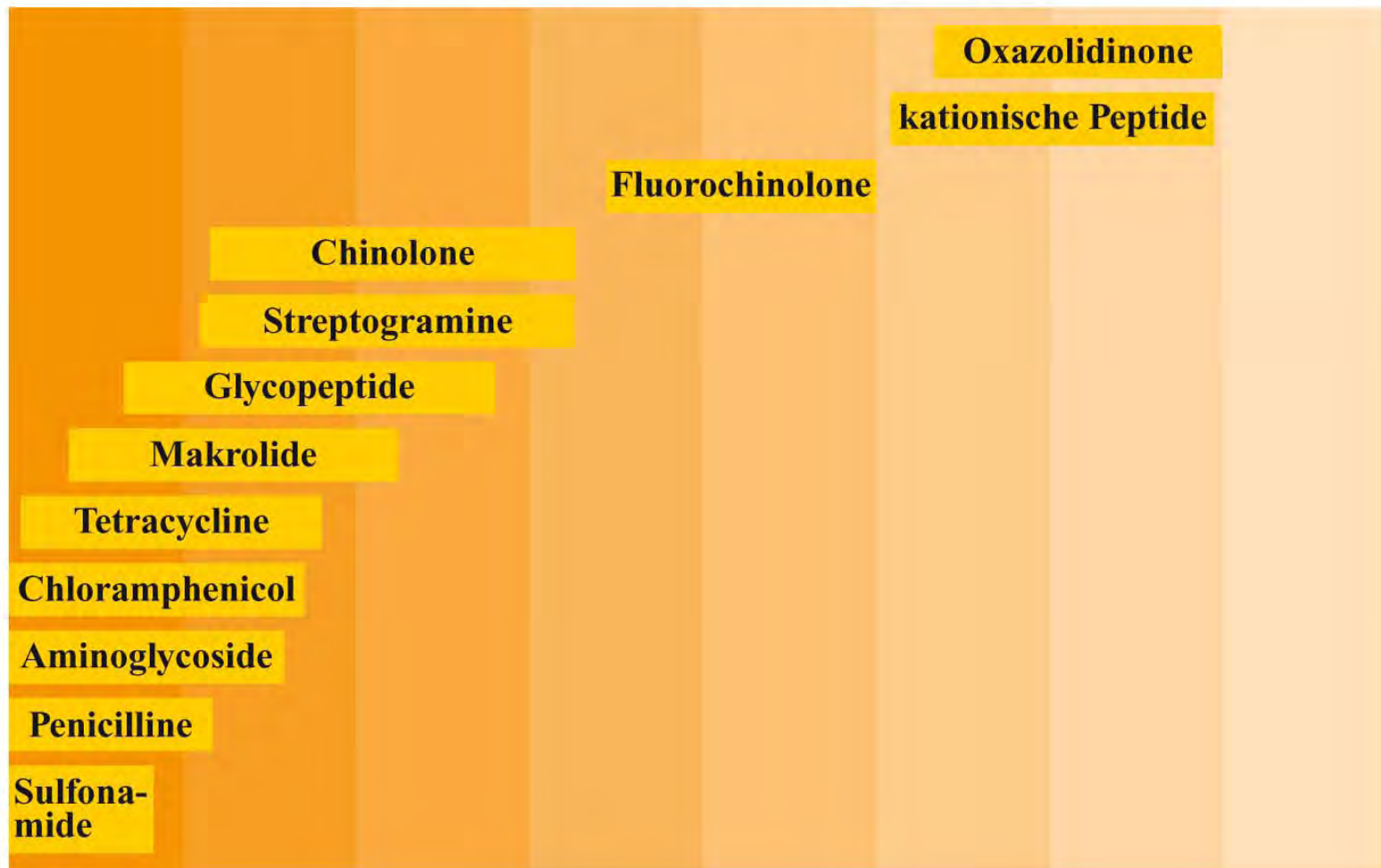
Tierärzte haben die Verantwortung dafür, dass Antibiotika ‚intelligent‘ zum Einsatz kommen



EUROBAROMETER 2010: 20% der Europäer nahmen Antibiotika wegen Grippe, 53% glauben, dass Antibiotika Viren abtöten, 83% wussten, dass unnötige Einnahme Antibiotika unwirksam macht

Einführung neuer Wirkstoffklassen

1940 1950 1960 1970 1980 1990 2000



Antibiotika-Pipeline in der Tiermedizin

- Regulatorische Hürden
- Hohe Kosten für die Erhaltung von Zulassungen
- Lange Entwicklungszeiten (ca. 8 Jahre) und Kosten (ca. 150 Mio. Euro)
- Marktkonsolidierung – weniger Firmen, weniger Produkte
- Fehlende Anreize für die Entwicklung von neuen Antibiotikaklassen
- Humanmedizinischer Vorbehalt (WHO-Liste)

'Critically important antimicrobials' in Tier- und Humanmedizin

Das Dilemma: Eine Reihe von antibiotischen Klassen sind gleich wichtig in der Tiermedizin (OIE-Liste) und in der Humanmedizin (WHO-Liste)



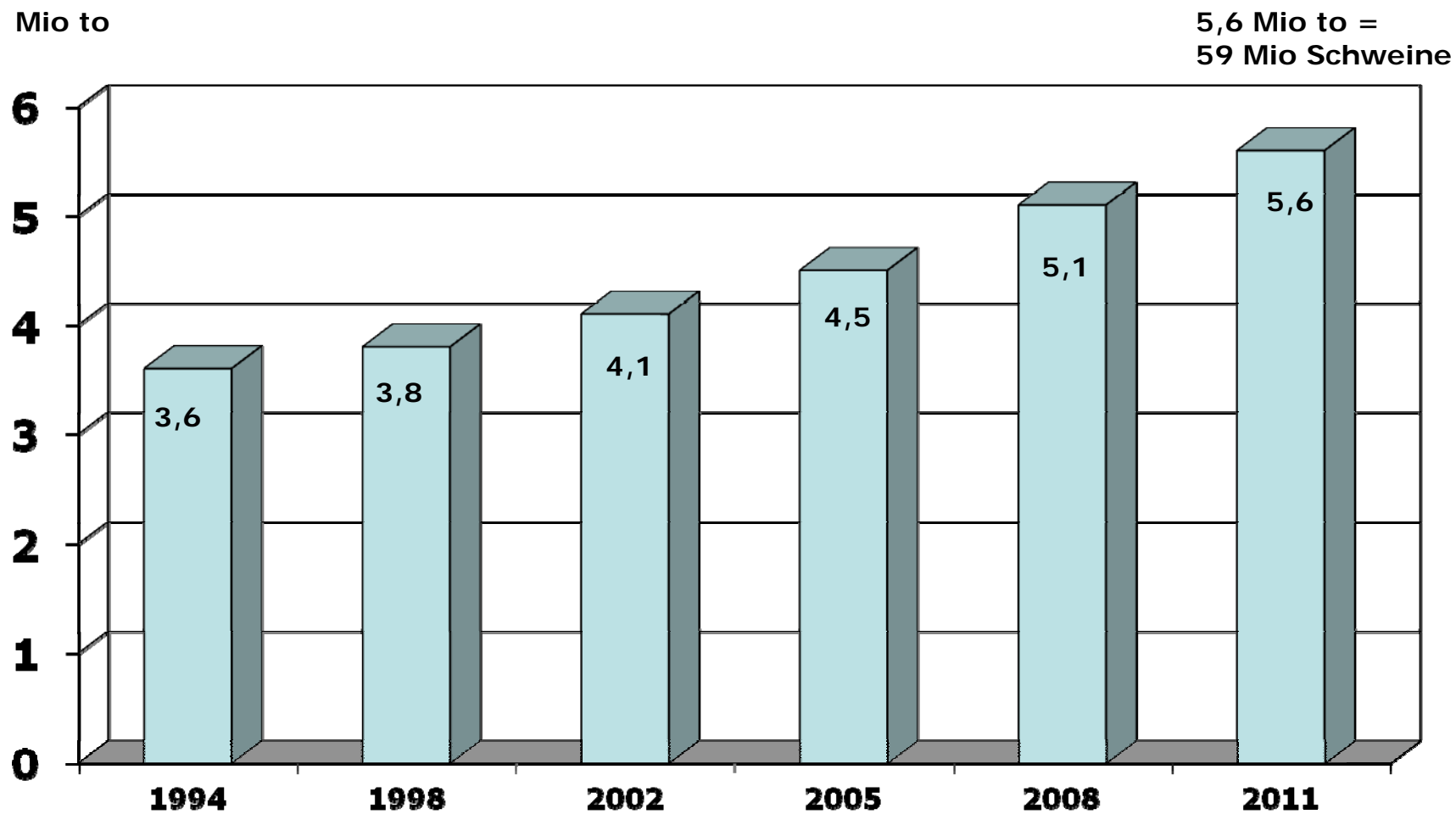
- 3. und 4. Generation Cephalosporine
- Quinolone (incl. Fluoroquinolone)
- Macrolide
- Penicilline
- Aminoglycoside
-

Joint FAO/OIE/WHO Expert Meeting on Critically Important Antimicrobials (Rome, November 2007)

Vergleich der antibiotischen Verbrauchsmengen in Tiermedizin und Humanmedizin

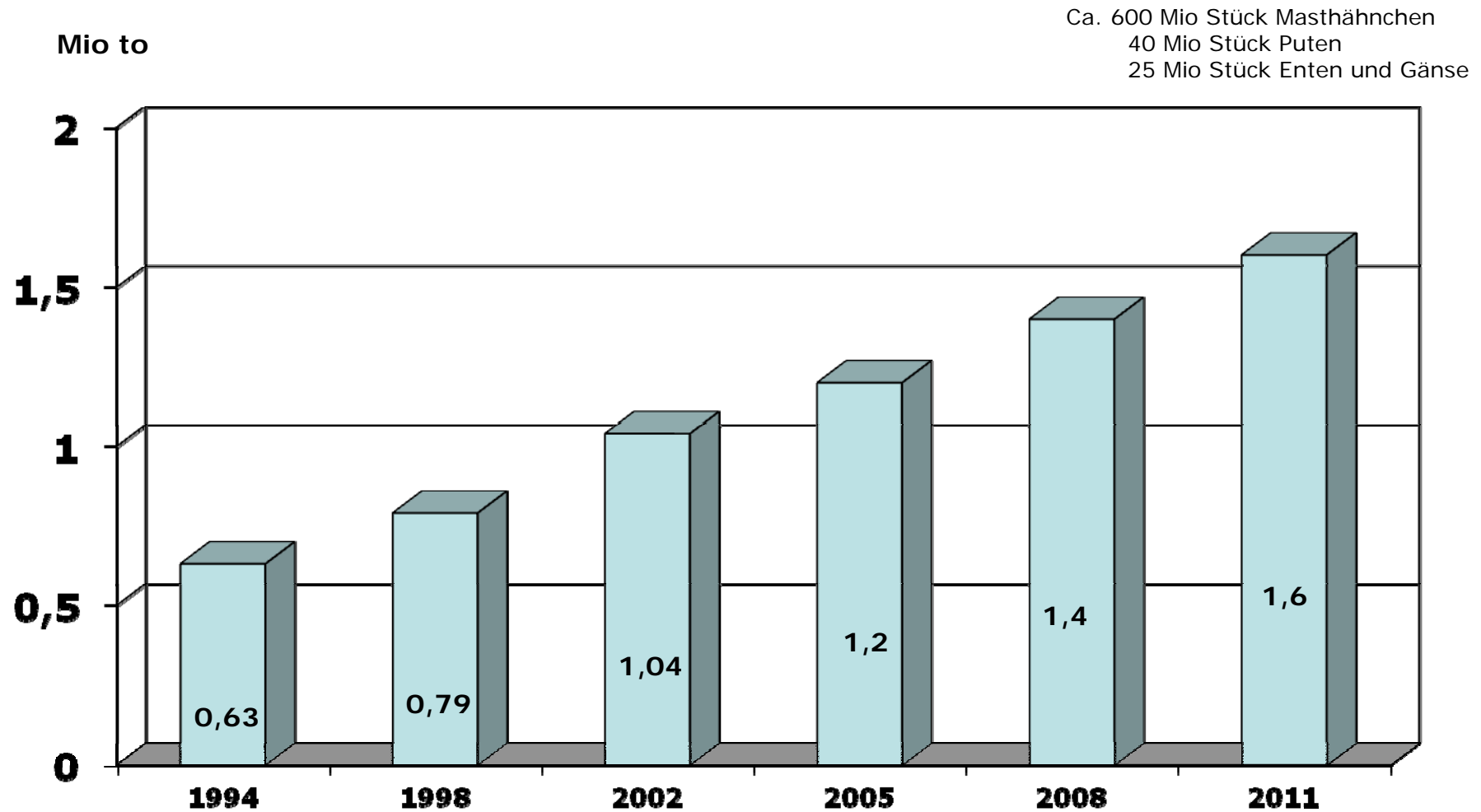
Frankreich 2005 (ANSES)	Tonnen	mg/kg KGW
Tiermedizin	1,320	84
Humanmedizin	760	199

Entwicklung der Schweineproduktion in D



Quelle: ISPA/FAO, Statistisches Bundesamt, ZMP

Entwicklung der Geflügelproduktion in D



Quelle: ISPA/ZMP, Jahrbuch Geflügel, MEG



Antibiotikamonitoring im QS-System

- Systematische Erfassung der AB-Verschreibungen in einer zentralen Datenbank
- Solide überbetriebliche Datengrundlage
- Sachgerechte Auswertung/Reduzierungsstrategie
- Seit 1.04.12 Datenerfassung Geflügelbetriebe
- Herbst 2012 Erfassung bei Schweinemastbetrieben
- Online-Registrierung von Tierärzten
- Verpflichtungs- und Datenschutzerklärung



Antibiotikamonitoring im QS-System

- Stammdaten der Betriebe automatisch von QS in die AB-Datenbank eingepflegt
- Tierärzte geben alle relevanten Daten zur AB-Verschreibung in die QS-Datenbank ein (Abgabebeleg)
- Obligatorische Angaben (Abgabedatum, Arzneimittel, Abgabemengen)
- Freiwillige Angaben (Indikation, Wartezeit ...)
- Einstufung der landwirtschaftlichen Betriebe
- Benchmark

Umsetzung der DIMDI – AMV

Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation
und Information (DIMDI)

in Zusammenarbeit mit dem

Bundesamt für Verbraucherschutz und
Lebensmittelsicherheit (BVL)

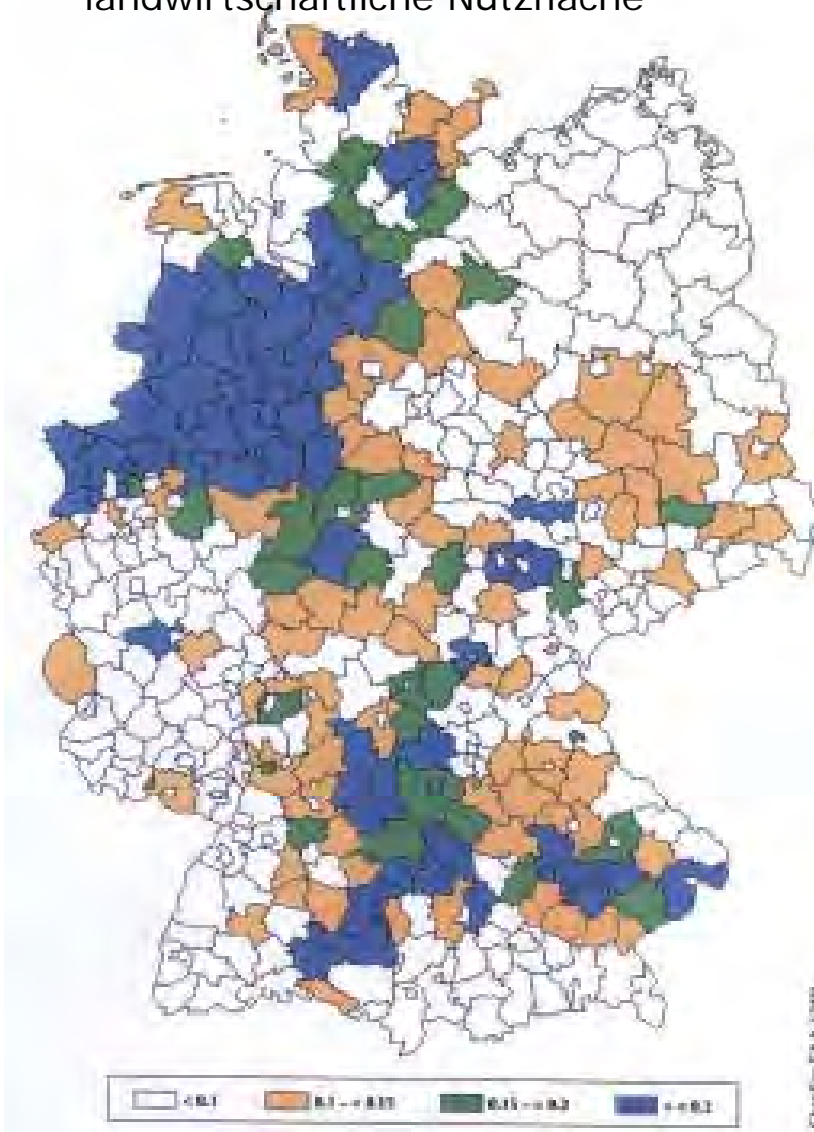
erstellt ein

Tierarzneimittel-Abgabemengen-Register (TAR)

- Stoffe mit antimikrobieller Wirkung
- Bestimmte Stoffe mit pharmakologischer Wirkung

Umsetzung DIMDI – AMV

Großvieheinheiten pro ha
landwirtschaftliche Nutzfläche



Postleitzahlenbereiche



Aktionsplan zur Abwehr der steigenden Gefahr der Antibiotikaresistenz

11/2011 – *Europäische Kommission/GD Gesundheit & Verbraucher*



Schlussfolgerungen:

Die Kommission schlägt einen 5-jährigen Aktionsplan zur Bekämpfung der AB-Resistenzen vor, der sich in 12 Hauptmaßnahmen gliedert.

Maßnahme 10: Verstärkung der Überwachungssysteme für AB-Resistenzen und AB-Verbrauch in der Tiermedizin.

European Surveillance of Veterinary Antimicrobial Consumption



- **2005-2009 trends in the sales of vet antimicrobial agents in nine European countries** (September 2011)
www.ema.eu/docs/en_GB/document_library/Report/2011/09/WC500112309.pdf
- Tschechien, Dänemark, Finnland, Frankreich, Niederlande, Norwegen, Schweden, Schweiz, Vereinigtes Königreich
- PCU = Population Correction Unit (Korrekturfaktor für die behandelte Biomasse)

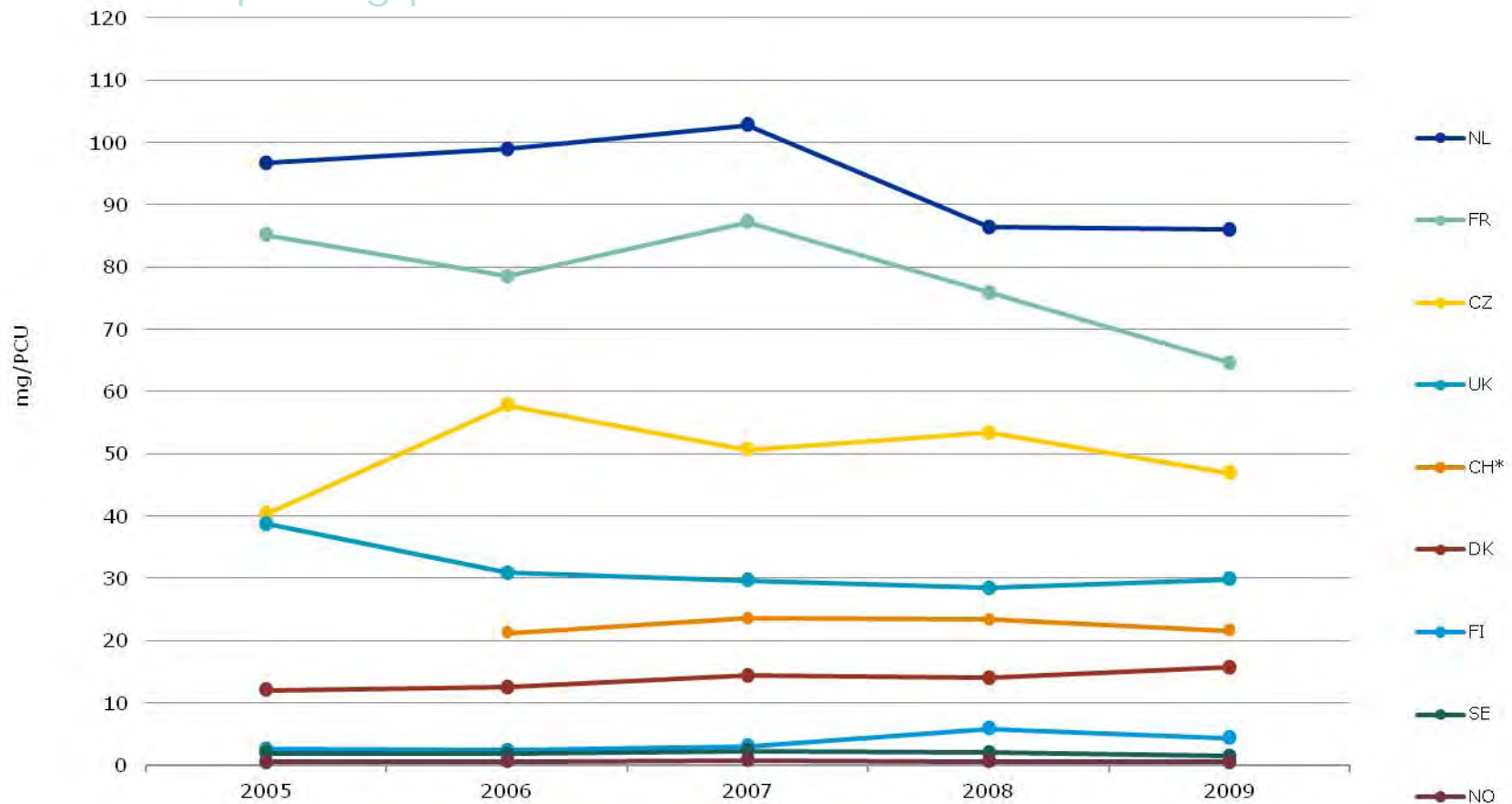
Auftrag der EU-Kommission an die EMA:

- Harmonisierung der Meldungen und der Auswertung des Verbrauchs von Antibiotika in der Tiermedizin
- Abrufen der Daten von den Mitgliedsstaaten und Management der Datenbank
- Verfassen eines Jahresberichts basierend auf den Daten der Mitgliedsstaaten

Trends in the sales of veterinary antimicrobial agents in nine European countries

EMA/238630/2011

Reporting period: 2005-2009



Exposition/Selektionsdruck

Bondt, N., et al., Comparing antimicrobial exposure based on sales data. PREVET (2012)

- **Exposition = Wirkstoff (mg)/Körpergewicht (kg)**
 - mg Wirkstoff \neq mg Wirkstoff (Einsatz unterschiedlich potenter AB, unterschiedliche Dosierungen)
 - 1kg KG \neq 1kg KG (Tier-Demographie)
- **AB-Einsatz auf Tierspezies-Ebene notwendig für Einschätzung des antibiotischen Selektionsdruck**
- **Optimal: Erfassung der Behandlungen pro Tier (bzw. Betrieb) und in Beziehung setzen zur gefährdeten Population**
- **Brauchbar/billiger: Erfassung der nationalen Verkaufsmengen kombiniert mit repräsentativer Erfassung von Stichproben (NL)**

Auch Tiere werden krank und müssen behandelt werden – Antibiotika sind unabdingbar:



Tiergesundheit/Tierschutz/Ethik

Lebensmittelsicherheit/öffentliche Gesundheit

Umwelt/Ökologie

Ökonomie





Vielen Dank!