



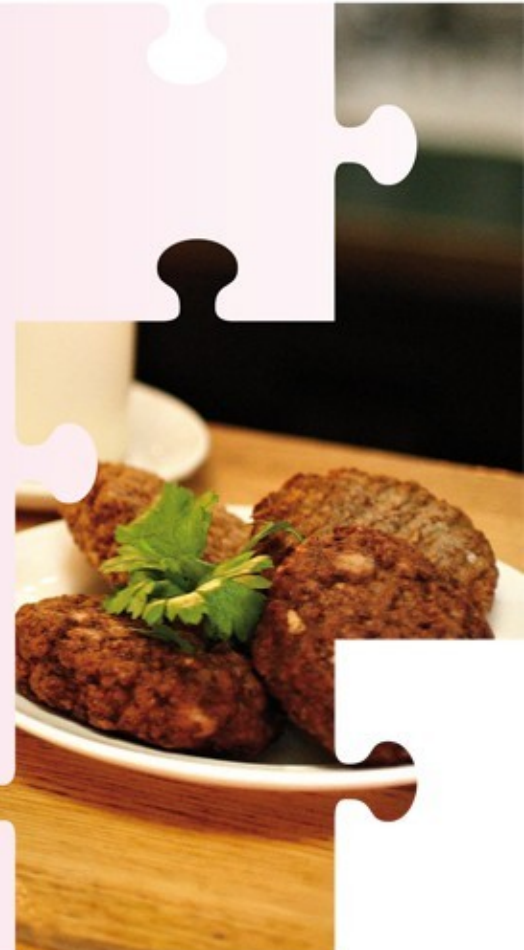
Bundesamt für  
Verbraucherschutz und  
Lebensmittelsicherheit



Risiken erkennen – Gesundheit schützen

# Berichte zur Lebensmittelsicherheit **2010**

Zoonosen-Monitoring



# **Berichte zur Lebensmittelsicherheit 2010**

## **Zoonosen-Monitoring**

Bericht gemäß § 10 Absatz 1 der AVV Zoonosen Lebensmittelkette

# Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung .....	5
2	Rechtliche Grundlagen und Ziele .....	6
3	Material und Methoden .....	7
3.1	Organisation und Durchführung .....	7
3.2	Zoonosen-Stichprobenplan 2010 .....	7
3.3	Untersuchungsmethoden .....	13
3.3.1	Erregernachweis .....	13
3.3.2	Resistenztestung .....	13
3.4	Plausibilitätskontrolle sowie Ausschluss- und Auswertungskriterien für Untersuchungsergebnisse .....	15
3.4.1	Kriterien für Isolate der Resistenztestung .....	16
4	Ergebnisse der Prävalenzuntersuchungen nach Erregern .....	18
4.1	<i>Salmonella</i> spp. ....	18
4.1.1	Einleitung .....	18
4.1.2	Ergebnisse .....	18
4.2	<i>Campylobacter</i> spp. ....	21
4.2.1	Einleitung .....	21
4.2.2	Ergebnisse .....	21
4.3	<i>Listeria monocytogenes</i> .....	22
4.3.1	Einleitung .....	22
4.3.2	Ergebnisse .....	23
4.4	Verotoxinbildende <i>Escherichia coli</i> (VTEC) .....	24
4.4.1	Einleitung .....	24
4.4.2	Ergebnisse .....	24
4.5	Methicillin-resistente <i>Staphylococcus aureus</i> .....	25
4.5.1	Einleitung .....	25
4.5.2	Ergebnisse .....	25
5	Ergebnisse des BfR zu den Resistenzuntersuchungen nach Erregern .....	27
5.1	<i>Salmonella</i> spp. ....	27
5.2	<i>Campylobacter</i> spp. ....	29
5.3	Kommensale <i>Escherichia coli</i> .....	30
5.4	Verotoxinbildende <i>Escherichia coli</i> (VTEC) .....	33
5.5	Methicillin-resistente <i>Staphylococcus aureus</i> (MRSA) .....	34
6	Zusammenfassung der Ergebnisse und Schlussfolgerungen .....	36
7	Bericht über die Bewertung der Ergebnisse der Untersuchungen nach dem Zoonosen-Stichprobenplan 2010 gemäß § 10 Absatz 2 der AVV Zoonosen Lebensmittelkette .....	42
7.1	Einleitung .....	42
7.2	Umsetzung des Zoonosen-Stichprobenplan 2010 .....	42
7.2.1	Bewertung der Zuordnung von Proben und Isolaten .....	42
7.2.2	Bewertung der Realisierung des geplanten Stichprobenumfangs und der erzielten Repräsentativität der Daten .....	43
7.2.3	Zusammenfassende Betrachtung .....	44

7.3	Bewertung der Ergebnisse des Zoonosen-Stichprobenplans 2010 .....	44
7.3.1	<i>Salmonella</i> spp. ....	45
7.3.2	<i>Campylobacter</i> spp. ....	47
7.3.3	Verotoxinbildende <i>Escherichia coli</i> (VTEC) .....	48
7.3.4	<i>Listeria monocytogenes</i> .....	49
7.3.5	Methicillin-resistente <i>Staphylococcus aureus</i> (MRSA) .....	50
7.3.6	Kommensale <i>E. coli</i> .....	51
7.4	Abschließende Bewertung unter dem Gesichtspunkt des gesundheitlichen Verbraucherschutzes .....	52
8	Literaturquellen .....	55

# 1 Einleitung

Zoonosen sind Krankheiten bzw. Infektionen, die auf natürlichem Weg direkt oder indirekt zwischen Menschen und Tieren übertragen werden können. Als Zoonoseerreger kommen Viren, Bakterien, Pilze, Parasiten oder Prionen in Betracht. Zoonoseerreger sind in Tierpopulationen weit verbreitet. Lebensmittel liefernde Tiere sind nicht selten Träger der Erreger ohne selbst Anzeichen einer Infektion oder Erkrankung aufzuweisen. Mit Zoonoseerregern kontaminierte Lebensmittel, die von solchen infizierten Nutztieren stammen, stellen eine wichtige Infektionsquelle für den Menschen dar. Die Kontamination mit Zoonoseerregern kann auf allen Stufen der Lebensmittelkette von der Erzeugung bis zum Verzehr erfolgen. Lebensmittelbedingte Infektionen verlaufen häufig mild. Je nach Virulenz des Erregers und Alter und Immunitätslage der infizierten Person können aber auch schwere Krankheitsverläufe mit z. T. tödlichem Ausgang auftreten.

Die Eindämmung von Zoonosen durch Kontrolle und Prävention ist ein zentrales nationales und europäisches Ziel. Um Präventions- und Kontrollstrategien festlegen und deren Wirksamkeit überprüfen zu können, ist die Überwachung von Zoonoseerregern auf allen Stufen der Lebensmittelkette

von grundlegender Bedeutung. Hierzu leistet das Zoonosen-Monitoring einen wichtigen Beitrag, indem repräsentative Daten über das Auftreten von Zoonoseerregern in Lebensmitteln, Futtermitteln und lebenden Tieren gewonnen, ausgewertet und veröffentlicht werden. Somit werden Kenntnisse über die Bedeutung verschiedener Lebensmittel als mögliche Infektionsquellen für den Menschen gewonnen. Durch die regelmäßige und fortlaufende Erfassung von Daten zu Zoonoseerregern gibt das Zoonosen-Monitoring außerdem Aufschluss über die Ausbreitungs- und Entwicklungstendenzen von Zoonosen.

Des Weiteren dient das Zoonosen-Monitoring der Überwachung von Antibiotikaresistenzen bei Zoonoseerregern und anderen Mikroorganismen. Mit dem Resistenzmonitoring sollen repräsentative Daten für die Bewertung der aktuellen Situation sowie der Entwicklungstendenzen der Resistenz bei Zoonoseerregern und kommensalen Bakterien gegenüber antimikrobiellen Substanzen gewonnen werden. Eine Kontrolle der zunehmenden Resistenz von Bakterien gegenüber Antibiotika ist sowohl für den Erhalt der Gesundheit des Menschen als auch der Tiergesundheit von großer Bedeutung.

# 2

## Rechtliche Grundlagen und Ziele

Die *Richtlinie 2003/99/EG zur Überwachung von Zoonosen und Zoonoseerregern* verpflichtet die Mitgliedstaaten der EU, repräsentative und vergleichbare Daten über das Auftreten von Zoonosen und Zoonoseerregern sowie diesbezüglicher Antibiotikaresistenzen in Lebensmitteln, Futtermitteln und lebenden Tieren zu erfassen, auszuwerten und zu veröffentlichen, um Aufschluss über Entwicklungstendenzen und Quellen von Zoonosen und Zoonoseerregern zu erhalten.

Die am 11. Juli 2008 veröffentlichte *Allgemeine Verwaltungsvorschrift über die Erfassung, Auswertung und Veröffentlichung von Daten über das Auftreten von Zoonosen und Zoonoseerregern entlang der Lebensmittelkette (AVV Zoonosen Lebensmittelkette)* basiert auf der *Richtlinie 2003/99/EG* und bildet die Grundlage für das Zoonosen-Monitoring. Die *AVV Zoonosen Lebensmittelkette* regelt die Vorgehensweise bei der Planung, Koordinierung und Durchführung der Untersuchungen zum Zoonosen-Monitoring und für das anschließende Berichtswesen. Vorrangig sollen diejenigen Zoonoseerreger überwacht werden, die eine besondere Gefahr für die menschl-

iche Gesundheit darstellen. Im Anhang I Teil A der *Richtlinie 2003/99/EG* sind die in jedem Mitgliedstaat überwachungspflichtigen Zoonosen und Zoonoseerreger genannt. Weiterhin sollen durch das Zoonosen-Monitoring neu auftretende Zoonoseerreger und epidemiologische Entwicklungstendenzen erkannt werden. Die Überwachung erfolgt auf den Stufen der Lebensmittelkette einschließlich der Primärproduktion, die hinsichtlich des jeweiligen Zoonoseerregers am besten dafür geeignet sind.

Die *Richtlinie 2003/99/EG* sieht vor, dass die Überwachung von Resistenzen gegen antimikrobiell wirksame Stoffe neben Zoonoseerregern auch andere Erreger erfasst, wenn diese eine Gefahr für die öffentliche Gesundheit darstellen. Insbesondere müssen die Mitgliedstaaten gewährleisten, dass das Überwachungssystem einschlägige Informationen über eine repräsentative Anzahl von Isolaten von *Salmonella* spp., *Campylobacter jejuni* und *Campylobacter coli* liefert, die von Rindern, Schweinen und Geflügel sowie von diesen Tieren gewonnenen Lebensmitteln stammen.