



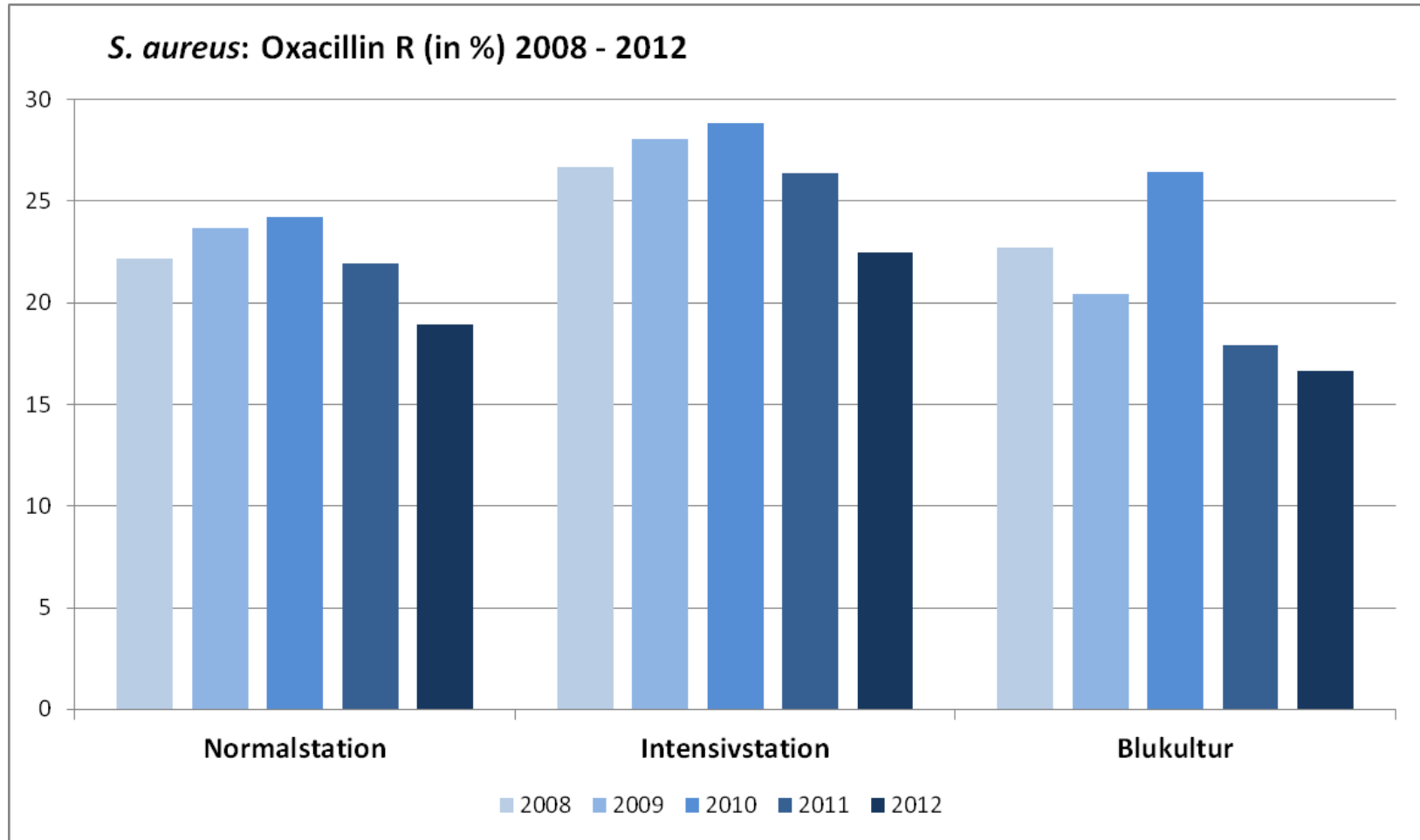
MRSA und ESBL bzw. Carbapenemresistenz bei Enterobacteriaceae in der Humanmedizin, wo sind die Verbindungen zur Veterinärseite?

Tim Eckmanns, Robert Koch-Institut

„Forschung trifft Praxis: Transfer und Herausforderungen der Zoonosenforschung“

am 10./11.2.2014 in Berlin

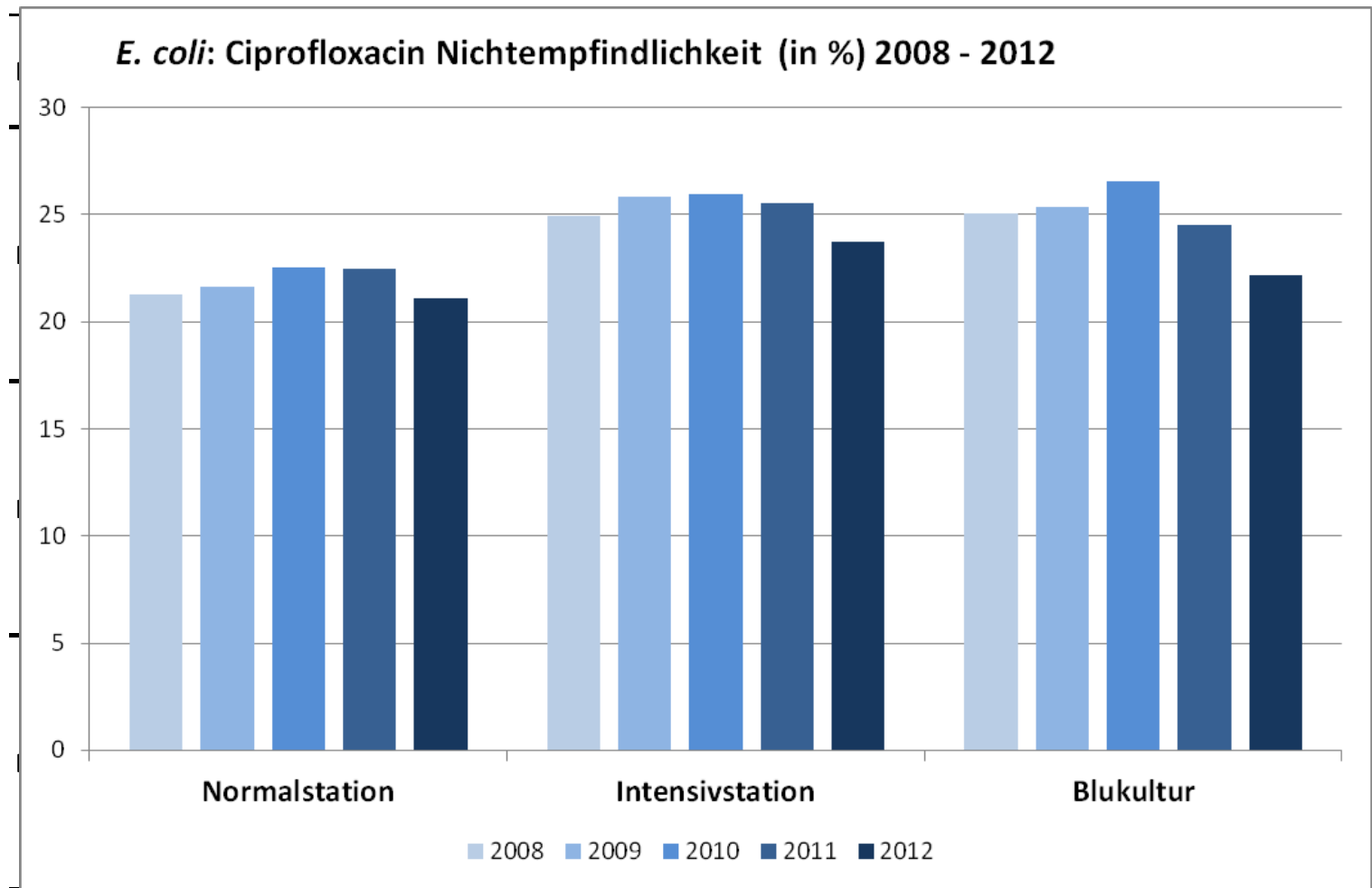
MRSA – Daten aus Antibiotika-Resistenz Surveillance (ARS) (Krankenhäuser kontinuierlich)



MRSA

- Fragen:
 - Wie sieht die Verteilung von LA-MRSA CC398 im Menschen (Kolonisation und Infektion) in Deutschland aus
 - Existieren neben in der Schweinehaltung Tätigen und Veterinären weitere Risikogruppen für LA-MRSA CC398
 - Wie häufig erkranken Menschen an LA-MRSA CC398
 - Existiert ein Zusammenhang zwischen der Gabe von Antibiotika im Stall und dem Auftreten von LA-MRSA CC398 bei Tieren und bei Menschen

E. coli – Daten aus Antibiotika-Resistenz Surveillance (ARS) (Krankenhäuser kontinuierlich)

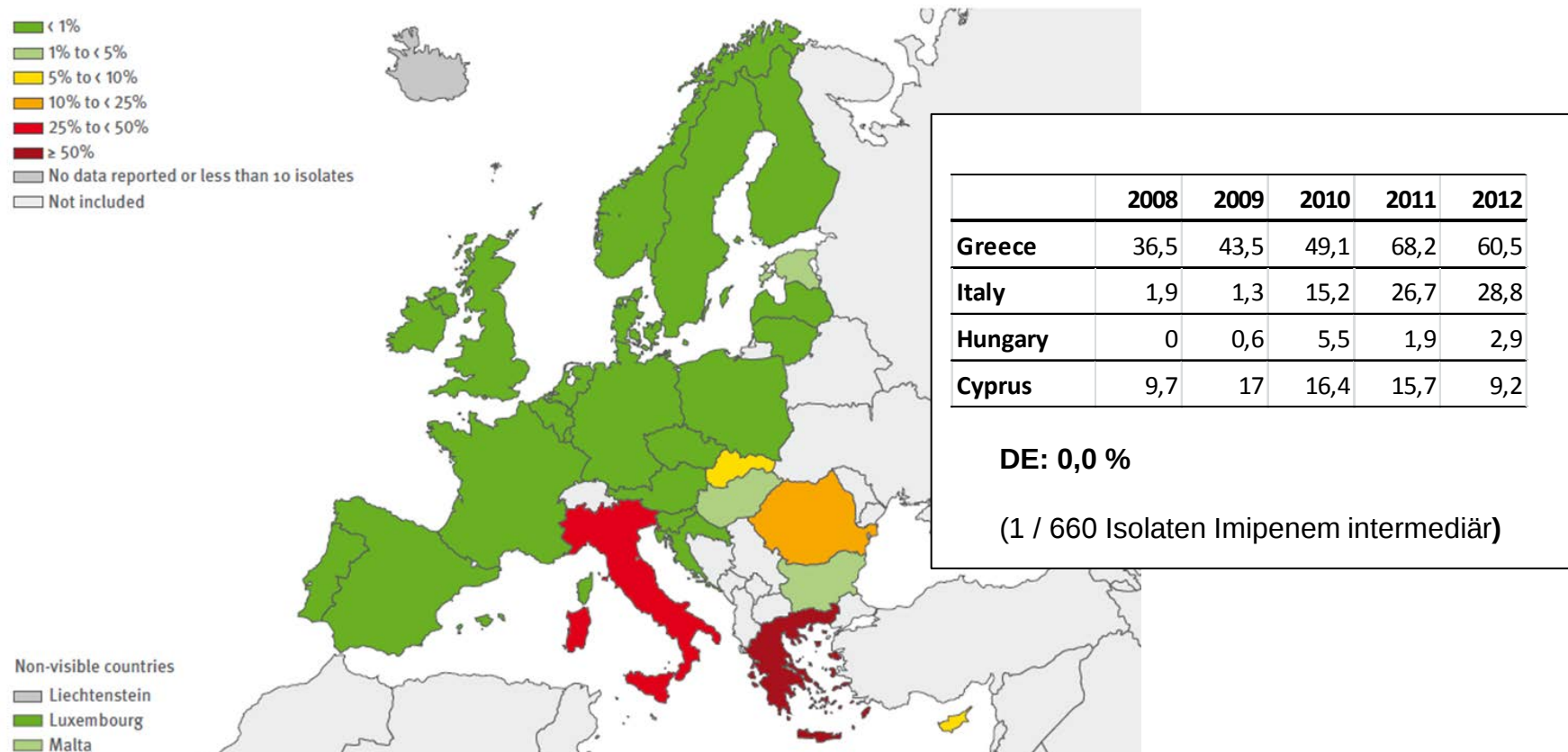


ESBL

- Fragen
 - Wie sind die Prävalenzdaten von ESBL außerhalb von Bayern?
(Bayrische Studie: Trägertum von Extended-Spectrum- β -Laktamase (ESBL)- bildenden E. coli in der Allgemeinbevölkerung; G. Valenza / C. Höller)
 - Zu welchem Anteil sind humane ESBL auf Transmission aus dem Tierbereich zurückzuführen

K. pneumoniae - Carbapenems

Figure 3.13. *Klebsiella pneumoniae*. Percentage (%) of invasive isolates with resistance to carbapenems, by country, EU/EEA countries, 2012



Carbapenemresistenz bei Enterobacteriaceae

Abraham S, Wong HS, Turnidge J, Johnson JR, Trott DJ. Carbapenemase-producing bacteria in companion animals: a public health concern on the horizon. The Journal of antimicrobial chemotherapy. 2014.

- Frage
 - Häufigkeit des Vorkommens von Carbapenemresistenz bei Tieren (Nutztiere, Haustiere)

C. difficile

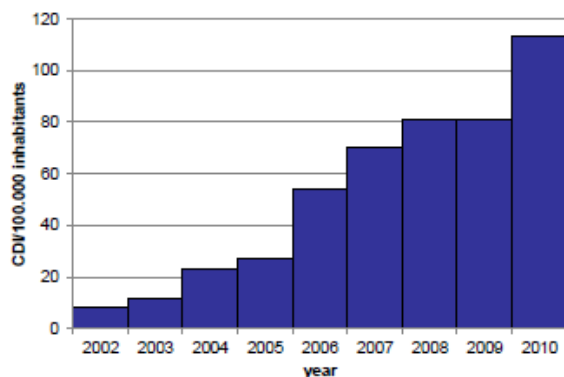


Figure 1. Incidence of CDI, notified through the federal surveillance system, Saxony, 2002-2010.

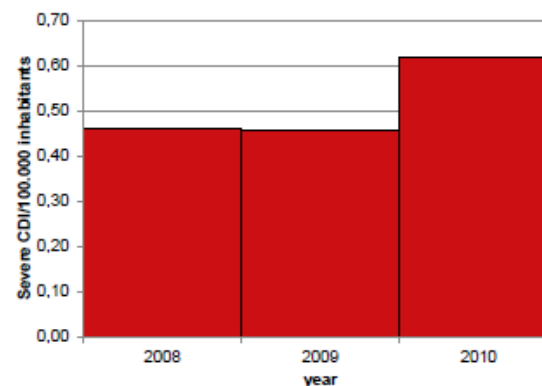


Figure 2. Incidence of severe CDI, notified through the national surveillance system, Germany, 2008-2010.

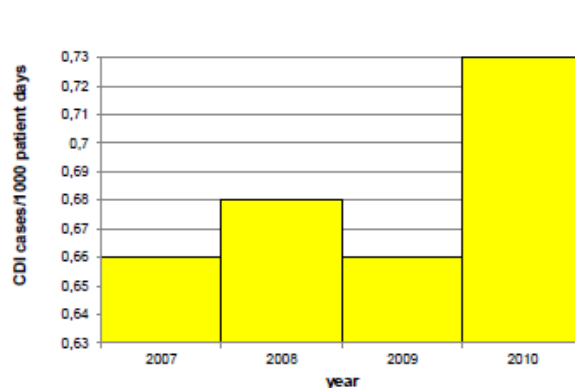


Figure 3. Total incidence density of CDI, German Hospital Infection Surveillance System (KISS), Germany, 2007-2010.

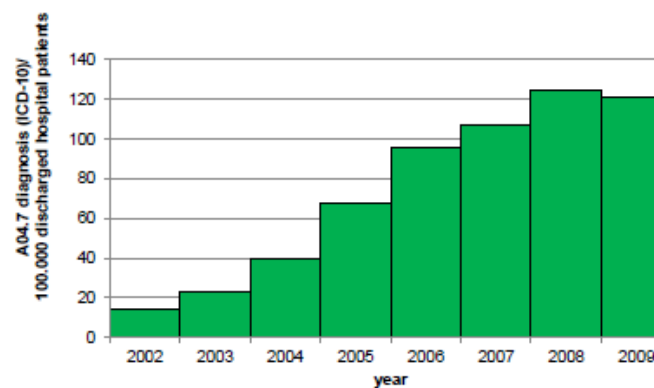


Figure 4. Incidence of CDI among discharged hospital patients, ICD-10 diagnosis A04.7, Germany, 2002-2009.

C. difficile

- Pelaez T, et al. Characterization of swine isolates of *Clostridium difficile* in Spain: a potential source of epidemic multidrug resistant strains? *Anaerobe*. 2013;22:45-9.
- Keessen EC, et al. *Clostridium difficile* infection associated with pig farms. *Emerging infectious diseases*. 2013;19(6):1032-4.
- Jardine CM, et al. Detection of *Clostridium difficile* in small and medium-sized wild Mammals in Southern Ontario, Canada. *Journal of wildlife diseases*. 2013;49(2):418-21.
- Knight DR, et al. Cross-sectional study reveals high prevalence of *Clostridium difficile* non-PCR ribotype 078 strains in Australian veal calves at slaughter. *Applied and environmental microbiology*. 2013;79(8):2630-5.
- Indra A, et al. *Clostridium difficile*: a new zoonotic agent? *Wiener klinische Wochenschrift*. 2009;121(3-4):91-5.