

Salmonella-Bekämpfungsprogramm gemäß Verordnung (EG) Nr. 2160/2003: Ergebnisse für das Jahr 2013

Stellungnahme 038/2014 des BfR vom 5. November 2014

Im Rahmen des EU-weiten Programms zur Bekämpfung von Salmonellen erstellen die Mitgliedsstaaten jährlich einen Bericht über den Anteil der *Salmonella*-positiven Herden bei Zuchtgeflügel (*Gallus gallus*), Legehennen, Masthähnchen sowie Zucht- und Mastputen. Dazu 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.

Im Jahr 2013 wurden in Deutschland rund 32.000 Geflügelherden untersucht, bei dem größten Teil handelte es sich um Herden von Masthähnchen (rund 22.000 Herden). Die Auswertung der Daten zeigt für das Jahr 2013 ein im Vergleich zum Vorjahr ähnliches oder leicht rückläufiges *Salmonella*-Vorkommen (Prävalenz) bei Zuchthühnern, Masthähnchen und Mastputen, jedoch einen Anstieg der Nachweisraten bei Legehennen und Zuchtputen.

Bezogen auf die bekämpfungsrelevanten Serovare wurde für die in den Bekämpfungsprogrammen berücksichtigten Kategorien von Wirtschaftsgeflügel – mit Ausnahme der Zuchthühner - der Gemeinschaftszielwert erreicht.

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, Zoonoseerregern und Antibiotikaresistenzen auch die Daten zur Bewertung der nationalen Bekämpfungsprogramme gemäß Verordnung (EG) Nr. 2160/2003 veröffentlicht werden.

2 Ergebnisse

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

Insgesamt wurden 705 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 2013 sind in Abbildung 1 zusammengefasst.

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

Tabelle 1: Untersuchung von Zuchtgeflügel (*Gallus gallus*) nach VO (EU) Nr. 200/2010 im Jahr 2013

	Herden Unters.	Salmonella positiv	%	S.Enteritidis positiv	%	S.Typhimurium positiv	%	Top 5 positiv	%
Alle Zuchtlinien, gesamt									
Beprobung (gesamt)	705	15	2,1	2	0,3	2	0,3	11	1,6
Hiervon: Beprobung auf Betreiben des Unternehmers	653	3	0,5	0	0,0	2	0,3	2	0,3
Hiervon: Beprobung im Rahmen der amtl. Überwachung	666	13	2,0	2	0,3	1	0,2	10	1,5
darunter Legehuhn-Eltern-Zucht									
Beprobung (gesamt)	57	1	1,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Hiervon: Beprobung auf Betreiben des Unternehmers	57	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Hiervon: Beprobung im Rahmen der amtl. Überwachung	54	1	1,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0
darunter Masthuhn-Eltern-Zucht									
Beprobung (gesamt)	502	11	2,2	2	0,4	0	0,0	9	1,8
Hiervon: Beprobung auf Betreiben des Unternehmers	450	1	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Hiervon: Beprobung im Rahmen der amtl. Überwachung	495	10	2,0	2	0,4	0	0,0	9	1,8

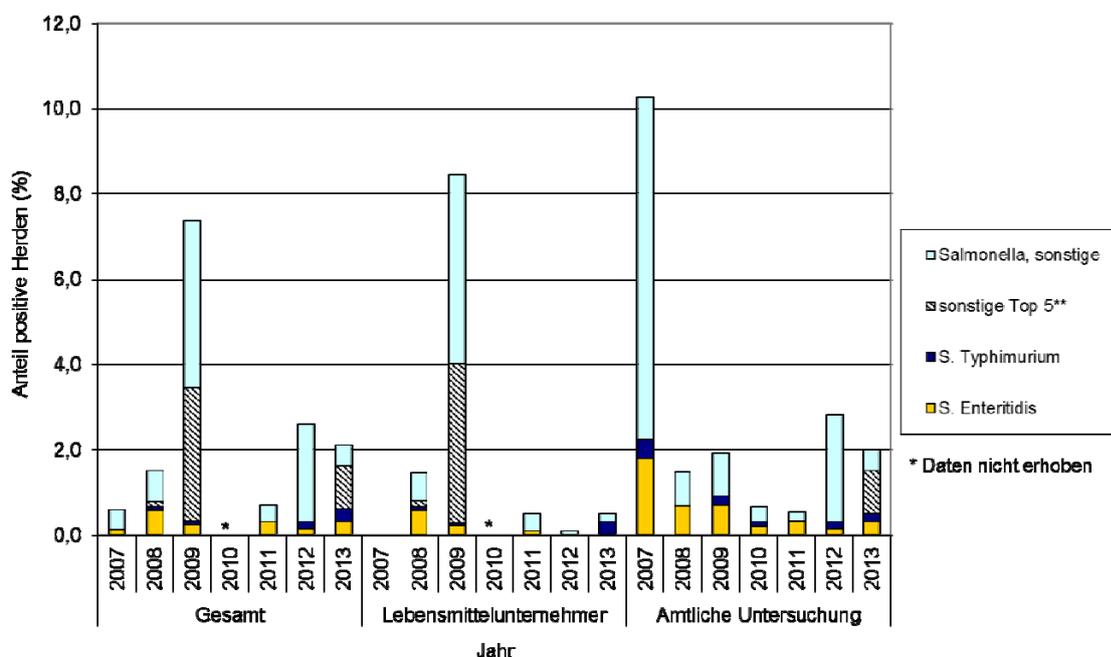


Abbildung 1: Anteil Herden von Zuchtgeflügel (*Gallus gallus*), bei denen *Salmonella* spp. (Summe aller Serovare) oder eines der Top 5 Serovare nachgewiesen wurde, getrennt nach Untersuchungsgrund und Jahren (** sonstige Top 5 = *S. Hadar*, *S. Infantis*, *S. Virchow*)

Gemäß VO (EU) Nr. 200/2010 wurden insgesamt 705 Herden von Zuchthühnern für alle Untersuchungsgründe zusammen (auf Betreiben des Lebensmittelunternehmers und/oder im Rahmen der amtlichen Überwachung) untersucht. Bei 15 (2,1 %) Herden wurde 2013 ein positiver Salmonellen-Nachweis geführt (Tabelle 1). Bei **11 (1,6 %)** positiven Herden wurde eines der fünf bekämpfungsrelevanten Serovare nachgewiesen. Dabei handelte es sich je zweimal um *S. Enteritidis* bzw. *S. Typhimurium*. Auffällig ist insbesondere der Nachweis des Serovars *S. Infantis* bei sieben Herden. Die Serovare *S. Hadar* und *S. Virchow* wurden wie in den Vorjahren nicht nachgewiesen. Im Jahr 2012 lag der Anteil der Herden von Zuchthühnern mit einem Salmonellennachweis mit 2,6 % höher, d.h. nach dem Anstieg 2012 ist nun die Gesamtrate wieder rückläufig. Während im Jahr 2012 insbesondere ein Anstieg der Nachweise von nicht bekämpfungsrelevanten Serovaren beobachtet wurde, fallen 2013 insbesondere die Nachweise von *S. Infantis* auf.

Im Rahmen der **amtlichen Überwachung** wurden insgesamt 666 Herden von Zuchthühnern untersucht. Bei 13 (2,0 %) Herden wurde im Jahr 2013 ein positiver Salmonellen-Nachweis geführt (Tabelle 1). Im Vergleich zum Vorjahr (2,8 %) ist somit eine rückläufige Tendenz zu vermerken. Bei insgesamt zehn Herden erfolgte im Rahmen der amtlichen Untersuchung der Nachweis eines bekämpfungsrelevanten Serovars (1,5 %). Der deutliche Anstieg im Vergleich zum Vorjahr (0,3 %) betrifft hierbei insbesondere *S. Infantis*, aber auch *S. Enteritidis* und *S. Typhimurium* wurden häufiger nachgewiesen.

Im Jahr 2013 wurden insgesamt 2 Urgroßeltern- und 144 Großeltern-tierherden untersucht. In drei der Großeltern-tierherden wurde ein positiver Salmonellennachweis geführt, in zwei Fällen handelte es sich hierbei um *S. Typhimurium*. Im Gegensatz hierzu waren 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). Elterntiere der Legerichtung (Legehuhn-Eltern-Zucht) bzw. Mastrichtung (Masthuhn-Eltern-Zucht) wurden in 5 bzw. 8 Ländern untersucht. In einer (1,8 %) der 57 Elterntierherden der Legerichtung und 11 (2,2 %) der 502 Elterntierherden der Mastrichtung wurden Salmonellen nachgewiesen. Bei 9 Nachweisen bei Elterntierherden der Mastrichtung, aber keiner Herde der Legerichtung, handelte es sich um ein bekämpfungsrelevantes Serovar. Zwei Herden waren mit *S. Enteritidis* infiziert, sieben Herden mit *S. Infantis*.

Die positiven Nachweise bei den Elterntierherden erfolgten vorwiegend im Rahmen der amtlichen Untersuchungen. Im Vergleich zum Vorjahr sank der Anteil der Salmonella-Nachweise bei Elterntieren der Legerichtung. 2012 waren bei 11 (20,0 %) der 55 amtlich untersuchten Herden der Legerichtung positive Nachweise berichtet worden. Hierbei hatte es sich aber vorwiegend um nicht bekämpfungsrelevante Serovare gehandelt. Von den insgesamt 495 amtlich untersuchten Masthuhn-Elterntierherden waren 10 (2,0 %) Herden positiv, wobei es sich in neun Fällen um bekämpfungsrelevante Serovare (*S. Enteritidis*; *S. Infantis*) handelte. Im Vergleich zum Vorjahr ist somit die Nachweisrate weiter angestiegen, und dieser Anstieg betrifft insbesondere die bekämpfungsrelevanten Serovare.

Im Rahmen der Untersuchung von Zuchtgeflügel (*Gallus gallus*) während der Aufzucht wurden aus 8 Ländern Ergebnisse zu insgesamt 285 untersuchten Herden berichtet. Der vorwiegende Anteil der Beprobung erfolgte hierbei auf Betreiben des Unternehmers. Bei 2 Herden (0,7 %) wurde während der Aufzuchtphase von Elterntierherden ein positiver Salmonellenbefund berichtet. Hierbei handelte es sich in beiden Fällen um das bekämpfungsrelevante Serovar *S. Infantis*. Im Vorjahr waren zwar bei 3 (1,3 %) Herden Salmonellen nachgewiesen

worden, allerdings handelte es sich in keinem Fall um ein bekämpfungsrelevantes Serovar. Im Jahr 2011 war bei einer Herde (0,3 %) *S. Typhimurium* nachgewiesen worden.

2.2 Salmonella-Bekämpfungsprogramm bei Legehennen

Insgesamt wurden 5.338 Herden gemäß VO (EU) Nr. 517/2011 in 2013 untersucht und bei 107 (2,0 %) Herden ein positiver Salmonellen-Nachweis geführt (Tabelle 2). In den Vorjahren lag dieser Anteil bei 1,6 % (2012) und 2,6 % (2010) der untersuchten Herden. Bei 63 (1,2 %) der Legehennenherden wurden *S. Enteritidis* oder *S. Typhimurium* in der Legephase nachgewiesen. *S. Enteritidis* wurde bei 40 (0,7 %) und *S. Typhimurium* bei 23 (0,4 %) der untersuchten Herden nachgewiesen. Im Vergleich zum Vorjahr wurde somit eine höhere Rate an positiven Befunden für *Salmonella* spp. (2,0 % vs. 1,6 %) ermittelt. Auch für *S. Typhimurium* (0,4 % vs. 0,2 %) stiegen die Nachweise an, während für *S. Enteritidis* (0,7 % vs. 0,8 %) erneut eine geringfügig niedrigere Nachweisrate beobachtet werden konnte.

Im Rahmen der **amtlichen Überwachung** wurden 2013 bei 73 (3,2%) von 2.276 Legehennenherden in der Legephase *Salmonella* spp. nachgewiesen. Bei 46 (2,0 %) der Herden wurden *S. Enteritidis* oder *S. Typhimurium* nachgewiesen. Bei 33 (1,4 %) Herden wurde *S. Enteritidis* isoliert, bei 13 (0,6 %) Herden *S. Typhimurium*. 2012 waren im Rahmen der amtlichen Überwachung bei 2,8 % der Legehennenherden *Salmonella* spp. und bei 1,9 % der Herden *S. Enteritidis* oder *S. Typhimurium* nachgewiesen worden. Somit ist für die Gesamtrate ein Anstieg zu verzeichnen, der auch *S. Typhimurium* als bekämpfungsrelevantes Serovar betrifft.

Die Nachweisraten bei Legehennenherden während der Legephase aus den Jahren 2008 bis 2013 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.

Tabelle 2: Untersuchung von Legehennen (*Gallus gallus*) nach VO (EG) Nr. 517/2011 im Jahr 2013

	Herden Unters.	Salmonella		S. Enteritidis		S.Typhimurium		S.Enteritidis / S.Typhimurium	
		positiv	%	positiv	%	positiv	%	positiv	%
Beprobung (gesamt)	5.338	107	2,0	40	0,7	23	0,4	63	1,2
Hiervon: Beprobung auf Betreiben des Unternehmers	5.202	51	1,0	13	0,2	13	0,2	26	0,5
Hiervon: Beprobung im Rahmen der amtl. Überwachung	2.276	73	3,2	33	1,4	13	0,6	46	2,0
hiervon: Routinebepro- bung im Rahmen der amtl. Überwachung	2.273	73	3,2	33	1,5	13	0,6	46	2,0
hiervon: Verdachts- und Verfolgs- untersuchung im Rahmen der amtl. Überwachung	3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0

2013 erfolgten die amtlichen Untersuchungen in 3 Fällen als Verdachts- und/oder Verfolgsuntersuchung. Bei keiner dieser Herden wurde dabei der Nachweis von *Salmonella* spp. erbracht (Tabelle 2).

Bei der Untersuchung von Legehennen während der Aufzucht wurden bei einer (0,1 %) der insgesamt 744 untersuchten Herden ein Nachweis von Salmonellen berichtet, im Vorjahr lag diese Rate bei 0,2 %. Im Jahr 2013 handelte es sich bei dem Nachweis nicht um ein bekämpfungsrelevantes Serovar. Im Jahr 2012 wurde in einer Herde *S. Typhimurium* nachgewiesen.

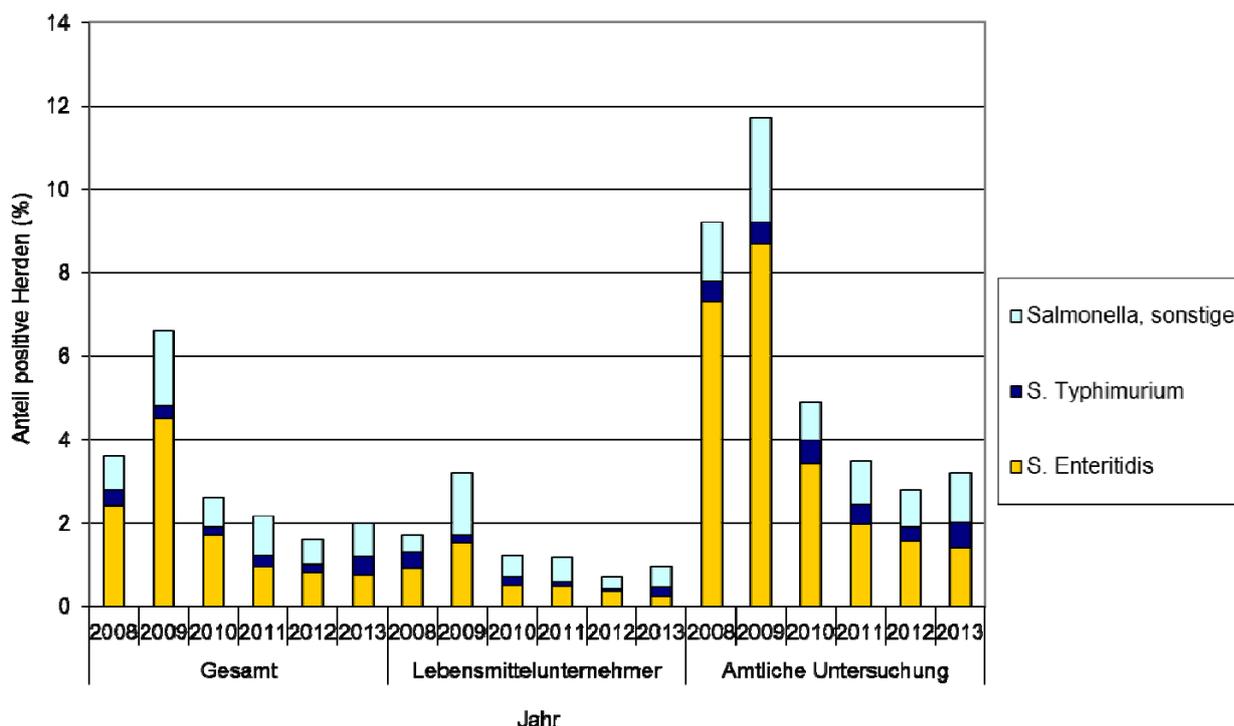


Abbildung 2: Anteil der Legehennenherden während der Legephase, bei denen *Salmonella* spp. nachgewiesen wurden (Summe aller untersuchten Herden getrennt für 2008 bis 2013)

2.3 Salmonella-Bekämpfungsprogramm bei Masthähnchen

Insgesamt wurden 22.216 Herden untersucht. Bei 339 (1,5 %) Herden wurde ein positiver Salmonellen-Nachweis geführt (Tabelle 3). *S. Enteritidis* oder *S. Typhimurium* wurden in 6 (0,03 %) Herden nachgewiesen. Im Jahr 2012 waren 2,6 % und in 2011 2,7 % der untersuchten Herden positiv für *Salmonella* spp. *S. Enteritidis* oder *S. Typhimurium* wurden 2012 bei 0,1 % und 2011 bei 0,2 % der Herden isoliert (Abbildung 3). Somit setzt sich der rückläufige Trend der Vorjahre fort.

Tabelle 3: Untersuchung von Masthähnchen (*Gallus gallus*) nach VO (EG) Nr. 200/2012 im Jahr 2013

	Herden Unters.	Salmonella		S.Enteritidis		S.Typhimurium		S.Enteritidis / S.Typhimurium	
		positiv	%	positiv	%	positiv	%	positiv	%
Beprobung (gesamt)	22.216	339	1,5	0	0,0	6	0,03	6	0,03
Hiervon: Beprobung auf Betreiben des Unternehmers	22.165	335	1,5	0	0,0	5	0,02	5	0,02
Hiervon: Beprobung im Rahmen der amtli. Überwachung	321	8	2,5	0	0,0	2	0,6	2	0,6

Betrachtet man die Nachweisraten im Rahmen der Eigenkontrollen und der amtlichen Untersuchung getrennt, so bestätigt sich auch hier die Tendenz der Vorjahre. Entsprechend der Vorgaben der Verordnung wurde nur ein geringer Anteil aller Herden im Rahmen der amtli-

chen Überwachung untersucht. Hierbei wurden wie in den Vorjahren deutlich häufiger Salmonellen isoliert als im Rahmen der Eigenkontrollen (2,5 % vs. 1,5 %; Abbildung 3). Im Vergleich zum Vorjahr wurde auch im Rahmen der amtlichen Überwachung eine geringere Prävalenz ermittelt (2,5 % vs. 5,7 %).

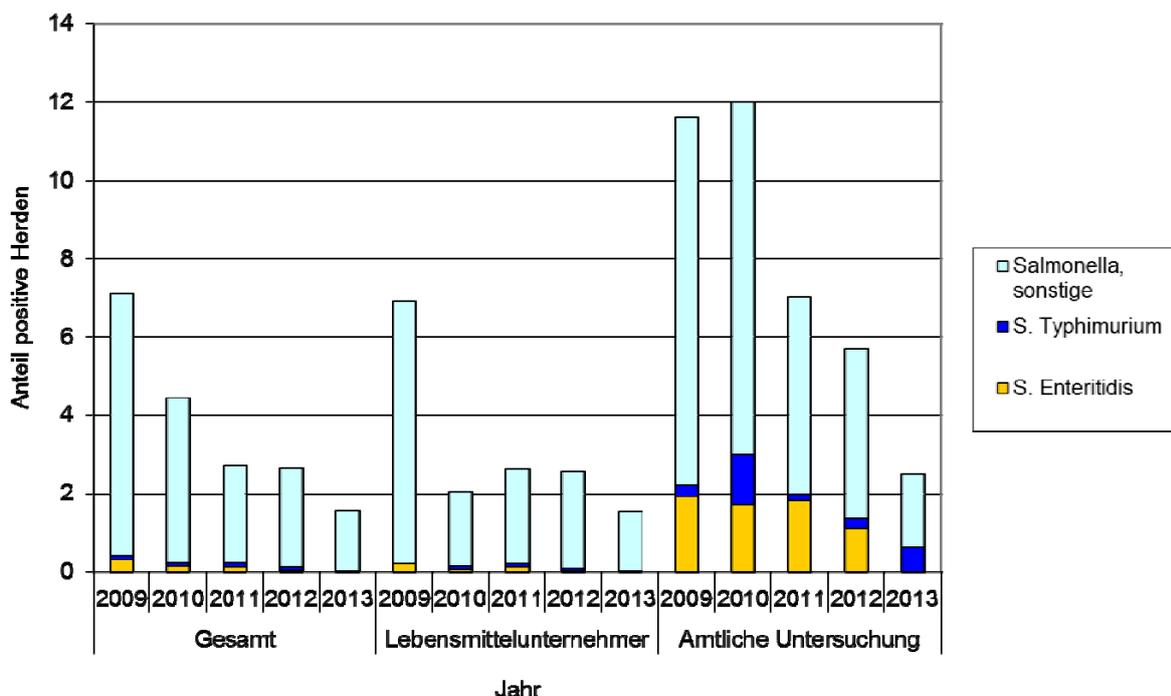


Abbildung 3: Anteil der Masthähnchenherden, bei denen von 2009 bis 2013 *Salmonella* spp. nachgewiesen wurden

2.4 Salmonella Bekämpfungsprogramm bei Zuchtputen

Insgesamt wurden Untersuchungen von 79 Zuchtputenherden gemeldet. Von diesen Herden waren 2 (2,5 %) positiv für *Salmonella*, bei einer dieser Herden wurde das bekämpfungsrelevante Serovar *S. Typhimurium* nachgewiesen. 2012 war bei keiner Herde ein Salmonellenachweis berichtet worden, 2011 war bei einer Herde über den Nachweis eines nicht bekämpfungsrelevanten Serovars berichtet worden.

Während der Aufzucht wurden bei einer der insgesamt 55 untersuchten Herden ein Nachweis von Salmonellen berichtet. Hierbei handelte es sich nicht um ein bekämpfungsrelevantes Serovar.

2.5 Salmonella Bekämpfungsprogramm bei Mastputen

Insgesamt kamen 3.879 Mastputenherden zur Untersuchung gemäß VO (EG) Nr. 1190/2012 (Tabelle 4). 21 Herden (0,5 %) waren positiv für *Salmonella* spp., 3 Herden hiervon für die beiden bekämpfungsrelevanten Serovare *S. Enteritidis* (1 Herde, 0,03 %) bzw.

S. Typhimurium (2 Herden, 0,1 %) (Abbildung 4). Im Vergleich zum Vorjahr ist die Nachweisrate für *Salmonella* spp. (0,5 % vs. 1,3 %) und für *S. Typhimurium* (0,1 % vs. 0,4 %) wieder

gesunken. Dagegen sind aus den Jahren 2011 und 2012 keine Nachweise von *S. Enteritidis* bekannt.

Bei den amtlichen Untersuchungen ist der Anteil positiver Herden (3,9 %) im Vergleich zum Vorjahr (6,2 %) ebenfalls deutlich gesunken.

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

	Herden Unters.	Salmonella		S.Enteritidis		S.Typhimurium		S.Enteritidis / S.Typhimurium	
		positiv	%	positiv	%	positiv	%	positiv	%
Beprobung (gesamt)	3879	21	0,5	1	0,03	2	0,1	3	0,1
Hiervon: Beprobung auf Betreiben des Unternehmers	3857	15	0,4	1	0,0	0	0,0	1	0,0
Hiervon: Beprobung im Rahmen der amtl. Überwachung	207	8	3,9	0	0,0	2	1,0	2	1,0

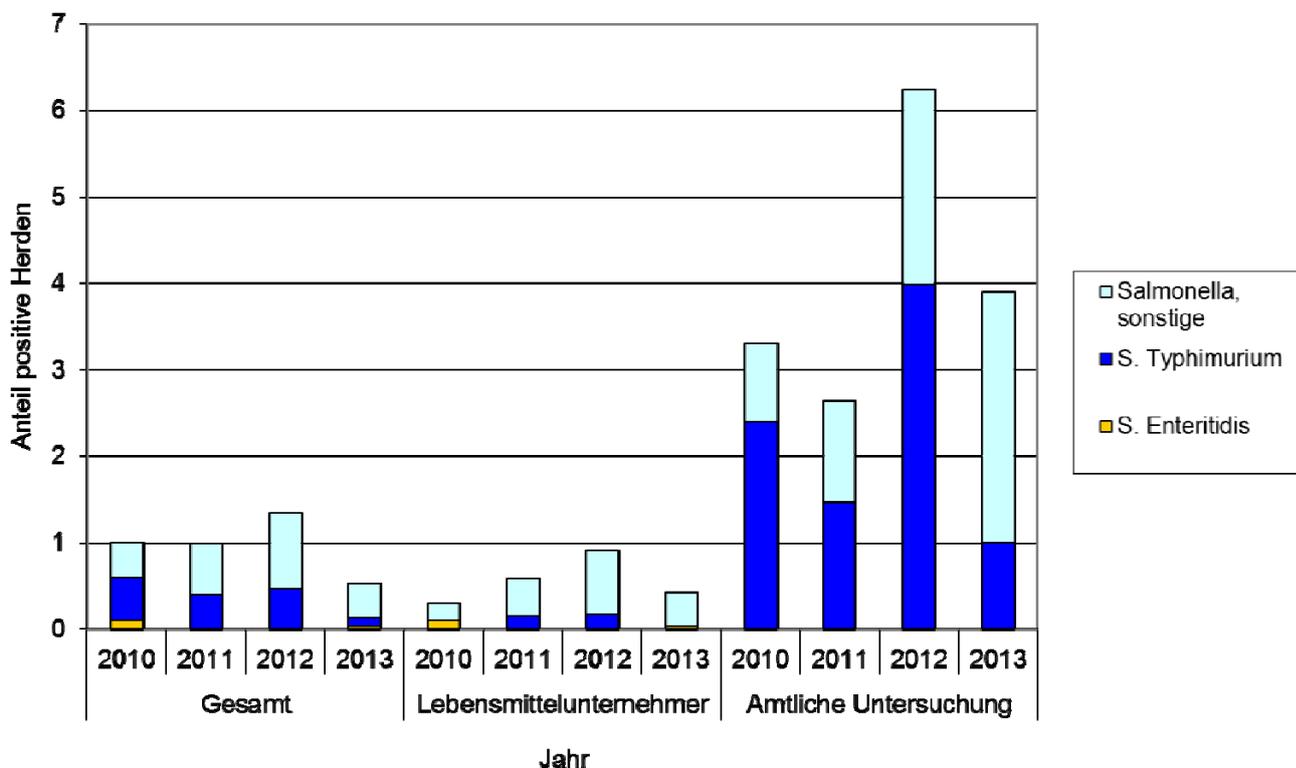


Abbildung 4: Anteil der Mastputenherden, bei denen von 2010 bis 2013 *Salmonella* spp. nachgewiesen wurden

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 2013 eine im Vergleich zum Vorjahr ähnliche oder leicht rückläufige *Salmonella*-Prävalenz bei Zuchthühnern, Masthähnchen und Mastputen, jedoch einen Anstieg der Nachweisraten bei Legehennen und Zuchtputen. Bezogen auf die bekämpfungsrelevanten Serovare wurde für die in den Bekämpfungsprogrammen berücksichtigten Kategorien von Wirtschaftsgeflügel - außer Zuchthühnern - der Gemeinschaftszielwert erreicht. Für Masthähnchen sowie Zucht- und Mastputen konnte jeweils eine Prävalenz unter 1 % für die bekämpfungsrelevanten Serovare erzielt werden. Für Legehennen konnte der Zielwert von 2 % unterschritten werden. Für Zuchthühner wurde der Zielwert von 1 % überschritten.

Für Zuchthühner war bereits 2012 ein Anstieg der *Salmonella*- Nachweisrate berichtet worden, 2013 betraf dies die bekämpfungsrelevanten *Salmonella*-Serovare. Die Nachweisrate für die fünf bekämpfungsrelevanten Serovare (amtliche Untersuchungen) stieg auf 1,5 %, während im Vorjahr dieser Wert bei 0,3 % lag.

Bei Herden von Legehennen wurde 2013 die rückläufige Tendenz der Nachweisraten des Vorjahres nicht fortgesetzt. Es dominierte weiterhin *S. Enteritidis*. Bei 1,2 % der Herden wurde *S. Enteritidis* oder *S. Typhimurium* in der Legephase nachgewiesen.

Bei Masthähnchen wurde 2013 mit 1,5 % der Herden mit Nachweisen von *Salmonella* spp. und 0,03 % der Herden mit Nachweisen von *S. Enteritidis* oder *S. Typhimurium* ein fallender Trend beobachtet. Wie in den Vorjahren dominierten bei Masthähnchen die nicht bekämpfungsrelevanten Serovare.

Nachdem im Jahr 2011 in einer Herde von Zuchtputen *Salmonella* spp. isoliert worden war, wurden in 2013 erneut bei Herden von Zuchtputen Salmonellen nachgewiesen. Hierbei handelte es sich auch um das bekämpfungsrelevante Serovar *S. Typhimurium*.

Bei den Mastputenbeständen fiel die Nachweisrate auf 0,5 % für *Salmonella* spp. und auf 0,1 % für das bekämpfungsrelevante Serovar *S. Typhimurium*. Allerdings wurde auch in einem Fall *S. Enteritidis* berichtet.