

Salmonellen-Bekämpfungsprogramm gemäß Verordnung (EG) Nr. 2160/2003: Ergebnisse für 2009

Stellungnahme Nr. 044/2010 des BfR vom 1. August 2010

Im Rahmen des EU-weiten Programms zur Bekämpfung von Salmonellen ist vorgesehen, dass die Mitgliedsstaaten jährlich einen Bericht über den Anteil der Salmonella-positiven Herden bei Zuchtgeflügel (*Gallus gallus*), Legehennen und Masthähnchen erstellen. Dazu übermitteln die Bundesländer die Daten an das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR), welches die Daten auswertet.

Die für 2009 gemeldeten Daten belegen, dass die festgesetzten Gemeinschaftsziele für Zuchtgeflügel (1 %) und Masthähnchen (1 %) eingehalten bzw. erreicht werden konnten. Bei Zuchtgeflügel wurden bei 0,8 % und bei Masthähnchen bei 0,4 % der im Rahmen der amtlichen Überwachung durchgeführten Untersuchungen bekämpfungsrelevante Salmonellen nachgewiesen. Bei Legehennen lag die gemeldete Nachweisrate für bekämpfungsrelevante Salmonella-Serovare bei 4,8 % und fiel damit höher aus als im vergangenen Jahr.

Veränderungen in der gemeldeten Nachweisrate können möglicherweise auch durch eine verbesserte Berichterstattung bedingt sein. Dies unterstreicht die Bedeutung einer weiter vereinheitlichten Berichterstattung für die konsequente Durchführung und Bewertung der Bekämpfungsprogramme.

Betrachtet man nur die Untersuchungsergebnisse, die im Rahmen der amtlichen Untersuchung durchgeführt wurden, so lag bei Zuchtgeflügel die Nachweisrate für die fünf bekämpfungsrelevanten Salmonella-Serovare, wie in den Vorjahren, unter dem vorgegebenen Gemeinschaftszielwert für die Bekämpfung und erfüllten somit die Vorgaben. Berücksichtigt man allerdings auch die von den Lebensmittelunternehmen gemeldeten Untersuchungsergebnisse, zeigt sich ein anderes Bild. Bei dieser Betrachtung überschritten die Salmonellen-Befunde bei Legehennen die im Gemeinschaftsziel der EU festgesetzten Zielwerte deutlich. Ausgehend von den recht niedrigen Nachweisraten des Vorjahres wurde keine weitere Reduktion der Salmonellennachweise erreicht.

1 Rechtsgrundlage für die Berichterstattung

Artikel 9 Abs. 1 der Richtlinie 2003/99/EG¹ zur Überwachung von Zoonosen und Zoonoseerregern 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. Die Berichterstattung zum nationalen Bekämpfungsprogramm basiert auf den von den Ländern übermittelten Daten zu den Bekämpfungsprogrammen bei Zuchtgeflügel (*Gallus gallus*), Legehennen und Masthähnchen.

¹ Richtlinie 2003/99/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. November 2003 zur Überwachung von Zoonosen und Zoonoseerregern und zur Änderung der Entscheidung 90/424/EWG des Rates sowie zur Aufhebung der Richtlinie 92/117/EWG des Rates (ABl. L 325 vom 12.12.2003, S. 31-40)

2 Ergebnisse

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

Gemäß VO (EG) Nr. 1003/2005 wurden insgesamt 5744 Herden untersucht. Bei 423 (7,4 %) Herden wurde in 2009 ein positiver Salmonellen-Nachweis geführt (Tabelle 1). Im Vorjahr waren dagegen deutlich seltener, nämlich bei 121 (1,5 %) Herden Salmonellen nachgewiesen worden.

In 198 (3,4 %) der untersuchten Herden wurde eines der fünf Salmonella-Serovare nachgewiesen, für die ein Gemeinschaftsziel festgelegt ist (Top 5). *S. Enteritidis* wurde bei 13 (0,2 %), *S. Typhimurium* bei 5 (0,1 %) und *S. Infantis* bei 81 (1,4 %) der untersuchten Herden nachgewiesen. Im Gegensatz zum Vorjahr wurde auch *S. Hadar* bei 99 (1,7 %) Herden nachgewiesen.

Im Vergleich zum Vorjahr, in dem insgesamt bei 63 (0,8 %) Herden eines der Top 5 Serovare nachgewiesen wurde, wurden für 2009 häufiger Salmonellenbefunde berichtet. Während in 2009 seltener *S. Enteritidis* (2008: 0,6 %) und *S. Typhimurium* (2008: 0,1 %) isoliert wurden, ist der Anstieg der Nachweisrate für die Top 5 Serovare auf einen vermehrten Nachweis von *S. Infantis* (2008: 0,1 %) sowie den Nachweis von *S. Hadar* (2008: kein Nachweis) zurückzuführen.

Berücksichtigt man nur die Ergebnisse der Beprobung im Rahmen der amtlichen Überwachung, so wurde bei 20 (1,9 %; 2008: 1,5 %) von 1041 Herden *Salmonella* spp. nachgewiesen. Bei 9 Herden (0,9 %) wurde *S. Enteritidis* oder *S. Typhimurium* isoliert. *S. Infantis* und *S. Hadar* wurden im Rahmen der amtlichen Überwachung nicht nachgewiesen. In 2008 war bei amtlichen Untersuchungen in 4 Herden *S. Enteritidis* bestätigt worden.

Die Nachweisraten für *Salmonella* spp. (Summe aller Serovare) und für die fünf bekämpfungsrelevanten Serovare (Top 5) aus den Jahren 2007 bis 2009 für die verschiedenen Untersuchungsgründe 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 Jahren

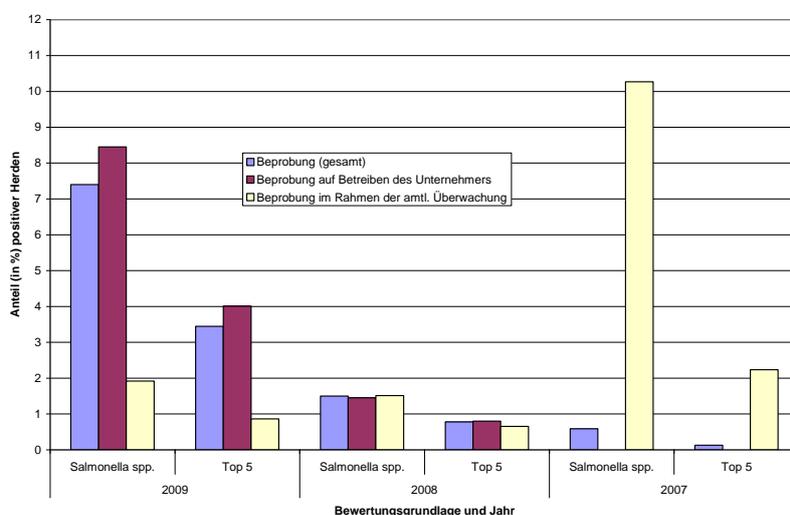


Tabelle 1: Untersuchung von Zuchtgeflügel (*Gallus gallus*) nach VO(EG) Nr. 1003/2005 in 2009

	Herden Unters.	Salmonella positiv	%	S.Enteritidis positiv	%	S.Typhimurium positiv	%	Top 5 [*] positiv	%
Alle Zuchtlinien, gesamt									
Beprobung (gesamt)	5744	425	7,4	13	0,2	5	0,1	198	3,4
Hiervon: Beprobung auf Betreiben des Unternehmers	4816	407	8,5	10	0,2	3	0,1	193	4,0
Hiervon: Beprobung im Rahmen der amtl. Überwachung	1041	20	1,9	7	0,7	2	0,2	9	0,9
darunter Legehuhn-Eltern-Zucht									
Beprobung (gesamt)	329	1	0,3	0	0,0	0	0	0	0,0
Hiervon: Beprobung auf Betreiben des Unternehmers	75	0	0,0	0	0,0	0	0	0	0,0
Hiervon: Beprobung im Rahmen der amtl. Überwachung	254	1	0,4	0	0,0	0	0	0	0,0
darunter Masthuhn-Eltern-Zucht									
Beprobung (gesamt)	5330	416	7,8	11	0,2	3	0,1	194	3,6
Hiervon: Beprobung auf Betreiben des Unternehmers	4788	407	8,5	10	0,2	3	0,1	193	4,0
Hiervon: Beprobung im Rahmen der amtl. Überwachung	647	13	2,0	5	0,8	0	0,0	5	0,8

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

Im Rahmen der Untersuchung von Zuchtgeflügel während der Aufzucht wurden insgesamt 166 Untersuchungen berichtet. In einem Fall (1,6 %) gelang der Erregernachweis bei Eintagsküken, in 15 Herden (14,9 %) in der Aufzuchtphase.

2.2 Salmonella-Bekämpfungsprogramm bei Legehennen

Gemäß VO (EG) Nr. 1168/2006 wurden insgesamt 4399 Herden untersucht und bei 290 (6,6 %) Herden ein positiver Salmonellen-Nachweis geführt (Tabelle 2). In 2008 waren bei 220 (3,5 %) der untersuchten 6304 Herden ein positiver Befund übermittelt worden.

Bei 209 (4,8%) Herden wurden *S. Enteritidis* oder *S. Typhimurium* nachgewiesen, wobei *S. Enteritidis* in 2009 wie im Vorjahr mit 68 % der positiven Herden dominierte. *S. Enteritidis* wurde bei 196 (4,5 %) und *S. Typhimurium* bei 13 (0,3 %) der untersuchten Herden nachgewiesen. Im Vergleich zum Vorjahr wurden deutlich weniger untersuchte Herden auf Betreiben des Lebensmittelunternehmers berichtet. Inwieweit dies auf eine mehrfache Berücksichtigung von Untersuchungen einer Herde bei der Meldung in 2008 zurückzuführen ist, ist nicht bekannt. Somit kann auch nicht bewertet werden, ob die für 2009 ermittelte Nachweisrate von 4,8 % tatsächlich höher liegt als die Rate des Vorjahres (2,7 %), oder sich dieser Unterschied teilweise durch eine verbesserte Berichterstattung erklären lässt.

Im Rahmen der amtlichen Überwachung wurden im Vergleich zum Vorjahr mehr untersuchte Herden berichtet und häufiger positive Nachweise geführt. Insgesamt wurden in 2009 bei 241 (11,7 %) von 2056 Herden *Salmonella* spp. nachgewiesen. Bei 189 (9,2 %) der Herden

wurden *S. Enteritidis* oder *S. Typhimurium* nachgewiesen. Bei 179 (8,7 %) Herden wurde *S. Enteritidis* isoliert, bei 10 (0,5 %) Herden *S. Typhimurium*.

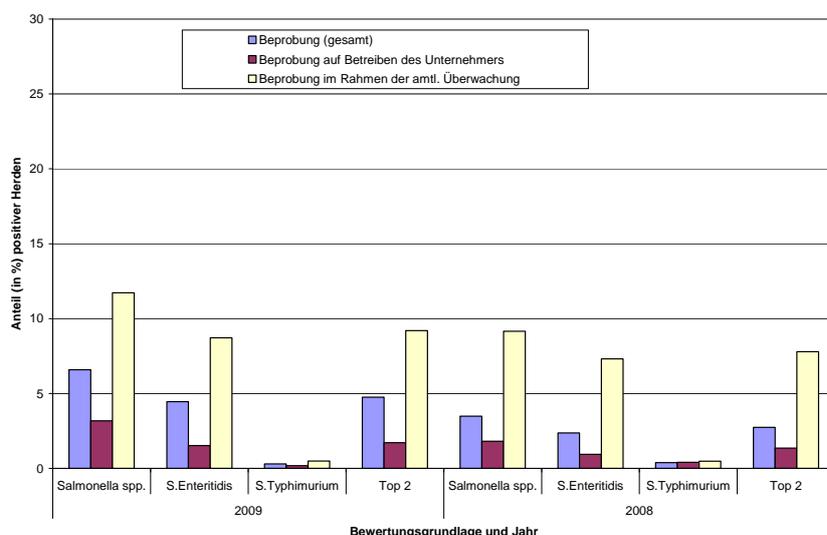
Tabelle 2: Untersuchung von Legehennen (*Gallus gallus*) nach VO(EG) Nr. 1168/2006 in 2009

	Herden Unters.	Salmonella positiv	%	S.Enteritidis positiv	%	S.Typhimurium positiv	%	S.Enteritidis / S.Typhimurium positiv	%
Beprobung (gesamt)	4399	290	6,6	196	4,5	13	0,3	209	4,8
Hiervon: Beprobung auf Betreiben des Unternehmers	1637	52	3,2	25	1,5	3	0,2	28	1,7
Hiervon: Beprobung im Rahmen der amtl. Überwachung	2056	241	11,7	179	8,7	10	0,5	189	9,2
hiervon: Routinebeprobung im Rahmen der amtl. Überwachung	688	74	10,8	52	7,6	5	0,7	57	8,3
hiervon: Weitere Untersu- chungen im Rahmen der amtl. Überwachung	268	66	24,6	55	20,5	1	0,4	56	20,9

In 2008 waren im Rahmen der amtlichen Überwachung bei 9,2 % der Herden *Salmonella* spp. und bei 7,8 % der Herden *S. Enteritidis* oder *S. Typhimurium* nachgewiesen worden.

Die Nachweisraten aus den Jahren 2008 und 2009 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. (Summe aller Serovare) oder einer der Top 2 Serovare nachgewiesen wurde (Summe aller untersuchten Herden getrennt für 2008 und 2009).



Wie im Vorjahr erfolgte bei weiterführenden Untersuchungen im Umfeld einer positiven Herde (weitere Untersuchungen) deutlich häufiger ein Salmonellennachweis (Tabelle 2).

Im Rahmen der Untersuchung von Legehennen während der Aufzucht wurden insgesamt 255 Untersuchungen berichtet. Bei 2 Herden gelang in der Aufzucht ein positiver Salmonella-Nachweis.

2.3 Salmonella-Bekämpfungsprogramm bei Masthähnchen

Gemäß VO (EG) Nr. 646/2007 wurden insgesamt 4339 Herden von Masthähnchen untersucht und bei 304 (7,0 %) ein positiver Salmonellen-Nachweis geführt (Tabelle 3). S. Enteritidis oder S. Typhimurium wurden in 18 der 304 positiven Herden nachgewiesen.

Bei den mitgeteilten sonstigen Serovaren (außer S. Enteritidis und S. Typhimurium) werden deutliche Unterschiede in Abhängigkeit vom Grund der Probenahme deutlich. Während bei den Untersuchungen von Masthähnchen auf Betreiben des Lebensmittelunternehmers am häufigsten die Serovare S. Mbandaka (40 % aller Nachweise), S. Ohio (23 % aller Nachweise) und S. Livingstone (22 % aller Nachweise) berichtet wurden, wurden bei den Untersuchungen im Rahmen der amtlichen Überwachung am häufigsten S. Paratyphi B (dT+) (31 % aller Nachweise), S. Enteritidis (17 % aller Nachweise) und S. Livingstone (14 % aller Nachweise) berichtet.

Tabelle 3: Untersuchung von Masthähnchen (*Gallus gallus*) nach VO(EG) Nr. 646/2007 in 2009

	Herden Unters.	Salmonella		S.Enteritidis		S.Typhimurium		S.Enteritidis / S.Typhimurium	
		positiv	%	positiv	%	positiv	%	positiv	%
Beprobung (gesamt)	4339	304	7,0	12	0,3	6	0,1	18	0,4
Hiervon: Beprobung auf Betreiben des Unternehmers	3518	244	6,9	6	0,2	0	0,0	6	0,2
Hiervon: Beprobung im Rahmen der amtl. Überwachung	319	36	11,3	6	1,9	1	0,3	7	2,2

3 Zusammenfassung

Die von Seiten der Länder übermittelten Daten wurden auf Bundesebene best möglich zusammengefasst. Sie dokumentieren eine im Vergleich zum Vorjahr höhere Salmonella-Prävalenz bei Zuchtgeflügel und Legehennen. Dies kann möglicherweise durch eine verbesserte Berichterstattung bedingt sein.

Für **Zuchtgeflügel** wurden im Vergleich zu bisherigen Berichten deutlich höhere Nachweisraten berichtet. Dies betrifft insbesondere die Ergebnisse der Untersuchungen auf Betreiben der Lebensmittelunternehmer. Betrachtet man nur die Untersuchungen im Rahmen der amtlichen Überwachung, so lag die Nachweisrate für die fünf bekämpfungsrelevanten Serovare mit 0,8 % wie in den Vorjahren unter dem vorgegebenen Gemeinschaftszielwert für die Bekämpfung.

Für nationale Belange beachtenswert ist weiterhin die Anzahl der *Salmonella*-positiven Zuchtherden. Auffällig ist in 2009 insbesondere der häufige Nachweis von *S. Hadar* und *S. Infantis* bei den Untersuchungen auf Betrieben des Lebensmittelunternehmers.

In Herden von **Legehennen** wurden im Vergleich zum Vorjahr, in dem das Bekämpfungsprogramm begonnen wurde, ebenfalls häufiger *Salmonella* spp. nachgewiesen. Hierbei dominierte weiterhin *S. Enteritidis*. Bei 4,8 % der Herden wurde *S. Enteritidis* oder *S. Typhimurium* nachgewiesen. Die Nachweisrate bei der Beprobung im Rahmen der amtlichen Überwachung lag mit 9,2 % deutlich höher.

Bei **Masthähnchen** wurde im ersten Jahr des Bekämpfungsprogramms bei 7,0 % der Herden *Salmonella* spp. und bei 0,4 % der Herden *S. Enteritidis* oder *S. Typhimurium* nachgewiesen. Wie bereits in den Grundlagenstudien in 2005/2006 und in 2008 ermittelt, dominierten bei Masthähnchen vorwiegend andere Serovare. Auffällig sind die Unterschiede in den Serovarverteilungen. Während bei Untersuchungen auf Betrieben der Lebensmittelunternehmer vorwiegend Serovare berichtet wurden, die auch bei Futtermitteln nachgewiesen werden, dominierte bei den Untersuchungen im Rahmen der amtlichen Überwachung *S. Paratyphi B (dT+)*. Dieser Serovar war auch in den Grundlagenstudien am häufigsten nachgewiesen worden.

Es muss einschränkend festgehalten werden, dass auch für 2009 die Einhaltung der Vorgaben der EU-Rechtsvorschriften, eine Herde nur einmal zu zählen, durch das BfR nicht geprüft werden konnte. Es ist daher möglich, dass diese Vorgaben ggf. nicht konsequent berücksichtigt wurden, was die Bewertung der Daten im Vergleich zu den Vorjahren erschwert. Eine Verbesserung des Berichtssystems für die Folgejahre sollte daher weiterhin angestrebt werden.