

Salmonella-Bekämpfungsprogramm gemäß Verordnung (EG) Nr. 2160/2003: Ergebnisse für das Jahr 2011

Stellungnahme Nr. 003/2013 des BfR vom 10. Dezember 2012*

Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) wertet seit 2008 Daten zum Vorkommen von Salmonella (Prävalenz) in Herden von Zuchtgeflügel, Legehennen, Masthähnchen bzw. Truthühnern aus und veröffentlicht jährlich die Ergebnisse. Die Berichte sind Teil des EU-weiten Programms zur Bekämpfung von Salmonella. Grundlage sind Untersuchungsdaten aus der amtlichen Überwachung sowie Eigenuntersuchungen von Unternehmen.

Die ausgewerteten Daten aus dem Jahr 2011 dokumentieren, dass im Vergleich zum Vorjahr in weniger Herden Salmonella nachgewiesen wurde: Für Zuchthühner, Masthähnchen sowie Zucht- und Mastputen konnte jeweils eine Prävalenz unter 1 % für die bekämpfungsrelevanten Serovare erzielt werden. Bei Legehennen waren 2,2 % der Herden Salmonella-positiv, das sind 0,4 % weniger als im Jahr 2010. Somit wurden in Deutschland für alle Geflügelgruppen, die im Bekämpfungsprogramm berücksichtigt werden, die in der EU vereinbarte Gemeinschaftsziele zur Reduzierung des Salmonellen-Vorkommens 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 Antibiotikaresistenzen¹ 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*)

Gemäß VO (EG) Nr. 200/2010 wurden insgesamt 762 Herden untersucht. Bei 5 (0,7 %) Herden wurde in 2011 ein positiver Salmonellen-Nachweis geführt (Tabelle 1). Bei 2 (0,3 %) positiven Herden wurde *S. Enteritidis* nachgewiesen. Im Vorjahr waren vergleichbare Daten nicht erhoben worden. Im Jahr 2009 lag die Nachweisrate für alle Untersuchungsgründe zusammen bei 7,4 %.

¹ Ein Bericht zur Antibiotikaresistenz ist in Vorbereitung.

Tabelle 1. Untersuchung von Zuchtgeflügel (*Gallus gallus*) nach VO(EG) Nr. 200/2010 in 2011

	Herden Unters.	Salmonella positiv	%	S.Enteritidis positiv	%	S.Typhimurium positiv	%	Top 5 [*] positiv	%
Alle Zuchtlinien, gesamt									
Beprobung (gesamt)	762	5	0,7	2	0,3	0	0,0	2	0,3
Hiervon: Beprobung auf Betreiben des Unternehmers	751	4	0,5	1	0,1	0	0,0	1	0,1
Hiervon: Beprobung im Rahmen der amtl. Überwachung	608	3	0,5	2	0,3	0	0,0	2	0,3
darunter Legehuhn-Eltern-Zucht									
Beprobung (gesamt)	215	3	1,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Hiervon: Beprobung auf Betreiben des Unternehmers	204	3	1,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Hiervon: Beprobung im Rahmen der amtl. Überwachung	127	1	0,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0
darunter Masthuhn-Eltern-Zucht									
Beprobung (gesamt)	377	2	0,5	2	0,5	0	0,0	2	0,5
Hiervon: Beprobung auf Betreiben des Unternehmers	377	1	0,3	1	0,3	0	0,0	1	0,3
Hiervon: Beprobung im Rahmen der amtl. Überwachung	311	2	0,6	2	0,6	0	0,0	2	0,6

* Top 5: S.Enteritidis u./o. S.Typhimurium u./o S. Infantis u./o S. Hadar u./o S. Virchow

Die Nachweisraten für *Salmonella* spp. (Summe aller Serovare) und für die fünf bekämpfungsrelevanten Serovare (Top 5) aus den Jahren 2007 bis 2011 sind in Abbildung 1 zusammengefasst.

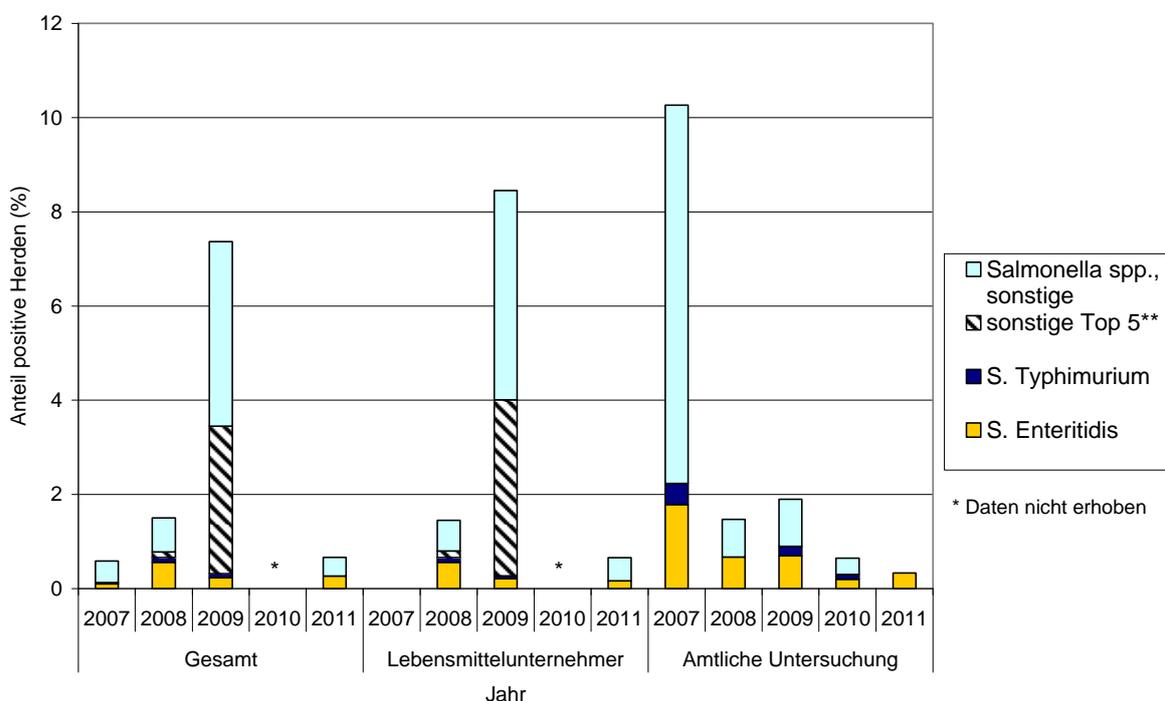


Abbildung 1. Anteil Herden, bei denen *Salmonella* spp. (Summe aller Serovare) oder einer der Top 5-Serovare nachgewiesen wurde, getrennt nach Untersuchungsgrund und Jahren. (** sonstige Top 5 = *S. Hadar*, *S. Infantis*, *S. Virchow*)

Im Rahmen der **amtlichen Überwachung** wurden gemäß VO (EG) Nr. 200/2010 insgesamt 608 Herden untersucht. Bei 3 (0,5 %) Herden wurde hierbei in 2011 ein positiver Salmonellen-Nachweis geführt (Tabelle 1). Im Vorjahr waren etwas häufiger, nämlich bei 6 (0,6 %) Herden Salmonellen im Rahmen der amtlichen Überwachung nachgewiesen worden.

In **2 (0,3 %)** der untersuchten Herden wurde eines der fünf *Salmonella*-Serovare nachgewiesen, für die ein Gemeinschaftsziel festgelegt ist (Top 5). Bei beiden Nachweisen handelte es sich um *S. Enteritidis*. Die Serovare *S. Typhimurium*, *S. Infantis*, *S. Hadar* und *S. Virchow* wurden nicht nachgewiesen (Tabelle 1).

Die Ergebnisse aus der amtlichen Überwachung im Jahr 2011 sind somit vergleichbar zum Vorjahr, in dem insgesamt bei 3 von 927 (0,3 %) im Rahmen der amtlichen Untersuchung beprobten Herden eines der Top 5-Serovare nachgewiesen wurde. Erstmals wurde *S. Typhimurium* nicht nachgewiesen. Die drei anderen Serovare waren auch in den Vorjahren im Rahmen der amtlichen Überwachung nicht nachgewiesen worden.

2011 wurden insgesamt 14 Urgroßeltern- und 156 Großeltern-tierherden untersucht, in keiner dieser Herden wurde ein positiver Salmonellennachweis geführt. In den Vorjahren waren für diese Produktionsgruppen die Daten nicht getrennt erhoben worden.

Eine Spezifikation von Herden im Hinblick auf die Nutzungsrichtung (Legerichtung, Mastrichtung) wurde 2011 für alle Elterntierherden vorgenommen. In einer (0,8 %) der 127 amtlich untersuchten Elterntierherden der Legerichtung (Legehuhn-Eltern-Zucht) wurden Salmonellen nachgewiesen, es handelt sich hierbei nicht um ein bekämpfungsrelevantes Serovar. Im

Jahr 2010 war bei keiner Elterntierherde der Legerichtung ein Salmonellennachweis berichtet worden, 2009 waren lediglich in einer Probe Salmonellen eines nicht bekämpfungsrelevanten Serovars nachgewiesen worden. Von den amtlich untersuchten 311 Masthuhn-Elternherden (Masthuhn-Eltern-Zucht) waren zwei Herden positiv, in beiden Fällen handelte es sich um *S. Enteritidis*, ein bekämpfungsrelevantes Serovar. 2010 war eine Herde (0,2 %) mit *S. Ohio* identifiziert worden. 2009 waren insgesamt 13 positive Herden berichtet worden, bei 5 Herden (0,8 %) war *S. Enteritidis* als einziges der bekämpfungsrelevanten Serovare nachgewiesen worden.

Im Jahr 2011 wurden auch die Ergebnisse der Untersuchung auf Betreiben des Lebensmittelunternehmers getrennt erhoben. Bei der Untersuchung auf Betreiben des Lebensmittelunternehmers wurden insgesamt 4 von 751 (0,5 %) positive Herden berichtet, in einem Fall handelte es sich um *S. Enteritidis*. Ergänzend wurden *S. Montevideo* und *Salmonella* der Gruppe C nachgewiesen, zwei *Salmonella*-Serovare, die nicht zu den bekämpfungsrelevanten Serovaren gehören.

Im Rahmen der Untersuchung von Zuchtgeflügel während der Aufzucht wurden aus 10 Ländern insgesamt 330 Untersuchungen berichtet. In einer Herde (0,3 %) wurde während der Aufzuchtphase ein positiver Salmonellenbefund berichtet. Dabei handelte es sich um *S. Typhimurium*. Im Vorjahr waren bei 1,4 % der Herden *S. Typhimurium* (0,9 %) oder *S. Enteritidis* (0,6 %) nachgewiesen worden.

2.2 Salmonella-Bekämpfungsprogramm bei Legehennen

Gemäß VO (EG) Nr. 517/2011 wurden insgesamt 4993 Herden untersucht und bei 108 (2,2 %) Herden ein positiver Salmonellen-Nachweis geführt (Tabelle 2). Im Jahr 2010 waren bei 112 (2,6 %) der untersuchten 4247 Herden ein positiver Befund übermittelt worden.

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

	Herden Unters.	Salmonella positiv	%	<i>S. Enteritidis</i> positiv	%	<i>S. Typhimurium</i> positiv	%	<i>S. Enteritidis</i> / <i>S. Typhimurium</i> positiv	%
Beprobung (gesamt)	4.993	108	2,2	47	0,9	13	0,3	60	1,2
Hiervon: Beprobung auf Betreiben des Unternehmers	4.548	53	1,2	22	0,5	4	0,1	26	0,6
Hiervon: Beprobung im Rahmen der amtl. Überwachung	2.182	76	3,5	43	2,0	10	0,5	53	2,4
hiervon: Routinebepro- bung im Rahmen der amtl. Überwachung	2.157	66	3,1	34	1,6	9	0,4	43	2,0

Bei **60 (1,2 %)** der Legehennenherden wurden *S. Enteritidis* oder *S. Typhimurium* in der Legephase nachgewiesen, wobei der Anteil von *S. Enteritidis* an allen positiven Herden im Jahr 2011 mit 43,5 % (2010: 63,4 %) der positiven Herden im Vergleich zum Vorjahr abnahm. *S. Enteritidis* wurde bei 47 (0,9 %) und *S. Typhimurium* bei 13 (0,3 %) der untersuchten Herden nachgewiesen. Im Vergleich zum Vorjahr wurden geringere Rate an positiven Befunden sowohl für *Salmonella* insgesamt (2,2 % vs. 2,6 %) als auch für *S. Enteritidis* (0,9 % vs.

1,7 %) berichtet. Für *S. Typhimurium* ist dagegen die Nachweisrate leicht angestiegen (0,3 % vs. 0,2 %).

Im Rahmen der **amtlichen Überwachung** wurden 2011 bei 76 (3,5 %) von 2182 Legehennenherden in der Legephase *Salmonella* spp. nachgewiesen. Bei **53 (2,4 %)** der Herden wurden *S. Enteritidis* oder *S. Typhimurium* nachgewiesen. Bei 43 (2,0 %) Herden wurde *S. Enteritidis* isoliert, bei 10 (0,5 %) Herden *S. Typhimurium*. 2010 waren im Rahmen der amtlichen Überwachung bei 4,9 % der Herden *Salmonella* spp. und bei 4,0 % der Herden *S. Enteritidis* oder *S. Typhimurium* nachgewiesen worden.

Die Nachweisraten aus den Jahren 2008 bis 2011 für *Salmonella* spp. (Summe aller Serovare) sowie für die Serovare *S. Enteritidis* und *S. Typhimurium* und deren Summe für die verschiedenen Untersuchungsgründe sind in Abbildung 2 zusammengefasst.

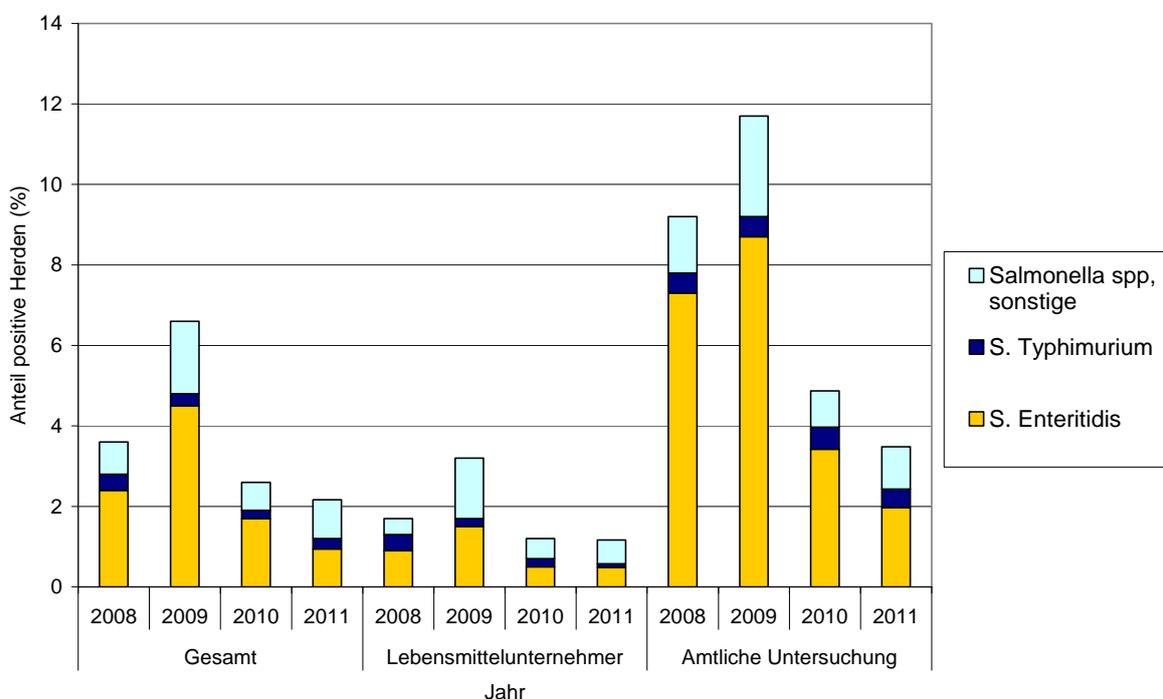


Abbildung 2. Anteil Legehennenherden bei denen *Salmonella* spp. nachgewiesen wurde (Summe aller untersuchten Herden getrennt für die Jahre 2008 bis 2011).

Für das Jahr 2011 erfolgten bei amtlichen Untersuchungen in 25 Fällen Verdachts- und Betriebsuntersuchungen, in 10 Fällen wurde der Nachweis von *S. Enteritidis* oder *S. Typhimurium* bestätigt.

Bei der Untersuchung während der Aufzucht wurden bei 6 (0,8 %) der insgesamt 789 Herden Nachweise von Salmonellen berichtet, im Vorjahr lag diese Rate bei 1,2 %. Im Jahr 2011 wurde in 2 (0,3 %) Herden *S. Enteritidis* nachgewiesen, im Vorjahr gelang der Nachweis von *S. Enteritidis* bei einer Herde von Eintagsküken.

2.3 Salmonella-Bekämpfungsprogramm bei Masthähnchen

Gemäß VO (EG) Nr. 646/2007 wurden insgesamt 14.696 Herden untersucht, was im Vergleich zu 4354 Herden im Jahr 2010 einen deutlichen Anstieg der Untersuchungszahlen darstellt. Bei 398 Herden (2,7 %) wurde ein positiver Salmonellen-Nachweis geführt (Tabelle 3). *S. Enteritidis* oder *S. Typhimurium* wurden in **34 (0,2 %)** Herden nachgewiesen. In 2010 waren 4,4 % der untersuchten Herden positiv für *Salmonella* spp. *S. Enteritidis* oder *S. Typhimurium* wurden in 2010 ebenfalls bei 0,2 % der Herden isoliert (Abbildung 3).

Tabelle 3. Untersuchung von Masthähnchen (*Gallus gallus*) nach VO(EG) Nr. 646/2007 im Jahr 2011

	Herden Unters.	Salmonella positiv	%	S.Enteritidis positiv	%	S.Typhimurium positiv	%	S.Enteritidis / S.Typhimurium positiv	%
Beprobung (gesamt)	14.696	398	2,7	19	0,1	15	0,1	34	0,2
Hiervon: Beprobung auf Betreiben des Unternehmers	14.597	383	2,6	17	0,1	14	0,1	31	0,2
Hiervon: Beprobung im Rahmen der amtl. Überwachung	555	39	7,0	10	1,8	1	0,2	11	2,0

Betrachtet man die Nachweisraten im Rahmen der Eigenkontrollen und der amtlichen Untersuchung getrennt, so fällt auf, dass im Vergleich zum Vorjahr insbesondere im Rahmen der amtlichen Untersuchung deutlich seltener Salmonellen nachgewiesen wurden. Insgesamt wurden aber weiterhin im Rahmen der amtlichen Untersuchungen deutlich häufiger Salmonellen isoliert als im Rahmen der Eigenkontrollen (Abbildung 3).

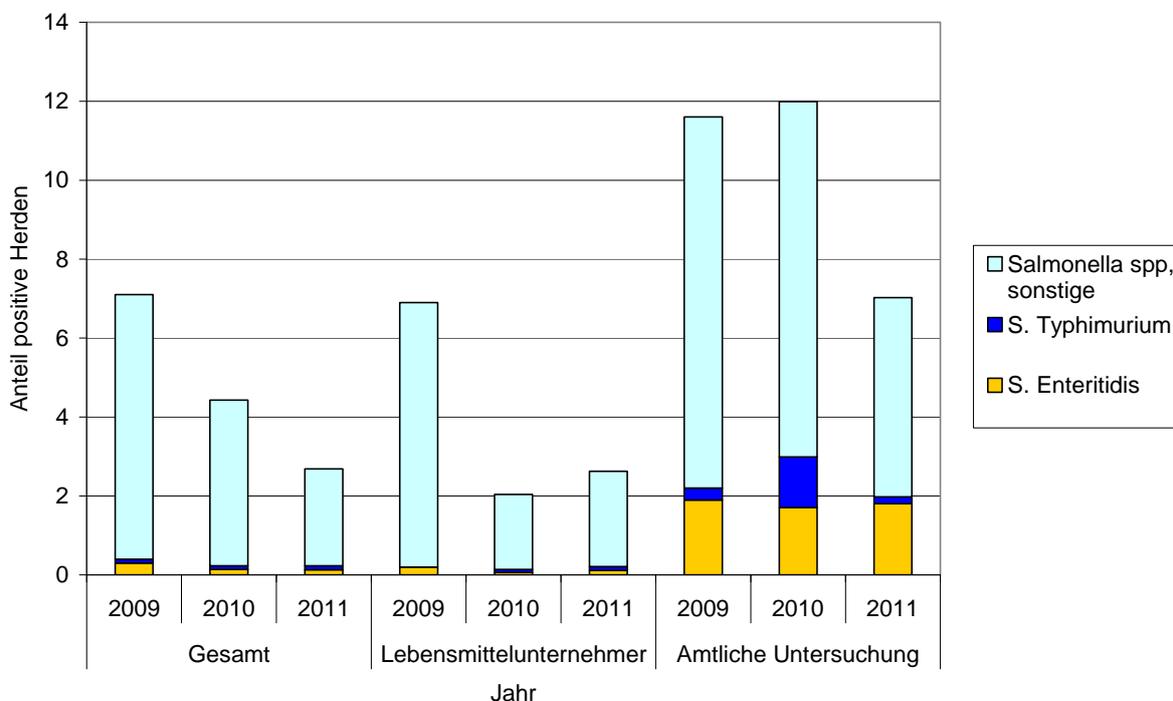


Abbildung 3. Anteil Masthähnchenherden, bei denen in den Jahren 2009 bis 2011 *Salmonella* spp. nachgewiesen wurde

Bei den mitgeteilten sonstigen Serovaren (außer *S. Enteritidis* und *S. Typhimurium*) wurden vor allem *S. Anatum*, *S. Infantis* und *S. Paratyphi B dT+* häufig nachgewiesen, gefolgt von *S. Livingstone* und *S. Mbandaka*. Insgesamt liegt aber nicht für alle *Salmonella*-Nachweise eine Angabe des Serovars vor.

2.4 Salmonella Bekämpfungsprogramm bei Truthühnern

Gemäß VO (EG) Nr. 584/2008 wurden Untersuchungen von 166 Zuchtputenherden gemeldet. Von diesen war eine Herde **positiv** für *Salmonella*. Hierbei handelte es sich nicht um ein bekämpfungsrelevantes Serovar.

Bei der Untersuchung während der Aufzucht wurden bei keinem der insgesamt 160 Herden Nachweise von *Salmonellen* berichtet.

Gemäß VO (EG) Nr. 584/2008 kamen insgesamt 2723 Mastputenherden zur Untersuchung. Von den insgesamt untersuchten 2723 Herden waren 27 Herden positiv (1,0 %) für *Salmonella* spp., 11 davon (0,4 %) für *S. Typhimurium* als eines der beiden bekämpfungsrelevanten Serovare (Abbildung 4). *S. Enteritidis* wurde im Jahr 2011 nicht nachgewiesen (Tabelle 4). Im Vergleich zum Vorjahr ist somit die Nachweisrate für *Salmonella* spp. bei 1,0 % geblieben, allerdings ist die Nachweisrate für *S. Typhimurium* von 0,6 % auf 0,4 % gesunken. Bei den Mastputen war, wie im Vorjahr, der Anteil positiver Herden bei den amtlichen Untersuchungen (2,6 %) höher als bei den Untersuchungen der Lebensmittelunternehmer (0,6 %). Während im Rahmen der amtlichen Untersuchung in 5 von 340 untersuchten Herden der Nachweis von *S. Typhimurium* berichtet wurde, wurde dieses Serovar bei Untersuchungen auf Betreiben des Lebensmittelunternehmers in 4 von 2704 untersuchten Herden nachgewiesen.

Tabelle 4. Untersuchung von Mastputen nach VO(EG) Nr. 584/2008 im Jahr 2011

	Herden Unters.	Salmonella positiv	Salmonella %	S.Enteritidis positiv	S.Enteritidis %	S.Typhimurium positiv	S.Typhimurium %	S.Enteritidis / S.Typhimurium positiv	S.Enteritidis / S.Typhimurium %
Beprobung (gesamt)	2723	27	1,0	0	0,0	11	0,4	11	0,4
Hiervon: Beprobung auf Betreiben des Unternehmers	2704	18	0,7	0	0,0	6	0,2	6	0,2
Hiervon: Beprobung im Rahmen der amtl. Überwachung	340	9	2,6	0	0,0	5	1,5	5	1,5

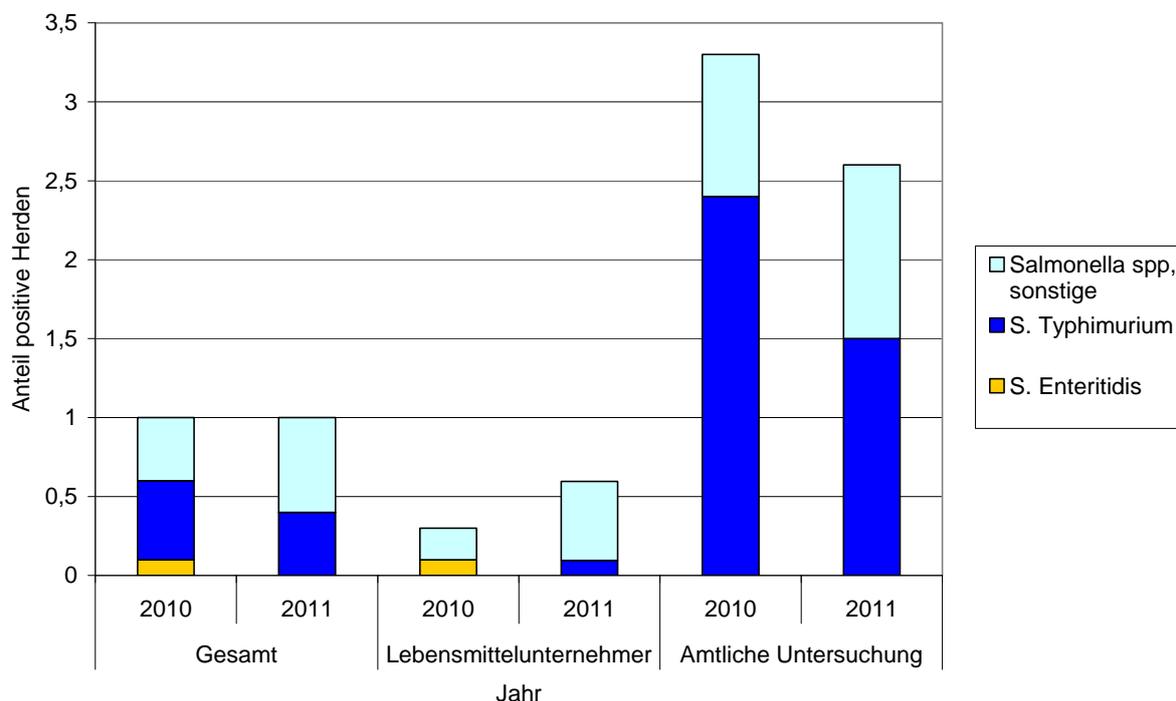


Abbildung 4. Anteil Mastputenherden, bei denen in den Jahren 2010 und 2011 *Salmonella* spp. nachgewiesen wurde

3 Zusammenfassung

Die von Seiten der Länder übermittelten Daten wurden auf Bundesebene best möglich zusammengefasst. Sie dokumentieren eine im Vergleich zum Vorjahr niedrigere *Salmonella*-Prävalenz bei Zuchthühnern, Legehennen, Masthähnchen und Mastputen. Somit wurde für alle in den Bekämpfungsprogrammen berücksichtigten Geflügelgruppen der Gemeinschaftszielwert erreicht. Für Zuchthühner, Masthähnchen sowie Zucht- und Mastputen konnte jeweils eine Prävalenz unter 1 % für die bekämpfungsrelevanten Serovare erzielt werden. Für Legehennen konnte im Vergleich zum Vorjahreswert eine deutliche Reduktion erreicht werden.

Für Zuchthühner wurden im Vergleich zum Vorjahr eine vergleichbare Nachweisrate berichtet. Im Rahmen der amtlichen Überwachung lag die Nachweisrate für die fünf bekämpfungsrelevanten Serovare mit 0,3 % wie in den Vorjahren unter dem vorgegebenen Gemeinschaftszielwert für die Bekämpfung.

In Herden von Legehennen wurden im Vergleich zu den Vorjahren mit 2,2 % ebenfalls seltener *Salmonella* spp. nachgewiesen. Hierbei dominierte weiterhin *S. Enteritidis*. Bei 1,2 % der Herden wurde *S. Enteritidis* oder *S. Typhimurium* in der Legephase nachgewiesen.

Bei Masthähnchen wurde in 2011 bei 2,7 % der Herden *Salmonella* spp. und bei 0,2 % der Herden *S. Enteritidis* oder *S. Typhimurium* nachgewiesen. Wie im Vorjahr dominierten bei Masthähnchen andere Serovare.

Während in 2010 keiner der untersuchten Zuchtputenbestände positiv für *Salmonella* spp. war, wurde in 2011 in einer Herde *Salmonella* spp. isoliert. Hierbei handelte es sich nicht um ein bekämpfungsrelevantes Serovar.

Von den Mastputenbeständen waren wie im Vorjahr 1,0 % positiv für *Salmonella* spp. und 0,4 % für *S. Typhimurium* als einziges bekämpfungsrelevantes Serovar.