

Antibiotikaresistenz bei Nutztieren – Übertragungswege zum Menschen

PD Dr. Bernd-Alois Tenhagen
FG Epidemiologie, Zoonosen und
Antibiotikaresistenz

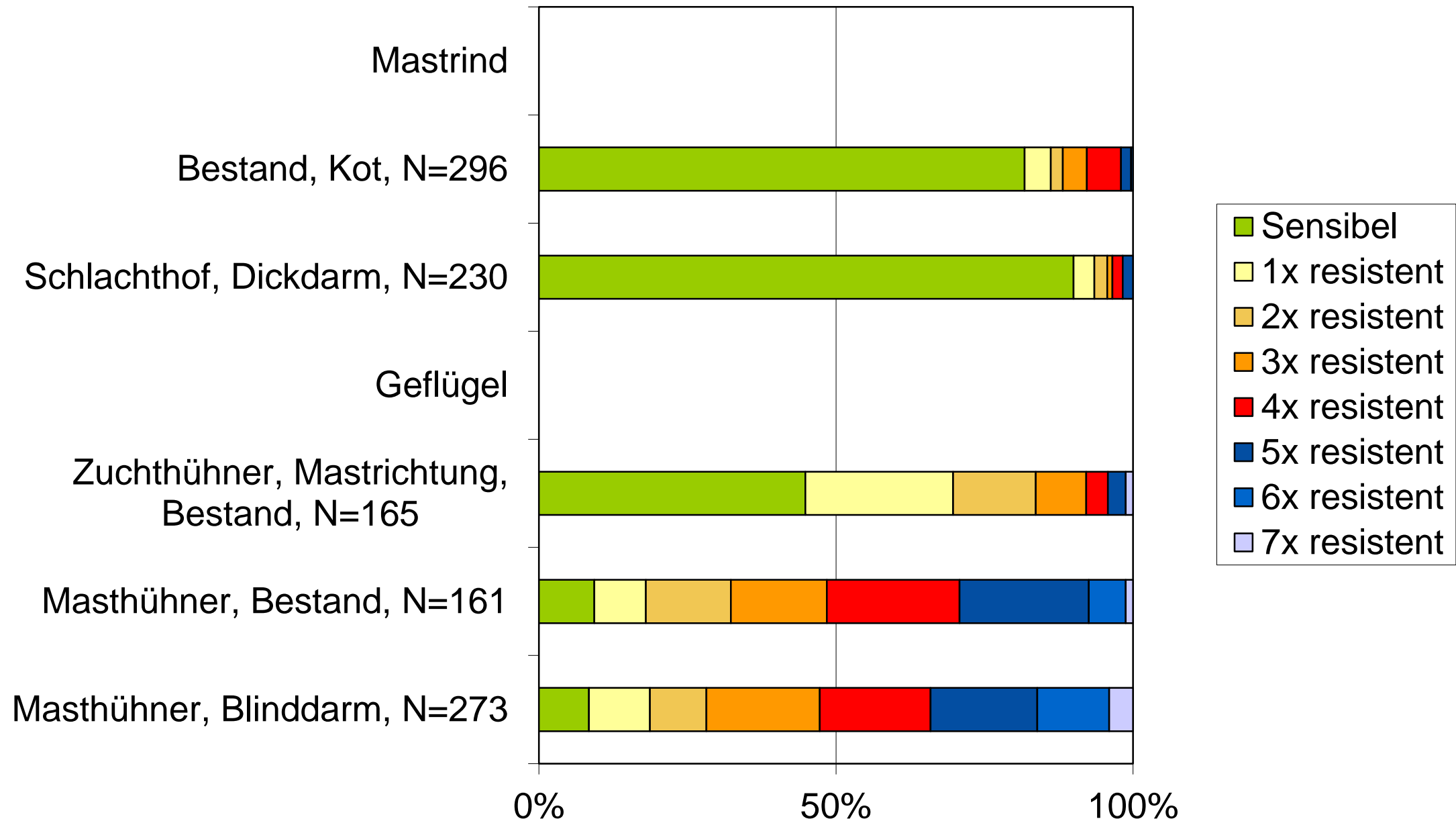
Worum geht es?

- Resistenzsituation in der Nutztierhaltung
- Übertragungswege zum Menschen
- Bedeutung der Resistenzsituation bei Tieren für den Menschen
- Handlungsoptionen

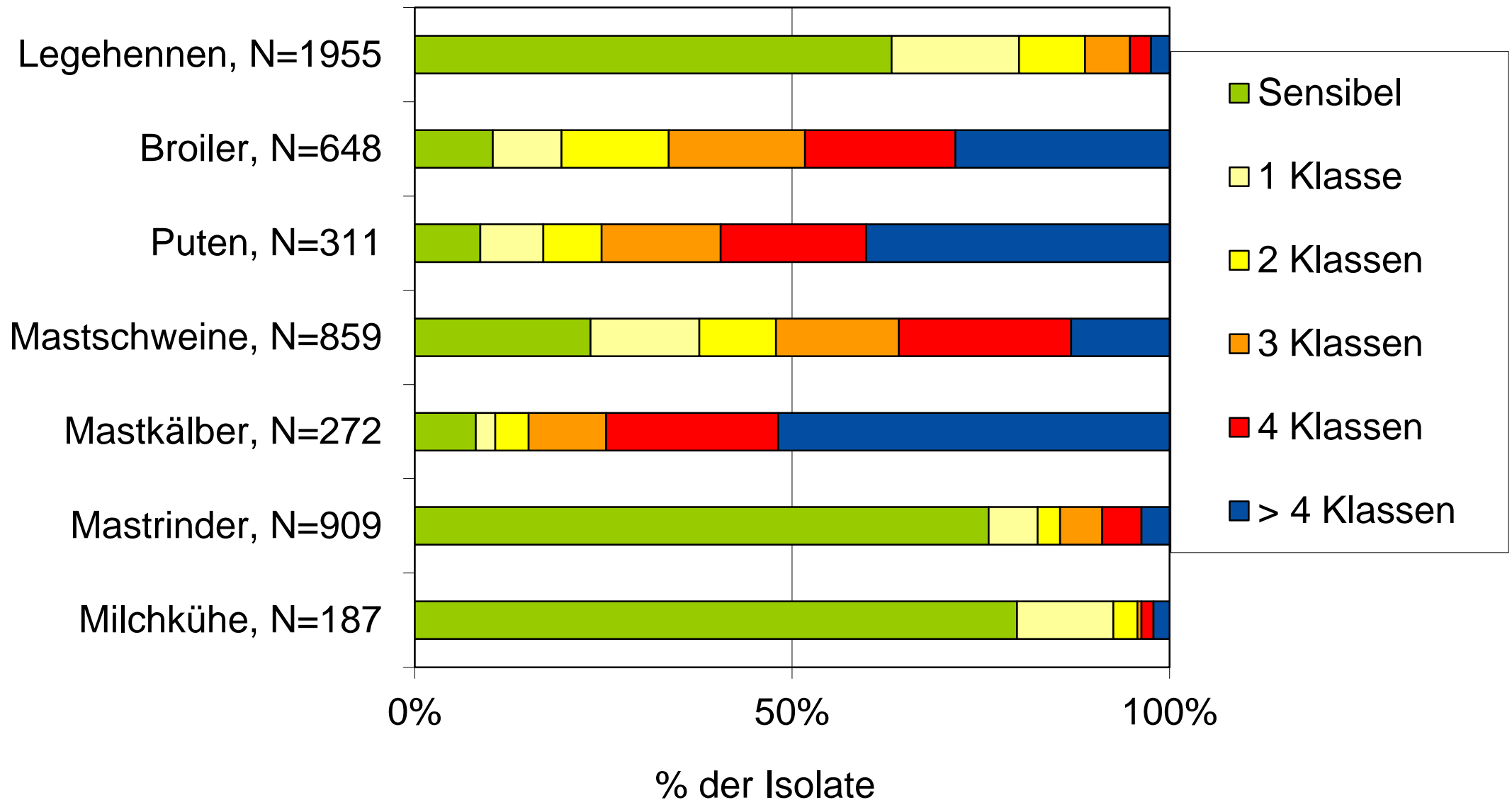
Grundsätzliche Anmerkungen

- Jeder Einsatz von Antibiotika fördert die Ausbreitung resistenter Keime
- Das gilt auch für den sachgerechten Einsatz
- Antibiotika treffen nie nur den Zielkeim
- Resistente Keime, auch multiresistente Keime sind weit verbreitet

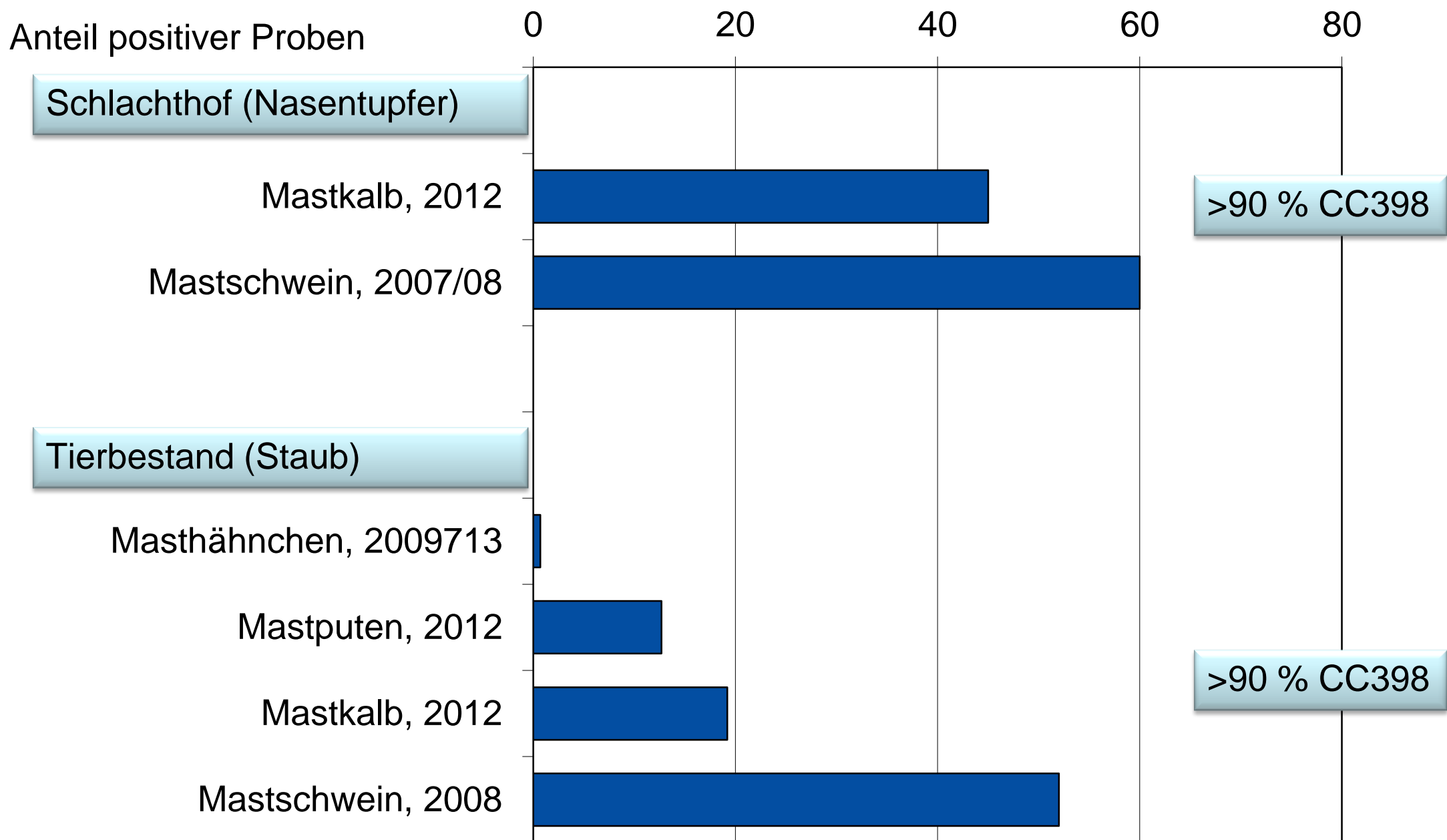
Resistenz in der Nutztierhaltung 2013 *E. coli*



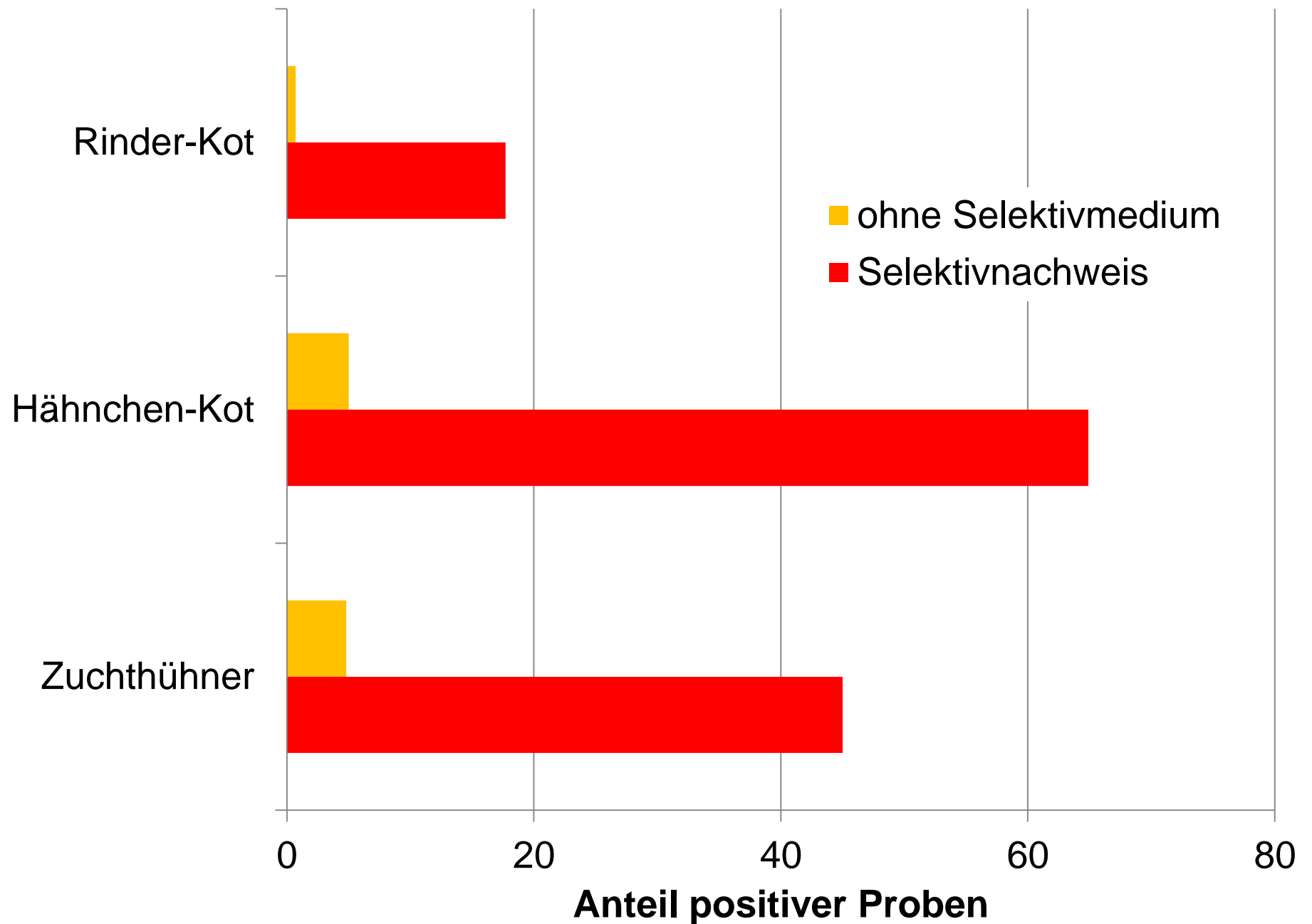
Resistenz bei *E. coli* von Nutztieren, 2009-2011



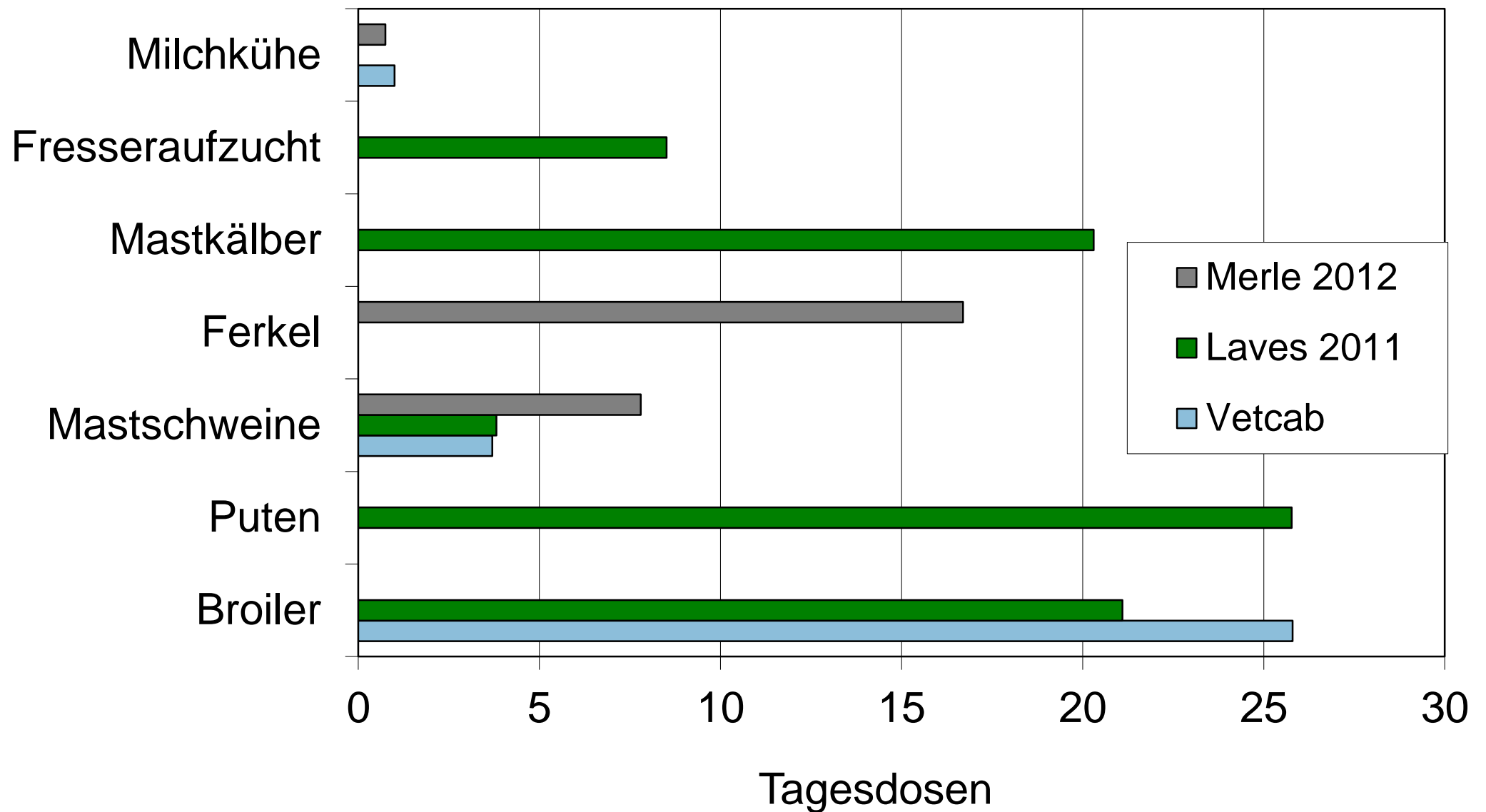
Vorkommen von MRSA in der Tierhaltung



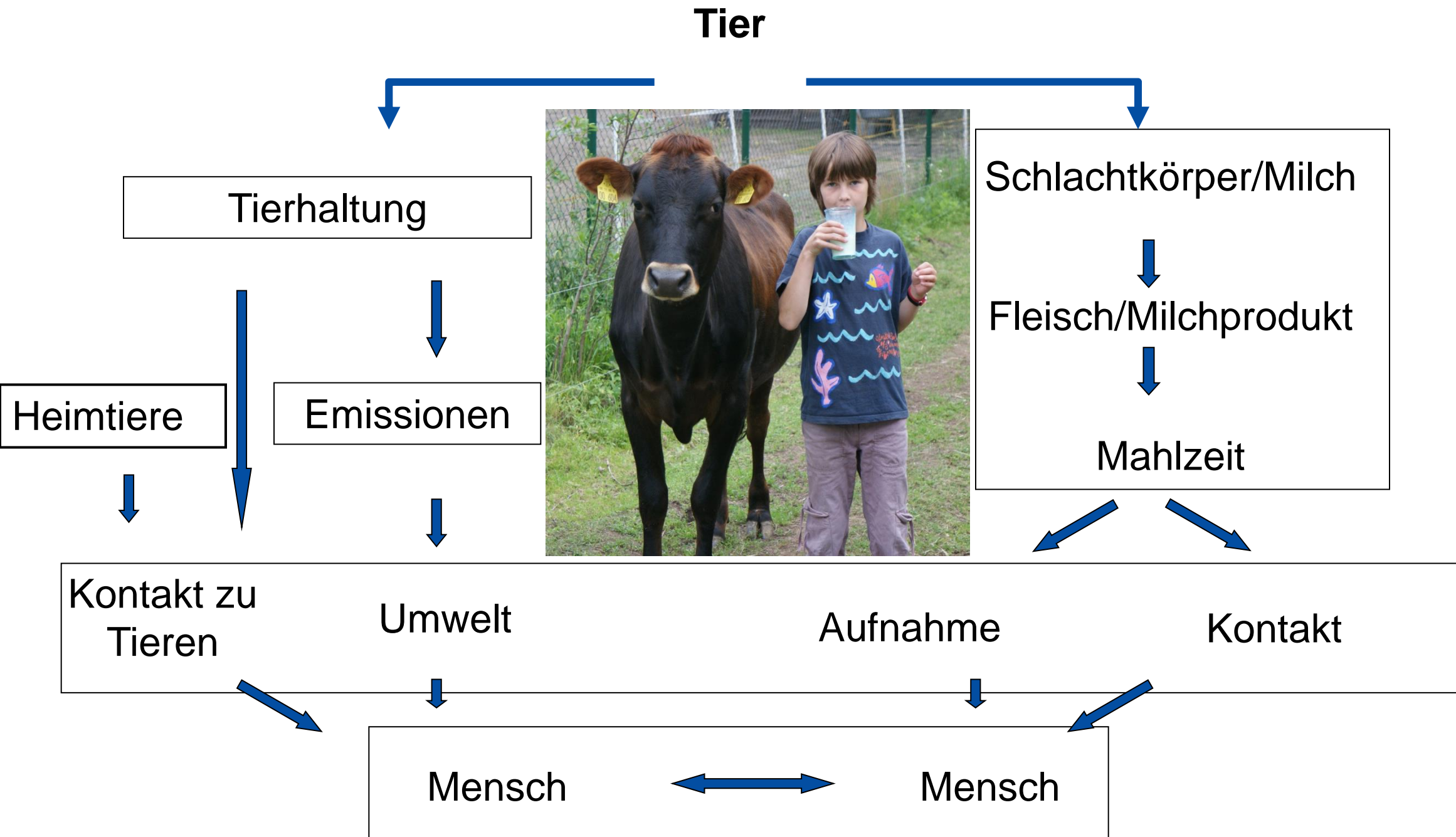
ESBL im Zoonosen-Monitoring 2013



Wie oft wir behandeln (Behandlungen / 100 Tage)

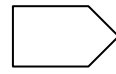


Exposition des Menschen gegenüber resistenten Keimen von Tieren

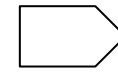


Monitoring entlang der Lebensmittelketten

Primär- produktion

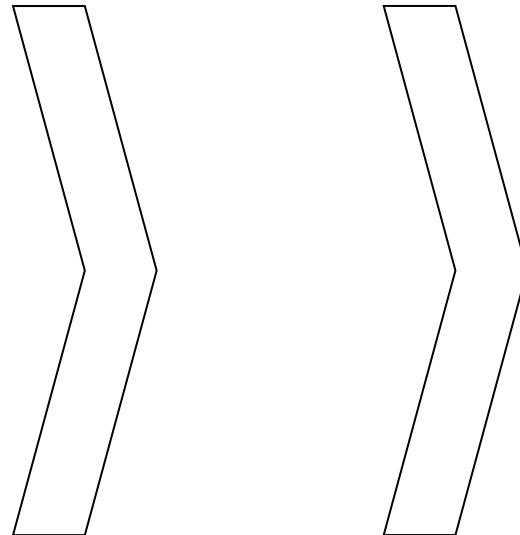


Lebensmittel- gewinnung



Einzelhandel

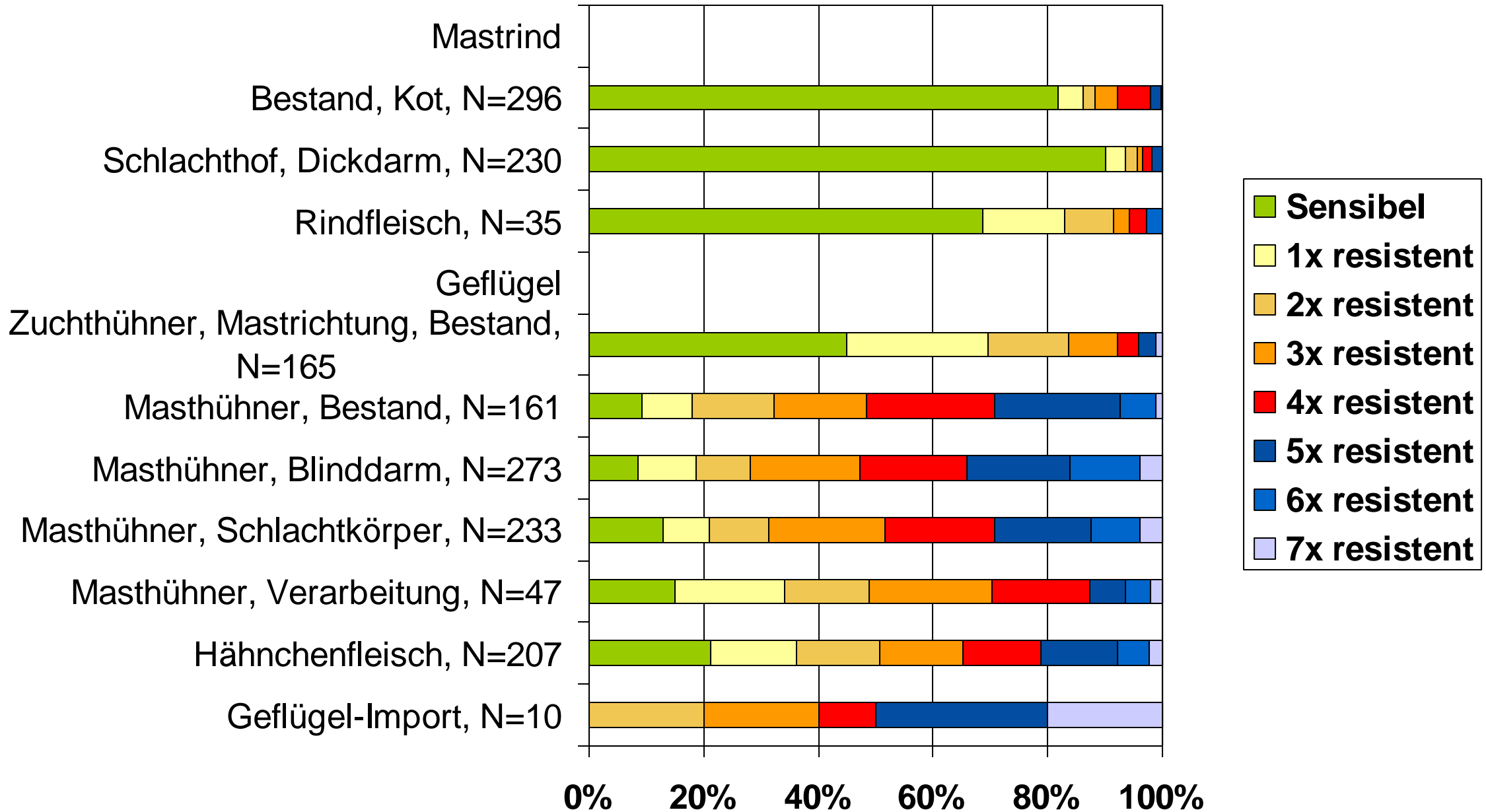
- Masthähnchen
- Mastpute
- Mastschwein
- Mastkalb
- Mastrind



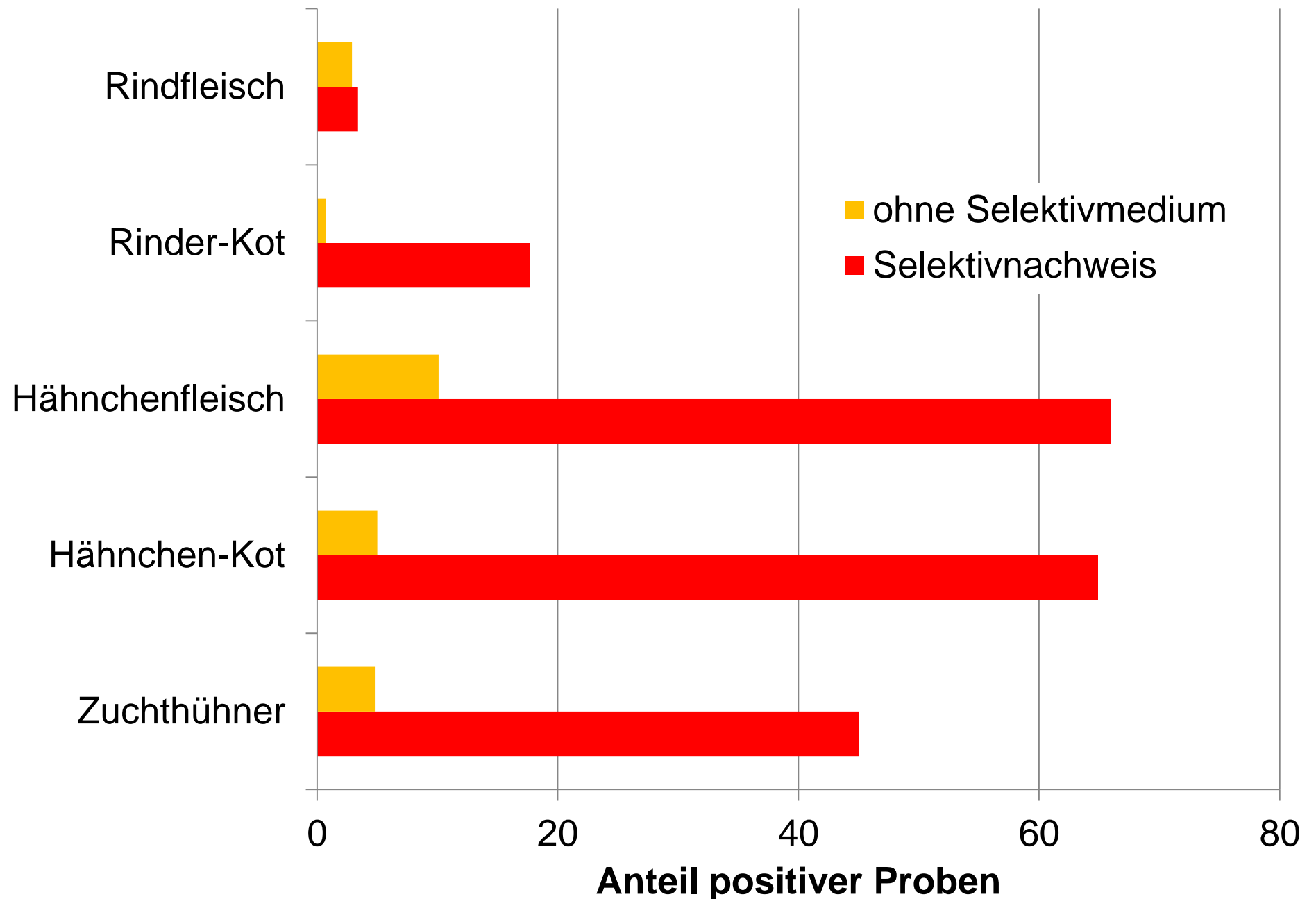
- Hähnchenfleisch
- Putenfleisch
- Schweinefleisch
- Kalbfleisch
- Rindfleisch

- Repräsentative Stichproben für Deutschland
- Einheitliche Methodik und Bewertung
- Vergleichbare Daten

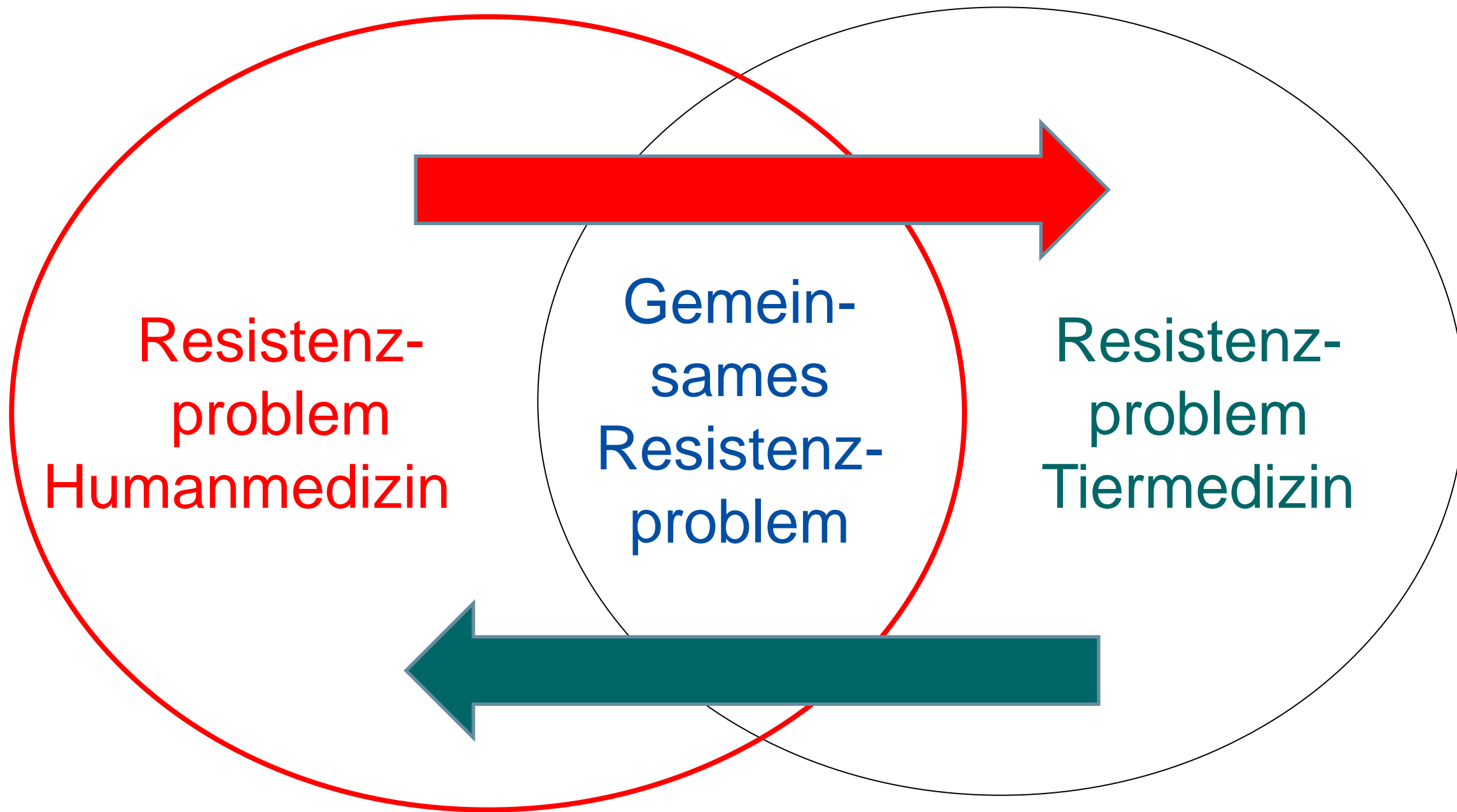
Beispiel: Mehrfachresistenz *E. coli*, Monitoring 2013



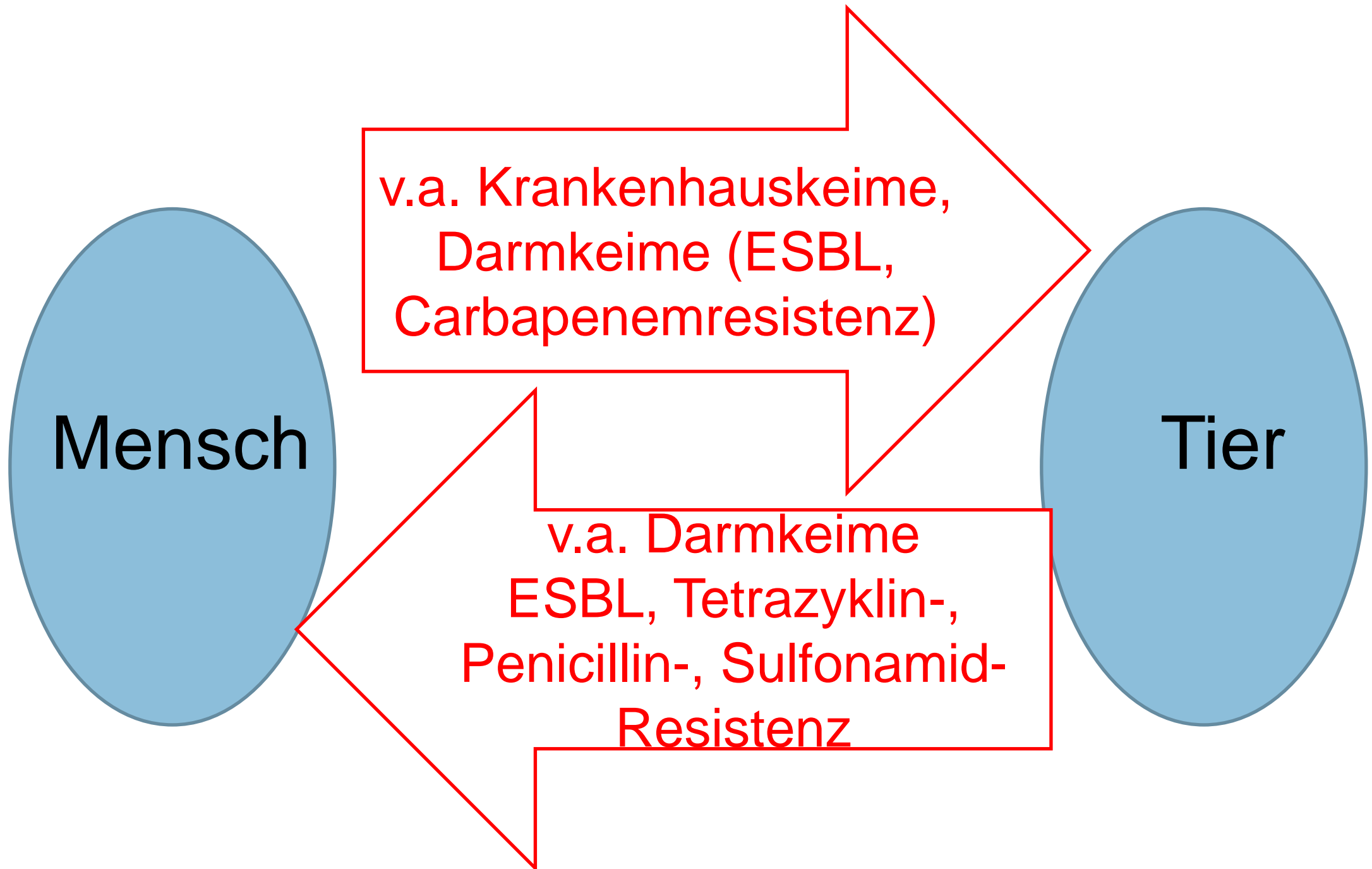
ESBL im Zoonosen-Monitoring 2013



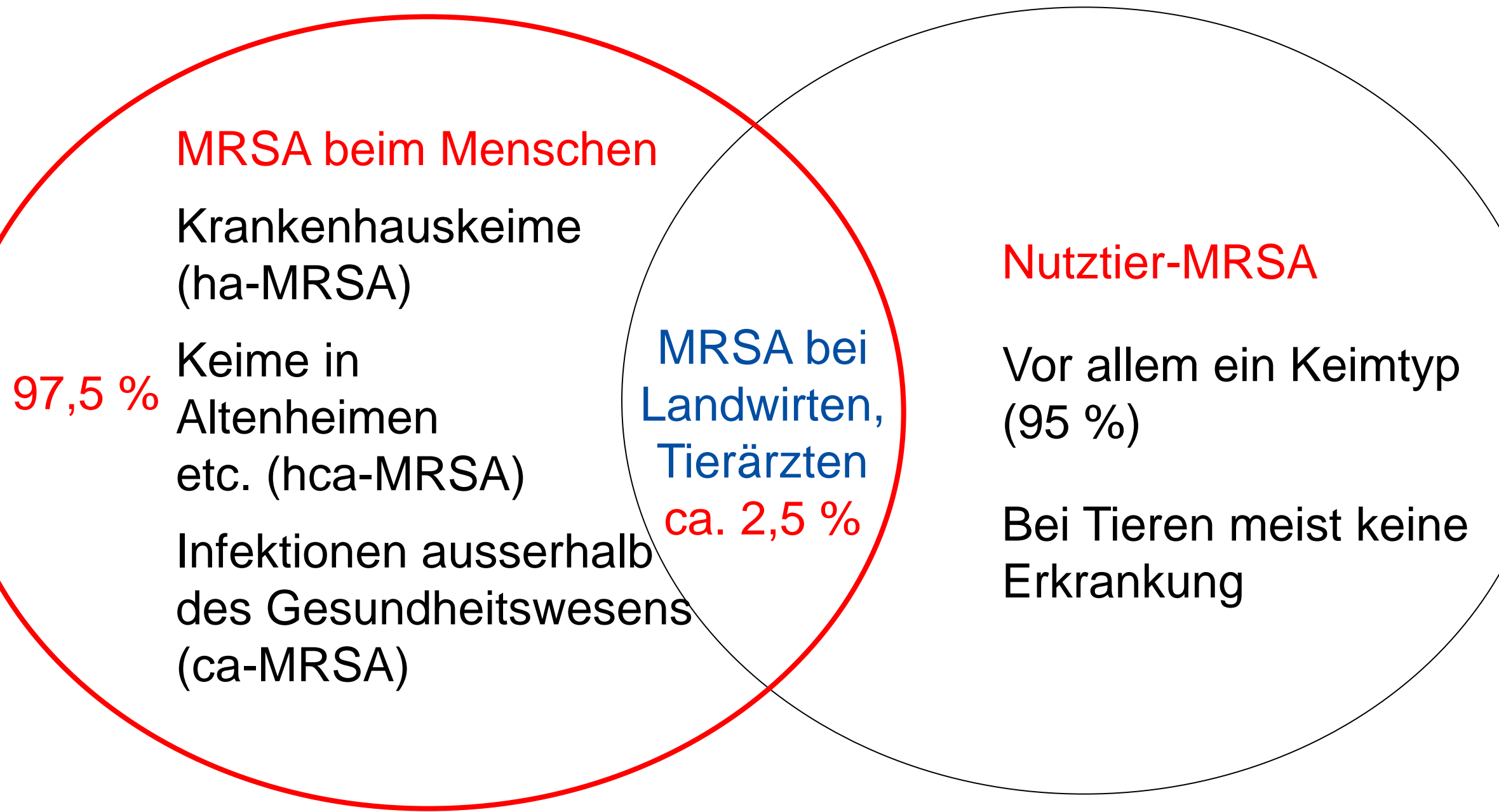
Zu bedenken: Übertragung in beide Richtungen



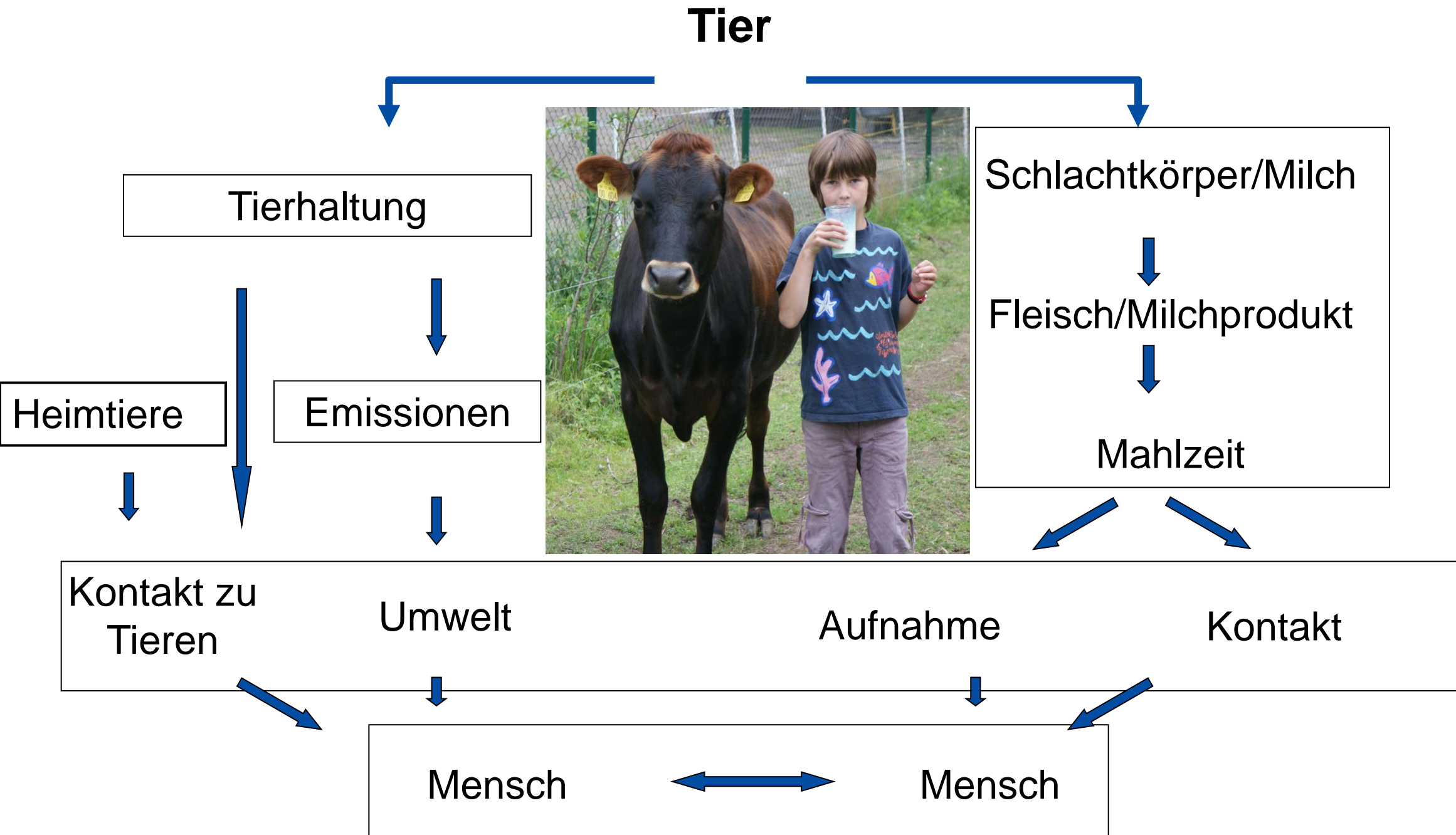
Kommensale Keime: gemeinsamer Genpool



Beispiel: MRSA bei Nutztier und Mensch



Handlungsoptionen



Handlungsoptionen Lebensmittelkette

1. Verminderung Selektionsdruck in der Tierhaltung: „Weniger resistente Keime bilden“

- Weniger Behandlungen durch weniger Krankheit
- Gezielte Behandlung („prudent use“)

2. Verminderung Verschleppung

- Schlachthygiene, Prozesshygiene
- Verbraucheraufklärung (Küchenhygiene)

Risikobewertung hat Schwachpunkte identifiziert

- Erhebliche Unterschiede innerhalb und zwischen Lebensmittelketten
 - Beim Anteil resistenter Keime in der Tierhaltung
 - Bei der Übertragung resistenter Keime während der Schlachtung
- Verbesserungen sind notwendig und möglich
 - Reduktion der Behandlungen durch weniger Krankheit
 - Verminderung der Verschleppung durch bessere Schlachthygiene und Küchenhygiene

Aber:

Verbesserung von Tierhaltung und Lebensmittelgewinnung löst das Problem der Humanmedizin nicht

- One Health Strategie ist alternativlos
- Probleme sind nur gemeinsam zu lösen
- Gemeinsame Projekte sind wichtige Grundlage

DANKE FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT

PD Dr. Bernd-Alois Tenhagen

Bundesinstitut für Risikobewertung

Max-Dohrn-Str. 8-10 • 10589 Berlin

Tel. 0 30 - 184 12 - 0 • Fax 0 30 - 184 12 – 0

bfr@bfr.bund.de • www.bfr.bund.de

Symposium Antibiotikaresistenz in der Lebensmittelkette

2. und 3. November 2015

BfR, Martin Lerche Hörsaal