



## PRESSEINFORMATION

### **Ökologisch erzeugte Rohmilch enthält weniger antibiotikaresistente Keime als konventionell hergestellte**

BVL veröffentlicht Bericht zum Zoonosen-Monitoring 2014

**Die Ergebnisse der repräsentativen Untersuchungen zum Zoonosen-Monitoring 2014, die das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) heute veröffentlicht hat, zeigen, dass in Rohmilchproben aus ökologischen Milchrinderbetrieben Zoonosenerreger und insbesondere die multiresistente MRSA-Keime seltener auftreten als in den entsprechenden Proben aus konventionellen Betrieben. Eine mögliche Ursache hierfür könnten Unterschiede in der Wirtschaftsweise bei konventionell und ökologisch gehaltenen Milchkühen sein.**

Die Ergebnisse bestätigen weiterhin, dass Geflügelfleisch häufig mit *Campylobacter* spp. kontaminiert ist. Angesichts der hohen Zahl an Erkrankungen des Menschen an einer *Campylobacter*-Infektion besteht Handlungsbedarf, um die Belastung von Lebensmitteln mit diesen Keimen zu reduzieren. Die Ergebnisse der Resistenzuntersuchungen zeigen gegenüber den Vorjahren insgesamt eher einen Rückgang der Resistenzraten. Die zu beobachtende Entwicklung bei den Resistenzraten von Bakterien-Isolaten gegenüber den in der Humanmedizin wichtigen Fluorchinolonen bedarf jedoch der weiteren Beobachtung.

Insgesamt haben die Bundesländer im Rahmen des Zoonosen-Monitorings 6.865 Proben auf allen Ebenen der Lebensmittelkette genommen und in ihren Untersuchungseinrichtungen auf das Vorkommen der wichtigsten über Lebensmittel übertragbaren Erreger untersucht. Dabei wurden 3.515 Bakterien-Isolate gewonnen und in den Nationalen Referenzlaboratorien am Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) weitergehend charakterisiert und auf ihre Resistenz gegen ausgewählte Antibiotika untersucht. Die wichtigsten Ergebnisse sind:

## **MRSA**

Methicillin-resistente *Staphylococcus aureus* (MRSA) wurden in Rohmilch aus konventionellen Milchviehbetrieben mit 9,7 % positiver Proben signifikant häufiger nachgewiesen als in Rohmilch aus ökologischen Betrieben (1,7 % positive Proben). Weitere gezielte Untersuchungen sind notwendig, um mögliche Unterschiede in der Belastung von Tieren und Lebensmitteln mit humanpathogenen Keimen zwischen ökologischer und konventioneller Erzeugung zu ermitteln. Nach dem gegenwärtigen Stand der Wissenschaft ist der Verzehr oder die Handhabung von mit MRSA kontaminierten Lebensmitteln zwar nicht mit einem erhöhten Risiko verbunden, durch diese Bakterien besiedelt oder infiziert zu werden. Ein solches Risiko besteht aber für Menschen, die einen häufigen Kontakt zu positiven Tierbeständen haben, wie Landwirte und Tierärzte.

## **Campylobacter**

Die Ergebnisse des Zoonosen-Monitorings 2014 zeigen, dass bei der Verringerung von *Campylobacter* spp. in den Lebensmittelketten Mastpute und Masthähnchen in den letzten Jahren keine Fortschritte erzielt wurden. 26,5 % der Proben von frischem Putenfleisch und sogar über die Hälfte (54 %) der Proben von frischen Hähnchenschenkeln waren mit *Campylobacter* kontaminiert. Damit verdeutlichen die Ergebnisse, dass die Anstrengungen, das Vorkommen von *Campylobacter* in der Geflügelfleischkette zu verringern, weiterhin intensiviert werden müssen.

## **Salmonellen**

Die Ergebnisse des Zoonosen-Monitorings 2014 zeigen, dass sich die Erfolge der EU-weiten Salmonellen-Bekämpfungsmaßnahmen in den Geflügelbeständen auch weiterhin in der Lebensmittelkette niederschlagen. Bei Mastputen und Masthähnchen ist im Zoonosen-Monitoring 2014 die Kontaminationsrate sowohl der Schlachtkörper als auch des frischen Fleisches mit Salmonellen weiter gesunken. Während in den Jahren 2010 und 2011 noch rund 18 % der Schlachtkörper von Mastputen und Masthähnchen mit Salmonellen kontaminiert waren, waren 2014 nur noch jeweils etwa 7 % der entsprechenden (Hals)hautproben *Salmonella*-positiv. Frisches Putenfleisch war zu 1,7 % und frisches Hähnchenfleisch zu 4,7 % mit Salmonellen kontaminiert.

### ***Listeria monocytogenes***

*Listeria monocytogenes* wurden in Proben von Rohmilch aus konventionellen Milcherzeugerbetrieben zu 3,5 % und damit tendenziell häufiger nachgewiesen als in den entsprechenden Proben aus ökologischen Betrieben, die zu 1,3 % mit dem Erreger kontaminiert waren. Proben von Schnittkäse aus Rohmilch vom Rind waren zu 0,3 % positiv für *Listeria monocytogenes*. Da Konsummilch in Deutschland vor der Abgabe an Verbraucher grundsätzlich wärmebehandelt wird, stellen Zoonoseerreger in der Tankmilch keine Gefahr für den Verbraucher dar. Eine gesundheitliche Gefahr geht aber dann von der Rohmilch aus, wenn die Erhitzung ausbleibt, wie bei der Herstellung von Rohmilchkäse. Empfindlichen Verbrauchergruppen wie Kleinkindern, älteren und immungeschwächte Menschen sowie Schwangeren wird deshalb vom Konsum von Rohmilchprodukten abgeraten. Rohmilch sollte vor dem Verzehr grundsätzlich durcherhitzt werden.

### **ESBL/AmpC-bildende *E. coli***

ESBL/AmpC-bildende *E. coli* wurden in Erzeugerbetrieben von Zuchthühnern der Legerichtung und Legehennen häufig nachgewiesen (etwa 40 % positive Kotproben). Auf der Schale von Konsumeiern wurden ESBL/AmpC-bildende *E. coli* mit 0,5 % positiver Proben deutlich seltener gefunden. Die Kontaminationsrate der Proben von frischen Kräutern mit ESBL/AmpC-bildenden *E. coli* betrug 2,2 %. Der Nachweis von ESBL/AmpC-bildenden *E. coli* in Proben von frischen Kräutern ist im Hinblick auf den gesundheitlichen Verbraucherschutz insofern von besonderer Bedeutung, weil diese häufig roh verzehrt werden und somit resistente Keime vom Menschen unmittelbar aufgenommen werden können. Dies unterstreicht die Empfehlung, frische Kräuter vor dem Verzehr gründlich zu waschen.

### **Resistenzlage**

Im Rahmen des Zoonosen-Monitorings wird ein allmählicher Anstieg der Resistenzrate von Salmonella-Isolaten aus der Mastputenkette gegen das Fluorchinolon Ciprofloxacin beobachtet, der bedeutsam ist, weil dieser Wirkstoff als besonders wichtig für die antibiotische Behandlung beim Menschen gilt. Dabei wiesen Isolate von Mastputenschlachtkörpern die höchste Resistenzrate (74,2 %) gegen Ciprofloxacin auf. Gegenüber den getesteten Cephalosporinen der 3. Generation war dagegen keines der untersuchten Isolate resistent.

Die Resistenzraten von kommensalen *E. coli*-Isolaten wiesen insgesamt im Vergleich zu den Vorjahren eine rückläufige Tendenz auf. Der Anteil resistenter Isolate war im Zoonosen-Monitoring 2014 in den Lebensmittelketten Mastpute und Masthähnchen mit jeweils etwa 80 % niedriger als in den Vorjahren, in denen jeweils etwa 87 % der Isolate resistent waren. *E. coli*-Isolate aus Rohmilch und aus frischen Kräutern waren überwiegend sensibel. Der Anteil sensibler Isolate war bei *E. coli*-Isolaten aus ökologisch erzeugter Tankmilch (95,9 % sensible Isolate) noch etwas höher als bei Isolaten aus konventioneller Tankmilch (89,5 % sensible Isolate). *E. coli*-Isolate aus der Masthähnchenkette waren gegenüber den in der Humanmedizin wichtigen Substanzklassen der Cephalosporine der 3. Generation und Fluorchinolone seltener resistent als in der Vergangenheit.

Bei der Interpretation der Ergebnisse der Resistenzuntersuchungen muss beachtet werden, dass die minimalen Hemmkonzentrationen (MHK) anhand der epidemiologischen Cut-Off-Werte bewertet wurden. Diese bestimmen den Anteil mikrobiologisch resistenter Isolate und geben frühzeitig Hinweise auf eine beginnende Resistenzentwicklung, erlauben aber keine unmittelbare Aussage über die Wahrscheinlichkeit eines Therapieerfolges mit einem Antibiotikum.

Der vollständige Bericht zum Zoonosen-Monitoring 2014 ist online abrufbar unter:

[www.bvl.bund.de/ZoonosenMonitoring](http://www.bvl.bund.de/ZoonosenMonitoring)

Verbrauchertipps zum Schutz gegen lebensmittelbedingte Infektionen sind dargestellt unter:

[www.bvl.bund.de/lebensmittelhygiene](http://www.bvl.bund.de/lebensmittelhygiene)

Eine Empfehlung zum Umgang mit Rohmilch und Rohmilchprodukten kann hier eingesehen werden:

[www.bfr.bund.de/de/presseinformation/2014/11/rohmilch\\_abkochen\\_schuetzt\\_vor\\_infektion\\_en-190246.html](http://www.bfr.bund.de/de/presseinformation/2014/11/rohmilch_abkochen_schuetzt_vor_infektion_en-190246.html)

## Hintergrund

Zoonosen sind Krankheiten bzw. Infektionen, die auf natürlichem Weg direkt oder indirekt zwischen Tieren und Menschen übertragen werden können. Zoonoseerreger können von Nutztieren zum Beispiel während der Schlachtung und Weiterverarbeitung auf das Fleisch übertragen werden. Mit Zoonoseerregern kontaminierte Lebensmittel stellen eine wichtige Infektionsquelle für den Menschen dar. Häufige Erreger lebensmittelbedingter Infektionen sind *Campylobacter* spp. und *Salmonella* spp. Infektionen mit *Listeria monocytogenes* oder verotoxinbildende *E. coli* (VTEC) treten seltener auf. Methicillin-resistente *Staphylococcus aureus* (MRSA) und ESBL/AmpC-bildende *E. coli* sind weltweit verbreitete Erreger von zum Teil schwerwiegenden Krankenhausinfektionen. Bei Nutztieren hat sich ein spezifischer Typ von MRSA ausgebreitet. Eine Besiedlung des Menschen mit diesen „Nutztier-assoziierten“ MRSA-Stämmen scheint jedoch nur in seltenen Fällen zu schweren Krankheitserscheinungen führen.

Basierend auf der Richtlinie 2003/99/EG zur Überwachung von Zoonosen und Zoonoseerregern, sind alle EU-Mitgliedstaaten verpflichtet, 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 so Aufschluss über Entwicklungstendenzen und Quellen von Zoonosen und Zoonoseerregern zu erhalten. Dabei werden vor allem diejenigen Zoonoseerreger überwacht, die eine besondere Gefahr für die menschliche Gesundheit darstellen. Das Zoonosen-Monitoring wird von den Ländern seit dem Jahr 2009 auf Grundlage einer Verwaltungsvorschrift bundesweit einheitlich jährlich im Rahmen der amtlichen Lebensmittel- und Veterinärüberwachung durchgeführt. Die von den Ländern erhobenen Untersuchungsergebnisse werden vom Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) gesammelt, ausgewertet und zusammen mit den Ergebnissen der Typisierung und Resistenztestung sowie der Bewertung des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR) im Bericht über die Ergebnisse des jährlichen Zoonosen-Monitorings veröffentlicht. Das BfR übermittelt die Ergebnisse gemäß den Bestimmungen des Artikels 9 der Richtlinie 2003/99/EG an die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA).

Im Zoonosen-Monitoring werden repräsentative Daten zum Vorkommen von Zoonoseerregern bei den wichtigsten Lebensmittel liefernden Tierarten und ihren Produkten

sowie anderen Lebensmitteln und Futtermitteln gewonnen. Diese ermöglichen es, die Exposition der Verbraucher gegenüber den Zoonoseerregern abzuschätzen. Die Resistenzuntersuchungen tragen dazu bei, Beziehungen zwischen dem Antibiotikaeinsatz in der Tierproduktion und der Entwicklung von Antibiotikaresistenzen besser analysieren zu können.