

Zoonose-Monitoring in der Lebensmittelkette 2014

Für die Bewertung der Entwicklungstendenzen von Zoonosen und Zoonoseerregern sowie der Quellen von Erkrankungen des Menschen wird bundesweit einheitlich das Zoonosen-Monitoring gemäß Zoonosen-Stichprobenplan durchgeführt. Dies trägt dazu bei, die Belange der Richtlinie 2003/99/EG zu erfüllen. Übergreifendes Ziel ist, eine umfassende Bewertung der Entwicklungstendenzen von Zoonosen und Zoonoseerregern einschließlich Antibiotikaresistenzen sowie der Quellen von Erkrankungen des Menschen vornehmen zu können.

Bei der Auswahl der im Zoonosen-Stichprobenplan 2014 zu betrachtenden Erreger, Produkte (Futtermittel, Tiere, Lebensmittel) sowie Stufen der Lebensmittelkette wurde der bisherige Erkenntnisstand sowie das jeweilige Risiko für die Gesundheit des Menschen berücksichtigt.

Der Schwerpunkt der Programme für 2014 lag auf den Produktionsketten ‚Hähnchenfleisch‘ und ‚Rindfleisch‘. Zudem sollte als Schwerpunkt bei den pflanzlichen Lebensmitteln - Erdbeeren - betrachtet werden.

Wie bereits im Vorjahr vereinbart, sollte das Programm bei pflanzlichen Futtermitteln zu Rapssaaten und Rapspresskuchen im Jahr 2014 fortgesetzt werden. Innerhalb der Produktionsketten sollte das Vorkommen der Erreger ggf. auf verschiedenen Stufen der Lebensmittelkette abgeschätzt werden.

Entsprechend wurden folgende Ziele für die Beprobung festgelegt:

- in der Primärproduktion, die Prävalenz der Erreger in deutschen Erzeugerbetrieben und den Eintrag in den Schlachthof abzuschätzen zu Beginn oder während des Schlachtprozesses, den Eintrag in den Schlachthof abzuschätzen
- am Ende des Schlachtprozesses, die Verschleppung der Erreger auf das Lebensmittel und den Eintrag in die Lebensmittelverarbeitung abzuschätzen;
- im Einzelhandel, um den Kontaminationsstatus abzuschätzen, mit dem das Lebensmittel direkt in den Haushalt des Endverbrauchers gelangt. Hierbei bleibt unberücksichtigt, ob das Lebensmittel verzehrfertig ist oder einer Behandlung unterzogen werden soll.

Das Untersuchungsspektrum umfasste Zoonoseerreger, wie Salmonellen, Campylobacter, Listeria monocytogenes, MRSA, VTEC und kommensale *E. coli*, die beim Menschen Magendarm- und schwere Allgemeininfektionen auslösen können. Kommensale *E. coli* werden regelmäßig untersucht, um Entwicklungstendenzen und neu auftretende Resistenzen frühzeitig erkennen zu können. Diese Daten sind wichtig, um die möglichen Infektionsquellen und Übertragungswege von resistenten Mikroorganismen von der Lebensmittelkette hin zum Menschen abschätzen zu können.

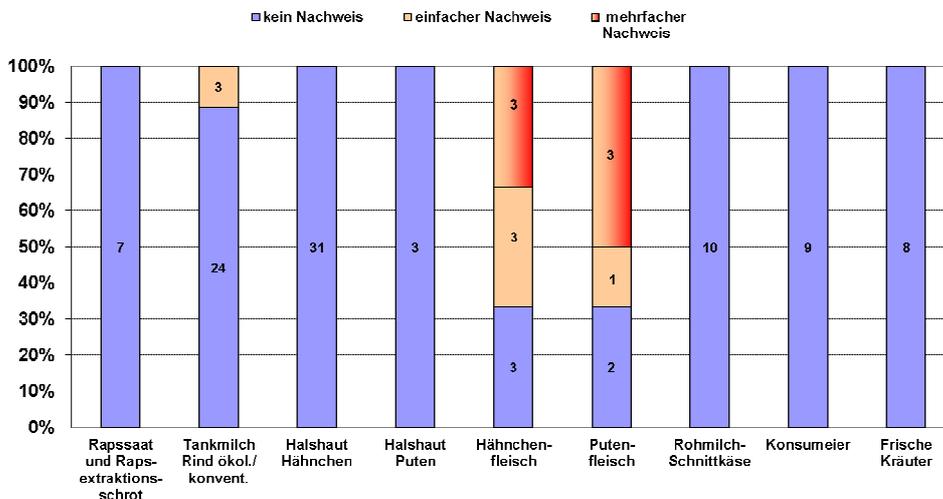


Abb : 2014 Risikobehaftete Lebensmittel mit Nachweis von Zoonose-Erregern

Zoonose-Erreger in Tankmilch, Legehennen, Mastputen, Zuchthühnern aus Erzeugerbetrieben

Zur Untersuchung in der Primärproduktion (Legehennen, Zuchthühnern, Mastputen) sollten Kotproben bzw. Tankmilchproben aus konventionellen und ökologischen Erzeugerbetrieben verwendet werden. Hierdurch sollte eine Aussage zum Vorkommen der betrachteten Erreger im Tierbestand gewonnen werden. Diese Grundlagenstudie wurde 2014 im Zoonose-Monitoring erweitert und mit noch zusätzlichen Zoonoseerregern (VTEC, Salmonellen, ESBL-bildende E.coli) weitergeführt, da VTEC immer wieder auch in Lebensmitteln nachgewiesen werden kann und als Ursache für lebensmittelbedingte Erkrankungen in Erscheinung tritt. Außerdem wurden bei einigen Programmen aus Kotproben kommensale und ESBL-bildende E. coli für die Resistenztestung isoliert.

Lebensmittelgruppe	Anzahl Proben n	davon <u>Listeria</u> nachgewiesen		davon <u>Campylobacter</u> nachgewiesen		davon <u>MRSA</u> nachgewiesen		davon <u>VTEC</u> nachgewiesen		davon <u>ESBL</u> nachgewiesen	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Legehennen Kotproben	55									30	54,5
Mastpute Staubproben	6					0	0,0				
Zuchthühner Legehennen Kot	2					0	-			1	50
Tankmilch konventionelle (k) / ökologische Betriebe*	27	0		1k	3,7 %	1k	3,7 %	1k	3,7 %		
Gesamt Erzeugerbetriebe	88	0		1		1		1		31	35,2

* = aus konventionellen Betrieben

In den Erzeugerbetrieben wurden 31 ESBL-bildende E.coli aus 26 Betrieben in M-V nachgewiesen. Die im LALLF isolierten ESBL-Isolate wurden an das Nationale Referenzlabor für Resistenzen des BfR eingesandt. Die Nachweise in der Primärproduktion zeigen, dass bei der Lebensmittelgewinnung es zu einer Kontamination mit Zoonoseerregern kommen kann, die dann beim Verbraucher ankommt.

Prävalenz Zoonose-Erreger bei Hähnchen und Puten im Schlachthof

Die 42 beprobten Schlachtchargen stammten von 23 verschiedenen in M-V ansässigen Hähnchenmastbetrieben. 15 dieser Erzeuger (32,3 %) wurden als Campylobacter-positiv identifiziert. In keiner der **Schlachtchargen** wurden Salmonellen in Halshautproben ermittelt.

2014 Prävalenz Zoonose-Erreger bei Puten und Hähnchen im Schlachthof

Lebensmittelgruppe	Anzahl Proben n	davon <u>Salmonellen</u> nachgewiesen		davon <u>Campylobacter</u> nachgewiesen	
		n	%	n	%
Kot Hähnchen	39			27	32,3
Halshaut Hähnchen	27	0			
Kot Pute	3			0	
Halshaut Pute	3	0			

Zoonose-Erreger in Futtermitteln (Rohstoff und Erzeugnis) aus Verarbeitungsbetrieb

Da Salmonellen über Futtermittel in Tierbestände eingetragen werden können, werden seit 2012 jährlich auch ausgewählte Rohkomponenten betrachtet. Im Vordergrund stehen hierbei Ölsaaten, da hier in den letzten Jahren vermehrt eine Salmonellenkontamination nachgewiesen wurde.

Für 2014 und 2015 sollte die Beprobung in zentralen Ölmühlen erfolgen. Bei den in diesen Betrieben verwendeten Verarbeitungsverfahren werden die Ölextraktionsschrote mehreren Verarbeitungsschritten unterzogen, bei denen Temperaturen von 95°C und mehr über mehrere Minuten einwirken. Daher ist davon auszugehen, dass die Extraktionsschrote direkt nach diesen Verarbeitungsschritten frei von Salmonellen sind. Allerdings kann es bei dem anschließenden Abkühlungsprozess zu einer Kontamination kommen. Zudem kann eine Kondenswasserbildung auftreten. In den Extraktionsschroten kann es daher im Falle einer Kontamination bzw. Rekontamination zu einer erheblichen Vermehrung von Salmonellen kommen. Die Probenahme der Ölsaaten wurde direkt beim Entladen während des Anlieferungsprozesses und nicht in den Rohwarenlagern der Ölmühle durchgeführt. Belastungen der Rohwaren, die durch mögliche Kreuzkontaminationen im Rohwarenlager entstehen, sollten nicht Gegenstand dieses Monitoringprogramms sein. Die Probenahme der Extraktionsschrote erfolgte unmittelbar vor oder direkt beim Verladen während des Auslieferungsprozesses.

Die gezogenen Proben dienen zur Beurteilung der Salmonellenkontamination der ausgelieferten Extraktionsschrote und geben damit indirekt Hinweise auf die Prozesshygiene in der Produktionsstätte.

Es wurden **in keiner** der 7 untersuchten Chargen des Ausgangsmaterials bzw. des Verarbeitungsprodukts **Salmonellen** nachgewiesen.

Lebensmittelgruppe	Anzahl Proben	davon Salmonellen nachgewiesen	
	n	n	%
Rapssaat	7	0	
Rapsextraktionsschrot	7	0	

Kontaminationsstatus von Konsumeier, Rohmilch-Schnittkäse, Hähnchen- und Putenfleisch und pflanzlichen Lebensmitteln (Frische Kräuter) im Einzelhandel

Die Probenahme von Lebensmitteln im **Einzelhandel**, wie sie direkt in den Haushalt des Endverbrauchers gelangen, reflektiert am besten den Eintrag in den Haushalt und damit die Anforderungen an die Haushaltshygiene bzw. die Exposition des Verbrauchers. Auf Basis dieser Daten kann ggf. auch ein regionaler Vergleich zwischen Expositionshäufigkeit und Erkrankungshäufigkeit durchgeführt werden.

Pflanzliche Lebensmittel werden immer wieder als Quelle eines lebensmittelbedingten Ausbruchs identifiziert. Für 2014 wurden frische Kräuter ausgewählt, da sie als bodennah wachsende Frucht besonders gefährdet für Kontaminationen sind. Hierbei war vorgesehen, einheimische und Waren aus anderen Ländern, je nach Verfügbarkeit über das Jahr verteilt, zu beproben.

Bei der Untersuchung von insgesamt **41** Lebensmittelproben:

- Konsumeier (9)
- Rohmilch – Schnittkäse (10)
- Hähnchenfleisch (9)
- Putenfleisch (6)
- Frische Kräuter (8)

Landesamt für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern
 Abteilung Veterinärdienste, Ernährungswirtschaft, Tierzucht 15.03.2015

Lebensmittel- gruppe	Anzahl Proben	davon <u>Salmonellen</u> nachge- wiesen		davon <u>Campylobacter</u> nachge- wiesen		davon <u>Listeria</u> nachge- wiesen		davon <u>MRSA</u> nachge- wiesen		davon <u>VTEC</u> nachge- wiesen		davon <u>ESBL</u> nachge- wiesen	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Konsumeier	9			0								0	
Rohmilch Schnittkäse Rind	10	0				0				0			
Hähnchenfleisch	8	1	12,5	5	62,5								
Putenfleischfleisch	6	0		1	16,7			4	66,7				
Frische Kräuter	8	0								0		0	
Gesamt	41	1		6		0		4		0			

MRSA = methicillinresistente Staphylokokken

VTEC = Verotoxinbildende Escherichia Coli

ESBL = Extended-Spectrum Beta-Lactamasen bildene Bakterien

Das Vorkommen von Zoonose-Erregern bei rohen Lebensmitteln kann nicht ausgeschlossen werden, sodass der sachgerechte Umgang mit Lebensmitteln (küchentechnische Fehler) durch den Verbraucher ein wichtiges Kriterium bleibt. Das gleichzeitige Bearbeiten von Rohmaterialien und Zubereiten von Speisen im Haushalt kann zum Verschleppen von Erregern (Kreuzkontamination) führen. Außerdem stellen veränderte Verzehrsgewohnheiten (Kurzerhitzung, Mikrowelle) eine zunehmende Gefährdung dar, auf die der Verbraucher aufmerksam gemacht werden muss, damit er sich seiner eigenen Verantwortung in der Verhinderung von lebensmittelbedingten Erkrankungen bewusst wird.