

Salmonellen-Bekämpfungsprogramm - Ergebnisse für das Jahr 2014: Gemeinschaftszielwerte wieder erreicht

Stellungnahme Nr. 048/2015 des BfR vom 14. Dezember 2015

Als Teil des EU-weiten Programms zur Bekämpfung von Salmonellen verfassen die Mitgliedsstaaten jährlich einen Bericht über den Anteil der *Salmonella*-positiven Herden bei Zuchtgeflügel (*Gallus gallus*), Legehennen, Masthähnchen sowie Zucht- und Mastputen. Für den nationalen Bericht übermitteln die Bundesländer seit 2007 ihre Untersuchungsergebnisse zur Auswertung an die zuständigen Bundesbehörden. Der Bericht zum Bekämpfungsprogramm wird auf Grundlage dieser Daten jährlich vom Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) erstellt.

Die Auswertung der Daten zeigt für das Jahr 2014 im Vergleich zum Vorjahr ein vergleichbares oder leicht rückläufiges *Salmonella*-Vorkommen (Prävalenz) für alle betrachteten Tier- und Nutzungsarten (Zuchthühner, Legehennen, Masthähnchen, Zuchtputen und Mastputen). Bezogen auf die bekämpfungsrelevanten *Salmonella*-Typen (Serovare) wurden bei allen berücksichtigten Geflügelgruppen die Bekämpfungsziele erreicht. Gemäß den Vorgaben im Gemeinschaftsrecht sollten bei maximal 1 % bzw. 2 % (Legehennen) der untersuchten Herden bekämpfungsrelevante *Salmonella*-Serovare nachweisbar sein.

1 Rechtsgrundlage für die Berichterstattung

Artikel 9 Abs. 1 der Richtlinie 2003/99/EG sieht vor, dass jährlich im Bericht über Entwicklungstendenzen und Quellen von Zoonosen, Zoonoserregern und Antibiotikaresistenzen auch die Daten zur Bewertung der nationalen Bekämpfungsprogramme gemäß Verordnung (EG) Nr. 2160/2003 veröffentlicht werden.

2 Ergebnisse

In den summarischen Auswertungen wird jede Herde nur einmal dargestellt, auch wenn sie entsprechend den Vorgaben mehrfach überprüft („beprobt“) wurde. Die insgesamt untersuchten Herden, *Salmonella*-positive Herden sowie der Anteil der positiven Herden sind in den Tabellen der untersuchten Tier- und Nutzungsarten jeweils insgesamt sowie getrennt für die verschiedenen Untersuchungsgründe aufgeführt.

2.1 Salmonellen-Bekämpfungsprogramm beim Zuchtgeflügel (*Gallus gallus*)

Insgesamt wurden 768 Herden von Zuchtgeflügel (*Gallus gallus*) während der Legephase untersucht (Tabelle 1). Die Nachweisraten für *Salmonella* spp. (Summe aller Serovare) und für die fünf bekämpfungsrelevanten Serovare (Top 5¹) aus den Jahren 2007 bis 2014 sind in Abbildung 1 zusammengefasst.

Gemäß VO (EG) Nr. 200/2010 wurden insgesamt 768 Herden von Zuchthühnern für alle Untersuchungsgründe zusammen (auf Betreiben des Lebensmittelunternehmers und/oder im Rahmen der amtlichen Überwachung) untersucht. Bei 12 (1,6 %) Herden wurde im Jahr 2014 ein positiver Salmonellen-Nachweis geführt (Tabelle 1). Bei fünf positiven Herden (0,7 %) wurde eines der fünf bekämpfungsrelevanten Serovare nachgewiesen. Dabei handelte es sich einmal um *S. Enteritidis* und viermal um *S. Infantis*. Die Serovare *S. Hadar* und

¹ Top 5: *S. Enteritidis*, *S. Typhimurium* (inklusive der monophasischen Variante), *S. Infantis*, *S. Hadar*, *S. Virchow*

S. Virchow wurden wie in den Vorjahren nicht nachgewiesen. Im Jahr 2013 lag der Anteil der Herden von Zuchthühnern mit einem Salmonellennachweis mit 2,1 % höher. Nach dem Anstieg im Jahr 2012 ist nun die Gesamtrate seit dem Jahr 2013 wieder rückläufig. Wie im Vorjahr fallen in 2014 erneut die Nachweise von S. Infantis auf. Während im Jahr 2013 diese Nachweise bei amtlichen Untersuchungen berichtet wurden, waren im Jahr 2014 Proben auf Veranlassung der Lebensmittelunternehmer positiv für S. Infantis.

Tabelle 1: Untersuchung von Zuchtgeflügel (*Gallus gallus*) nach VO (EU) Nr. 200/2010 im Jahr 2014

	Herden Unters.	Salmonella positiv	%	S.Enteritidis positiv	%	S.Typhimurium positiv	%	Top 5 positiv	%
Alle Zuchtlinien, gesamt									
Beprobung (gesamt)	768	12	1,6	1	0,1	0	0,0	5	0,7
Hiervon: Beprobung auf Betreiben des Unternehmers	695	7	0,6	0	0,0	0	0,0	4	0,6
Hiervon: Beprobung im Rahmen der amtl. Überwachung	718	5	0,1	1	0,1	0	0,0	1	0,1
darunter Legehuhn-Eltern-Zucht									
Beprobung (gesamt)	58	1	1,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Hiervon: Beprobung auf Betreiben des Unternehmers	37	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Hiervon: Beprobung im Rahmen der amtl. Überwachung	57	1	1,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0
darunter Masthuhn-Eltern-Zucht									
Beprobung (gesamt)	517	10	1,9	0	0,0	0	0,0	4	0,8
Hiervon: Beprobung auf Betreiben des Unternehmers	465	7	1,5	0	0,0	0	0,0	4	0,9
Hiervon: Beprobung im Rahmen der amtl. Überwachung	474	3	0,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0

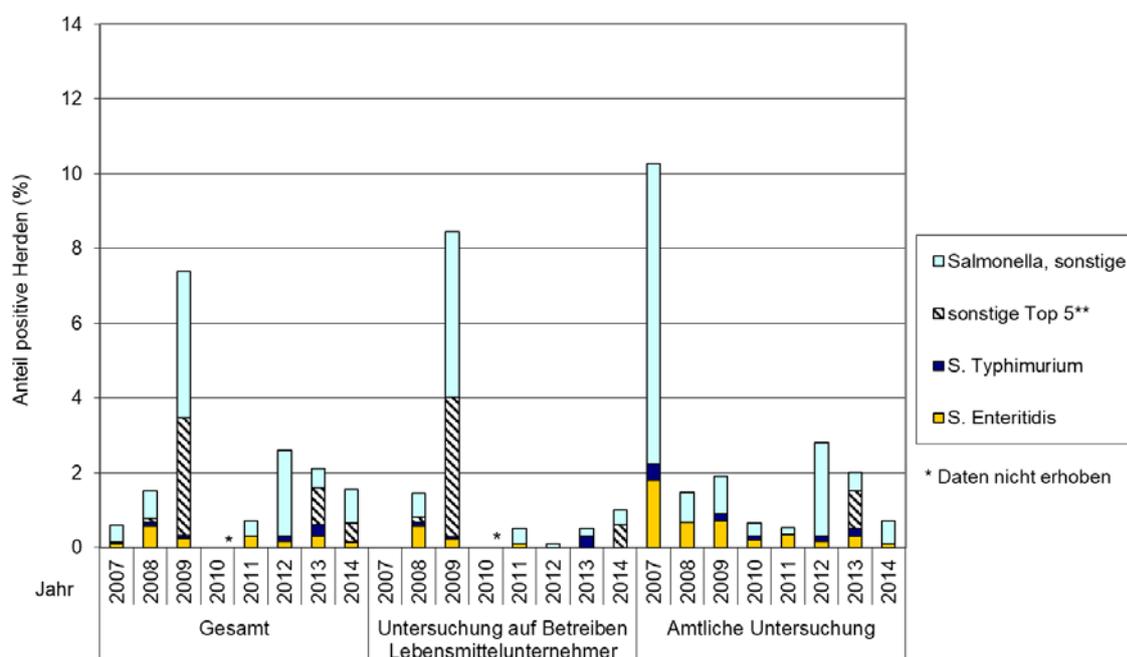
Im Rahmen der **amtlichen Überwachung** wurden insgesamt 718 Herden von Zuchthühnern untersucht. Bei fünf Herden (0,7 %) wurde im Jahr 2014 ein positiver Salmonellen-Nachweis geführt (Tabelle 1). Im Vergleich zum Vorjahr (2,0 %) ist somit eine rückläufige Tendenz zu vermerken. Bei insgesamt einer Herde erfolgte im Rahmen der amtlichen Untersuchung der Nachweis eines bekämpfungsrelevanten Serovars (0,1 %). Der im Vorjahr beobachtete Anstieg von S. Infantis hat sich somit nicht fortgesetzt.

Im Jahr 2014 wurden insgesamt 18 Urgroßeltern- und 175 Großeltern-tierherden untersucht. Bei einer Großeltern-tierherde wurde S. Enteritidis nachgewiesen. Im Jahr 2013 waren bei drei Großeltern-tierherden ein positiver Salmonellennachweis geführt worden, in zwei Fällen handelte es sich hierbei um S. Typhimurium. Im Gegensatz hierzu waren in den Jahren 2012 und 2011 für diese Produktionsstufen keine positiven Nachweise berichtet worden.

Eine Spezifikation im Hinblick auf die Nutzungsrichtung (Legerichtung, Mastrichtung) wurde für alle Elterntierherden vorgenommen (Tabelle 1). In einer der 58 Elterntierherden der Legerichtung (1,7 %) und zehn der 517 Elterntierherden der Mastrichtung (1,9 %) wurden Salmonellen nachgewiesen. Bei vier Nachweisen bei Elterntierherden der Mastrichtung, aber keiner Herde der Legerichtung, handelte es sich um ein bekämpfungsrelevantes Serovar. Die vier Herden waren mit S. Infantis infiziert. Im Vergleich zum Vorjahr sank der Anteil der Sal-

monella-Nachweise bei Elterntierherden der Legerichtung geringfügig von 1,8 % auf 1,7 %. Bei den Elterntierherden der Mastrichtung sank die Salmonella-Nachweisrate von 2,2 % im Jahr 2013 auf 1,9 % im Jahr 2014.

Abbildung 1. Anteil Herden von Zuchtgeflügel (*Gallus gallus*), bei denen *Salmonella* spp. (Summe aller Serovare) oder einer der Top 5 Serovare nachgewiesen wurde, getrennt nach Untersuchungsgrund und Jahren (** sonstige Top 5 = *S. Hadar*, *S. Infantis*, *S. Virchow*)



Der positive Nachweis bei den Elterntierherden der Legerichtung erfolgte im Rahmen der amtlichen Untersuchungen, während dies bei den Elterntierherden der Mastrichtung vorwiegend bei Beprobungen auf Betreiben des Unternehmers der Fall war. In den Jahren 2013 und 2014 war jeweils bei einer amtlich untersuchten Herde der Legerichtung ein positiver Nachweis berichtet worden. Hierbei hat es sich um ein nicht bekämpfungsrelevantes Serovar gehandelt.

Von den im Jahr 2014 insgesamt 474 amtlich untersuchten Masthuhn-Elterntierherden waren drei Herden (0,6 %) positiv, wobei es sich in keinem Fall um ein bekämpfungsrelevantes Serovar handelte. Nach dem Anstieg im Vorjahr auf 2,0 % ist somit die Nachweisrate mit 0,6 % bei den Masthuhn-Elterntierherden wieder rückläufig.

Im Rahmen der Untersuchung von Zuchtgeflügel (*Gallus gallus*) während der Aufzucht wurden Ergebnisse zu insgesamt 360 untersuchten Herden berichtet. Der vorwiegende Anteil der Beprobung erfolgte hierbei auf Betreiben des Unternehmers. Bei einer Herde (0,3 %) wurde während der Aufzuchtphase von Elterntierherden ein positiver Salmonellenbefund berichtet. Hierbei handelte es sich nicht um ein bekämpfungsrelevantes Serovar. Im Vorjahr waren in zwei Herden *S. Infantis* nachgewiesen worden.

2.2 Salmonella-Bekämpfungsprogramm bei Legehennen

Insgesamt wurden 5.256 Herden gemäß VO (EG) Nr. 517/2011 im Jahr 2014 untersucht und bei 73 Herden (1,4 %) ein positiver Salmonellen-Nachweis geführt (Tabelle 2). In den Vorjahren lag dieser Anteil bei 2,0 % (Jahr 2013) und 1,6 % (Jahr 2012) der untersuchten Herden.

Bei 31 der Legehennenherden (0,6 %) wurden *S. Enteritidis* oder *S. Typhimurium* in der Legephase nachgewiesen. *S. Enteritidis* wurde bei 23 (0,4 %) und *S. Typhimurium* bei 8 (0,2 %) der untersuchten Herden nachgewiesen. Im Vergleich zu den beiden Vorjahren wurde somit eine geringere Rate an positiven Befunden für *Salmonella* spp. ermittelt. Dieser Trend trifft auch für *S. Typhimurium* und *S. Enteritidis* zu.

Tabelle 2: Untersuchung von Legehennen (*Gallus gallus*) nach VO (EG) Nr. 517/2011 im Jahr 2014

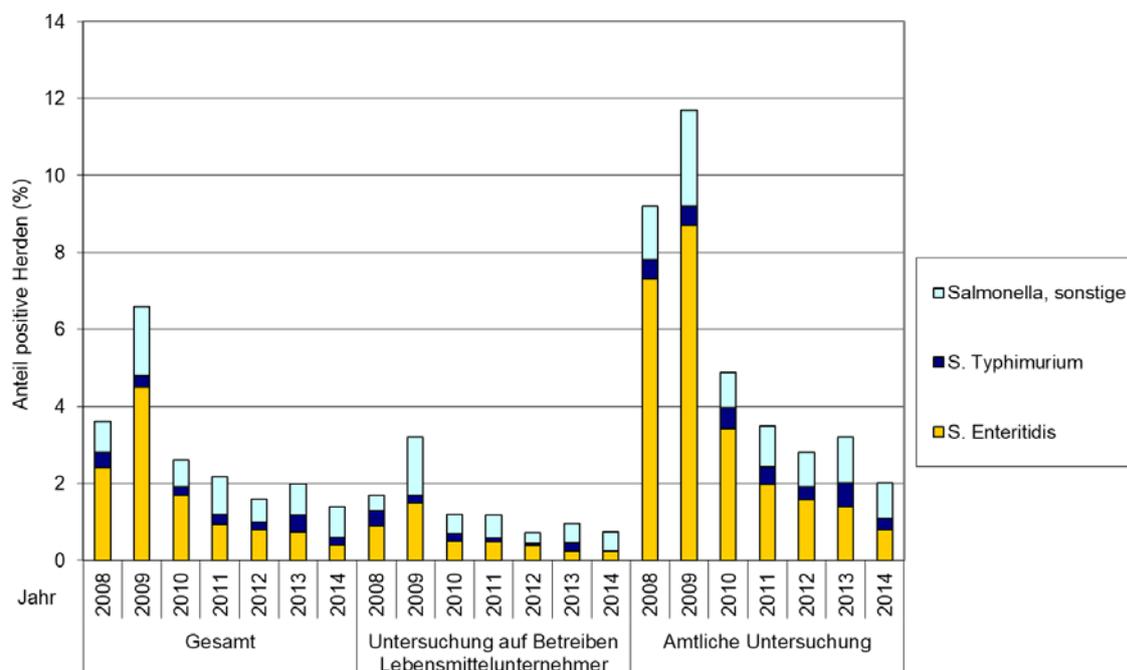
	Herden Unters.	Salmonella		S. Enteritidis		S. Typhimurium		S. Enteritidis / S. Typhimurium	
		positiv	%	positiv	%	positiv	%	positiv	%
Beprobung (gesamt)	5.256	73	1,4	23	0,4	8	0,2	31	0,6
Hiervon: Beprobung auf Betreiben des Unternehmers	5.139	36	0,7	9	0,2	2	0,0	11	0,2
Hiervon: Beprobung im Rahmen der amtl. Überwachung	2.424	49	2,0	19	0,8	7	0,3	26	1,1
hiervon: Routinebepro- bung im Rahmen der amtl. Überwachung	2.415	46	1,9	19	0,8	6	0,2	25	1,0
hiervon: Verdachts- und Verfolgs- untersuchung im Rahmen der amtl. Überwachung	9	3	33,3	0	0,0	1	11,1	1	11,1

Im Rahmen der **amtlichen Überwachung** wurden im Jahr 2014 bei 49 von 2.424 Legehennenherden (2,0 %) in der Legephase *Salmonella* spp. nachgewiesen. Bei 26 der Herden (1,1 %) wurden *S. Enteritidis* oder *S. Typhimurium* nachgewiesen. Bei 19 Herden (0,8 %) wurde *S. Enteritidis* isoliert, bei 7 Herden (0,3 %) *S. Typhimurium*. Im Jahr 2013 waren im Rahmen der amtlichen Überwachung bei 3,2 % der Legehennenherden *Salmonella* spp. und bei 2,0 % der Herden *S. Enteritidis* oder *S. Typhimurium* nachgewiesen worden. Somit ist für die Gesamtrate nach einem Anstieg im Vorjahr nun wieder ein Rückgang zu verzeichnen, der auch *S. Typhimurium* als bekämpfungsrelevantes Serovar betrifft.

Die Nachweisraten bei Legehennenherden während der Legephase aus den Jahren 2008 bis 2014 für *Salmonella* spp. (Summe aller Serovare), sowie für die Serovare *S. Enteritidis* und *S. Typhimurium* und deren Summe für die verschiedenen Untersuchungen sind in Abbildung 2 zusammengefasst.

In 2014 erfolgten amtliche Untersuchungen in 9 Fällen als Verdachts- und/oder Verfolgsuntersuchung. Bei drei dieser Herden wurde dabei der Nachweis von *Salmonella* spp. erbracht (Tabelle 2).

Abbildung 2. Anteil der Legehennenherden während der Legephase bei denen *Salmonella* spp. nachgewiesen wurden (Summe aller untersuchten Herden getrennt für die Jahre 2008 bis 2014)



Bei der Untersuchung von Legehennen während der Aufzucht wurden bei fünf der insgesamt 1.160 untersuchten Herden (0,4 %) ein Nachweis von Salmonellen berichtet, im Vorjahr lag diese Rate bei 0,1 %. Im Jahr 2014 handelte es sich bei einem Nachweis um *S. Enteritidis*, bei den anderen Nachweisen wie im Vorjahr nicht um ein bekämpfungsrelevantes Serovar.

2.3 *Salmonella*-Bekämpfungsprogramm bei Masthähnchen

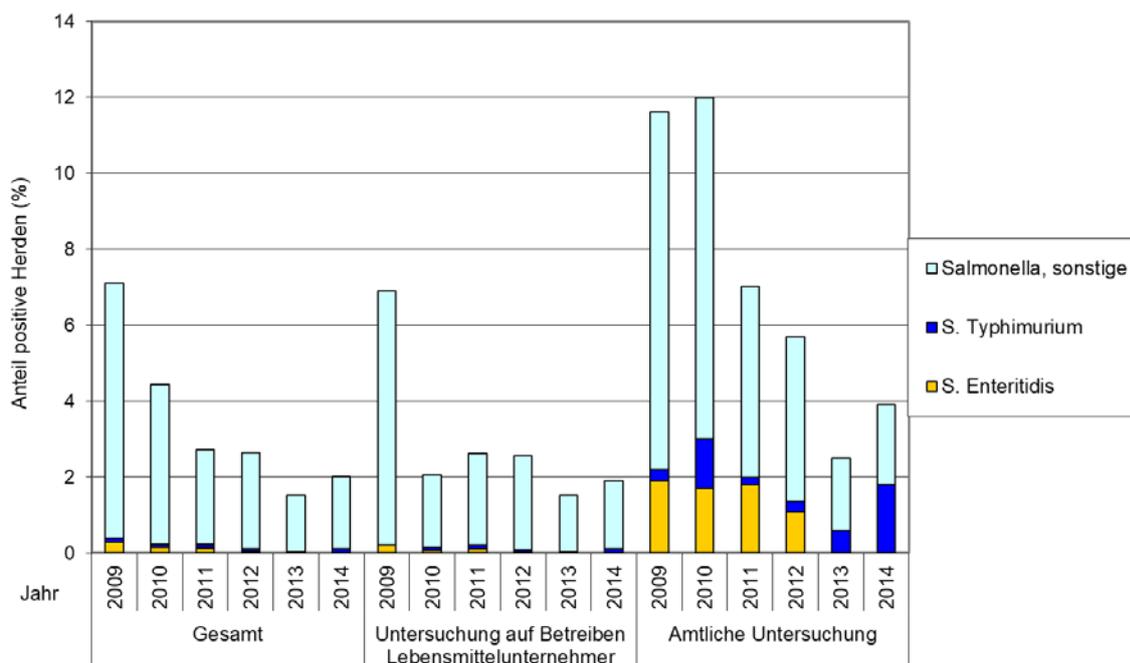
Insgesamt wurden 21.934 Herden untersucht. Bei 428 Herden (2,0 %) wurde ein positiver Salmonellen-Nachweis geführt (Tabelle 3). *S. Enteritidis* oder *S. Typhimurium* wurden in 30 Herden (0,1 %) nachgewiesen. Im Jahr 2013 waren 1,5 % und im Jahr 2012 2,6 % der untersuchten Herden positiv für *Salmonella* spp. *S. Enteritidis* oder *S. Typhimurium* wurden im Jahr 2013 bei 0,03% und im Jahr 2012 bei 0,1 % der Herden isoliert (Abbildung 3). Somit ist im Jahr 2014 erstmalig die Nachweisrate bei Masthähnchen im Vergleich zum Vorjahr angestiegen. Dies betrifft auch den Anstieg des Nachweises von *S. Typhimurium*.

Betrachtet man die Nachweisraten im Rahmen der Eigenkontrollen und der amtlichen Untersuchung getrennt, so bestätigt sich auch hier die steigende Tendenz. Entsprechend der Vorgaben der Verordnung wurde nur ein geringer Anteil aller Herden im Rahmen der amtlichen Überwachung untersucht. Hierbei wurden wie in den Vorjahren deutlich häufiger Salmonellen isoliert als im Rahmen der Eigenkontrollen (3,9 % vs. 1,9 %; Abbildung 3). Im Vergleich zum Vorjahr wurde auch im Rahmen der amtlichen Überwachung eine höhere Nachweisrate ermittelt (3,9 % vs. 2,5 %). Allerdings blieb der Wert unterhalb des Ergebnisses aus dem Jahr 2012 (5,7 %).

Tabelle 3: Untersuchung von Masthähnchen (*Gallus gallus*) nach VO (EG) Nr. 200/2012 im Jahr 2014

	Herden Unters.	Salmonella		S.Enteritidis		S.Typhimurium		S.Enteritidis / S.Typhimurium	
		positiv	%	positiv	%	positiv	%	positiv	%
Beprobung (gesamt)	21.934	428	2,0	3	0,0	27	0,1	30	0,1
Hiervon: Beprobung auf Betreiben des Unternehmers	21.878	409	1,9	3	0,0	21	0,1	24	0,1
Hiervon: Beprobung im Rahmen der amtl. Überwachung	620	24	3,9	0	0,0	11	1,8	11	1,8

Abbildung 3. Anteil der Masthähnchenherden, bei denen in den Jahren 2009 bis 2014 *Salmonella* spp. nachgewiesen wurden



2.4 *Salmonella* Bekämpfungsprogramm bei Zuchtputen

Insgesamt wurden Untersuchungen von 84 Zuchtputenherden gemeldet. Von diesen Herden war eine Herde (1,2 %) positiv für *Salmonella*. Bei dieser Herde wurde im Rahmen der amtlichen Untersuchung ein nicht bekämpfungsrelevantes Serovar nachgewiesen. Im Jahr 2013 war bei 2 Herden (2,5 %) ein Salmonellennachweis berichtet worden, bei einer dieser Herden wurde das bekämpfungsrelevante Serovar *S. Typhimurium* nachgewiesen.

Während der Aufzucht wurden bei keiner der insgesamt 88 untersuchten Herden ein Nachweis von Salmonellen berichtet. Im Vorjahr war bei einer Herde ein nicht bekämpfungsrelevantes Serovar berichtet worden.

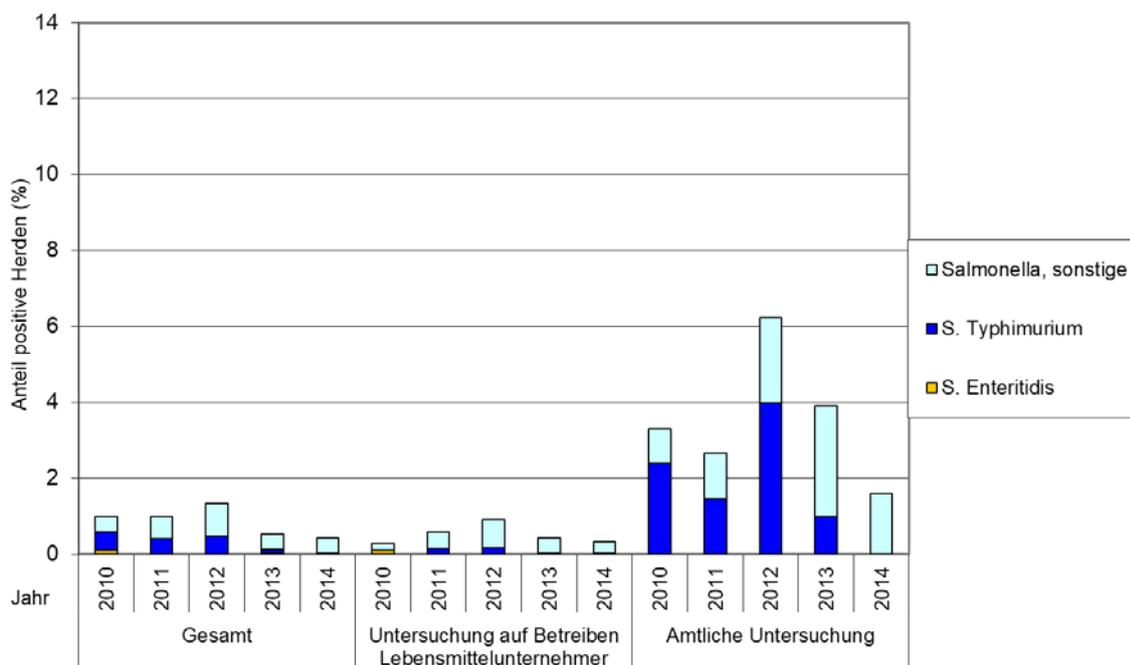
2.5 Salmonella Bekämpfungsprogramm bei Mastputen

Insgesamt kamen 3.637 Mastputenherden zur Untersuchung gemäß VO (EG) Nr. 1190/2012 (Tabelle 4). Vierzehn Herden (0,4 %) waren positiv für *Salmonella* spp., keine Herde hiervon für die beiden bekämpfungsrelevanten Serovare *S. Enteritidis* bzw. *S. Typhimurium* (Abbildung 4). Im Vergleich zum Vorjahr ist die Nachweisrate für *Salmonella* spp. (0,4 % vs. 0,5 %), für *S. Typhimurium* (0 % vs. 0,1 %) und für *S. Enteritidis* (0% vs. 0,03%) weiter gesunken.

Tabelle 4: Untersuchung von Mastputen nach VO (EG) Nr. 1190/2013 im Jahr 2014

	Herden Unters.	Salmonella		S.Enteritidis		S.Typhimurium		S.Enteritidis / S.Typhimurium	
		positiv	%	positiv	%	positiv	%	positiv	%
Beprobung (gesamt)	3637	14	0,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Hiervon: Beprobung auf Betreiben des Unternehmers	3615	10	0,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Hiervon: Beprobung im Rahmen der amtl. Überwachung	251	4	1,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0

Abbildung 4. Anteil der Mastputenherden, bei denen von 2010 bis 2014 *Salmonella* spp. nachgewiesen wurden



Bei den amtlichen Untersuchungen ist der Anteil positiver Herden (1,6 %) im Vergleich zum Vorjahr (3,9 %) ebenfalls deutlich gesunken.

3 Zusammenfassung

Die von Seiten der Länder übermittelten Daten der Untersuchung im Rahmen der Bekämpfungsprogramme nach VO (EG) Nr. 2160/2003 wurden auf Bundesebene für die Berichterstattung zusammengefasst. Sie dokumentieren für das Jahr 2014 eine im Vergleich zum Vorjahr ähnliche oder leicht rückläufige *Salmonella*-Prävalenz bei Zuchthühnern, Legehennen, Zuchtputen und Mastputen, jedoch einen Anstieg der Nachweisrate bei Masthähnchen. Bezogen auf die bekämpfungsrelevanten Serovare wurde für alle in den Bekämpfungsprogrammen berücksichtigten Kategorien von Wirtschaftsgeflügel der Gemeinschaftszielwert erreicht. Für Zuchthühner, Legehennen, Masthähnchen sowie Zucht- und Mastputen konnte jeweils eine Prävalenz unter 1 % für die bekämpfungsrelevanten Serovare erzielt werden.

Im Vorjahr war für Zuchthühner der Zielwert von 1 % überschritten worden, was insbesondere durch Nachweise von *S. Infantis* bedingt war. Auch im Jahr 2014 war in geringerem Ausmaß dieses Serovar bei Zuchtherden der Mastrichtung nachweisbar.

Bei Herden von Legehennen hat sich im Jahr 2014 die insgesamt rückläufige Tendenz der Nachweisraten der Vorjahre fortgesetzt. Insbesondere war auch der Anteil der Infektionen durch *S. Enteritidis* weiter rückläufig, so dass die Summe der sonstigen Serovare einen höheren Anteil aller Nachweise ausmacht. Bei 0,6 % der Herden wurden *S. Enteritidis* oder *S. Typhimurium* in der Legephase nachgewiesen.

Bei Masthähnchen wurde im Jahr 2014 mit 2,0 % der Herden mit Nachweisen von *Salmonella* spp. und 0,1 % der Herden mit Nachweisen von *S. Enteritidis* oder *S. Typhimurium* ein steigender Trend beobachtet. Wie in den Vorjahren dominierten bei Masthähnchen bezogen auf alle Untersuchungen die nicht bekämpfungsrelevanten Serovare. Im Rahmen der amtlichen Überwachung machte allerdings *S. Typhimurium* fast die Hälfte (11) von 24 Nachweisen aus.

Wie bereits in den Jahren 2011 und 2013, wurde auch im Jahr 2014 in einer Herde von Zuchtputen *Salmonella* spp. isoliert. Hierbei handelte es sich nicht um ein bekämpfungsrelevantes Serovar.

Bei den Mastputenbeständen fiel die Nachweisrate auf 0,4 % für *Salmonella* spp. Bekämpfungsrelevante Serovare wurden im Jahr 2014 erstmalig nicht berichtet.