



Bundesamt für  
Verbraucherschutz und  
Lebensmittelsicherheit



Risiken erkennen – Gesundheit schützen

## BVL-Report · 10.4 Berichte zur Lebensmittelsicherheit

### ► Zoonosen-Monitoring 2014



---

## Berichte zur Lebensmittelsicherheit 2014

---

# Berichte zur Lebensmittelsicherheit 2014

## Zoonosen-Monitoring

Gemeinsamer Bericht des Bundes und der Länder

# BVL-Reporte

## IMPRESSUM

### Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-319-30150-1

ISBN 978-3-319-30151-8 (eBook)

DOI 10.1007/978-3-319-30151-8

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung, der Wiedergabe auf photomechanischem oder ähnlichem Weg und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbedingungen des Urheberrechts.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

© 2016 Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL)

Herausgeber: Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL)  
Dienststelle Berlin  
Mauerstraße 39–42  
D-10117 Berlin

Schlussredaktion: Doris Schemmel, Dr. Saskia Dombrowski (BVL, Pressestelle)

Koordination: Dr. Beatrice Pfefferkorn (BVL, Ref. 106)

Redaktionsgruppe: Dr. Annemarie Käsbohrer (BfR), Dr. Klaus Lorenz (BVL, Ref. 106),  
Dr. Beatrice Pfefferkorn (BVL, Ref. 106), PD Dr. Bernd-Alois Tenhagen (BfR),  
Lars Wiehle (BVL, Ref. 107)

ViSdP: Nina Banspach (BVL, Pressestelle)

Umschlaggestaltung: deblik Berlin

Titelbild: © romankorytov – Fotolia.com

Satz: le-tex publishing services GmbH

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer International Publishing AG Switzerland ist Teil der Fachverlagsgruppe Springer Science+Business Media ([www.springer.com](http://www.springer.com))

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Rechtliche Grundlagen und Ziele</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Material und Methoden</b> .....	<b>5</b>
3.1	Organisation und Durchführung .....	5
3.2	Zoonosen-Stichprobenplan 2014 .....	5
3.3	Untersuchungsmethoden .....	9
3.3.1	Erregernachweis .....	9
3.3.2	Resistenztestung .....	9
3.4	Plausibilitätskontrolle sowie Ausschluss- und Auswertungskriterien für Untersuchungsergebnisse .....	13
3.4.1	Kriterien für Isolate der Resistenztestung .....	14
<b>4</b>	<b>Ergebnisse der Prävalenzuntersuchungen und der Typisierung der Isolate nach Erregern</b> .....	<b>17</b>
4.1	<i>Salmonella</i> spp. ....	17
4.1.1	Einleitung .....	17
4.1.2	Ergebnisse der Prävalenzuntersuchungen .....	18
4.1.3	Ergebnisse der Typisierung .....	19
4.2	<i>Campylobacter</i> spp. ....	19
4.2.1	Einleitung .....	19
4.2.2	Ergebnisse der Prävalenzuntersuchungen .....	20
4.2.3	Ergebnisse der Typisierung .....	21
4.3	<i>Listeria monocytogenes</i> .....	22
4.3.1	Einleitung .....	22
4.3.2	Ergebnisse der Prävalenzuntersuchungen .....	23
4.3.3	Ergebnisse der Typisierung .....	24
4.4	Verotoxinbildende <i>Escherichia coli</i> (VTEC) .....	24
4.4.1	Einleitung .....	24
4.4.2	Ergebnisse der Prävalenzuntersuchungen .....	25
4.4.3	Ergebnisse der Typisierung .....	25
4.5	Methicillin-resistente <i>Staphylococcus aureus</i> (MRSA) .....	26
4.5.1	Einleitung .....	26
4.5.2	Ergebnisse der Prävalenzuntersuchungen .....	27
4.5.3	Ergebnisse der Typisierung .....	28
4.6	Kommensale <i>Escherichia coli</i> .....	29
4.6.1	Einleitung .....	29
4.6.2	Ergebnisse der Prävalenzuntersuchungen .....	29

---

4.7	Extended-Spektrum Beta-Laktamase und/oder AmpC Beta-Laktamasen (AmpC) – ESBL-bildende und/oder AmpC-bildende <i>E. coli</i> .....	29
4.7.1	Einleitung .....	29
4.7.2	Ergebnisse der Prävalenzuntersuchungen .....	30
4.7.3	Ergebnisse der Typisierung .....	31
<b>5</b>	<b>Ergebnisse der Resistenzuntersuchungen nach Erregern</b> .....	<b>33</b>
5.1	<i>Salmonella</i> spp. ....	33
5.2	<i>Campylobacter</i> spp. ....	34
5.3	Verotoxinbildende <i>Escherichia coli</i> (VTEC) .....	36
5.4	Methicillin-resistente <i>Staphylococcus aureus</i> (MRSA) .....	37
5.5	Kommensale <i>Escherichia coli</i> .....	39
<b>6</b>	<b>Bewertung der Ergebnisse</b> .....	<b>43</b>
6.1	Umsetzung des Zoonosen-Stichprobenplans 2014 .....	43
6.2	Bewertung der Ergebnisse des Zoonosen-Monitorings 2014 unter dem Gesichtspunkt des gesundheitlichen Verbraucherschutzes .....	43
<b>7</b>	<b>Zusammenfassung der Ergebnisse und Schlussfolgerungen</b> .....	<b>53</b>
<b>Literatur</b>	.....	<b>59</b>

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 und können von Nutztieren, die in der Regel selbst keine Anzeichen einer Infektion oder Erkrankung aufweisen, z. B. während der Schlachtung und Weiterverarbeitung auf das Fleisch übertragen werden. Mit Zoonoseerregern kontaminierte Lebensmittel 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 zum Teil tödlichem Ausgang auftreten. Die Eindämmung von Zoonosen durch Kontrolle und Prävention ist ein zentrales nationales und europäisches Ziel. Um geeignete Maßnahmen zur Verringerung des Vorkommens von Zoonoseerregern bei Nutztieren und in Lebensmitteln 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 Futtermitteln, lebenden Tieren und Lebensmitteln erhoben, ausgewertet, bewertet und veröffentlicht werden und somit Kenntnisse über die Bedeutung verschiedener Lebensmittel als mögliche Infektionsquellen für den Menschen gewonnen werden. Mit der regelmäßigen Erfassung von Daten zu Zoonoseerregern gibt das Zoonosen-Monitoring außerdem Aufschluss über die Ausbreitungs- und Entwicklungstendenzen von Zoonoseerregern.

Durch antibiotikaresistente Bakterien wird die erfolgreiche Behandlung von Infektionskrankheiten zunehmend erschwert. Mit den Untersuchungen auf Resistenzen werden im Zoonosen-Monitoring zudem repräsentative Daten für die Bewertung der aktuellen Situation sowie der Entwicklungstendenzen der Resistenz bei Zoonoseerregern und kommensalen Bakterien gegenüber antimikrobiellen Substanzen gewonnen. Eine Eindämmung der zunehmenden Resistenz von Bakterien gegenüber Antibiotika ist sowohl für den Erhalt der Gesundheit des Menschen als auch der Tiergesundheit von großer Bedeutung.