

ERGEBNISSE DES *SALMONELLA*- BEKÄMPFUNGSPROGRAMMES 2015

**Bundesministerium für Gesundheit und Frauen (BMGF)
Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH (AGES)
Österreichische Qualitätsgeflügelvereinigung (QGV)**

LISTE DER AUTORINNEN

Dr. Peter Much

Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit
Fachbereich Daten, Statistik und Risikobewertung
Spargelfeldstraße 191, 1220 WIEN
Tel +43 664 8398065
Fax +43 50555 9537303
Email peter.much@ages.at
Homepage www.ages.at

Mag. Verena Rücker

Bundesministerium für Gesundheit und Frauen
Abteilung II/B/15 – Zoonosen und internationale Angelegenheiten des Fachbereiches
Radetzkystr. 2, 1030 Wien
Tel +43 1 71100 644261
Fax +43 1 7134404 1714
Email verena.ruecker@bmgf.gv.at
Homepage www.bmgf.gv.at

Mag. Harald Schließnig

Österreichischer Geflügelgesundheitsdienst QGV
Austrian Poultry Health Service
Bahnhofstrasse 9
3430 Tulln
Tel +43 676 3748934
Fax +432272 826004
Email harald.schliessnig@qgv.at
Homepage www.qgv.at

Im Auftrag des BMGF

INHALT

1	ZUSAMMENFASSUNG 2015	2
2	EINLEITUNG	3
3	ERGEBNISSE	5
3.1	Elterntiere von <i>Gallus gallus</i>	5
3.2	Legehennen	6
3.3	Masthühner	8
3.4	Mastputen	9

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Nachweis von <i>Salmonella</i> spp. (alle Serovare) und den Zielerovaren* in Herden von Elterntieren von <i>Gallus gallus</i> , 2005-2015.....	5
Abbildung 2:	Nachweis von <i>Salmonella</i> spp. und den Zielerovaren* in Legehennenherden nach Beprobungsgrund, 2008-2015	7
Abbildung 3:	Anteile der häufigsten <i>Salmonella</i> -Serovare, isoliert im Rahmen des Bekämpfungsprogrammes bei Legehennen, 2008-2015.....	7
Abbildung 4:	Nachweis von <i>Salmonella</i> spp. und den Zielerovaren* in Masthühnerherden, 2009-2015	8
Abbildung 5:	Anteile der häufigsten <i>Salmonella</i> -Serovare, isoliert im Rahmen des Bekämpfungsprogrammes bei Masthühnern, 2009-2015	9
Abbildung 6:	Nachweis von <i>Salmonella</i> spp. und den Zielerovaren* in Mastputenherden, 2010-2015	10
Abbildung 7:	Anteile der häufigsten <i>Salmonella</i> -Serovare, gewonnen im Rahmen des Bekämpfungsprogrammes, 2010-2015	10

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Untersuchung von Herden von Elterntieren von <i>Gallus gallus</i> , nach Nutzungsrichtung entsprechend der VO (EU) Nr. 200/2010 im Jahr 2015.....	5
Tabelle 2:	Untersuchung von Legehennenherden nach Beprobungsgrund entsprechend der VO (EG) Nr. 517/2011 im Jahr 2015	6
Tabelle 3:	Untersuchung von Masthühnerherden entsprechend der VO (EG) Nr. 200/2012 im Jahr 2015.....	8
Tabelle 4:	Untersuchung von Mastputenherden entsprechend der VO (EG) Nr. 1190/2013 im Jahr 2015.....	9

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

DT	definitiver Typ
EFSA	Europäische Lebensmittelbehörde
EMS	epidemiologische Meldesystem
EU	Europäische Union
Gefl.Hyg.V	Geflügelhygiene-Verordnung 2007
LET	Lege-Elterntierherden
LmbKa	lebensmittelbedingter Krankheitsausbruch
MET	Mast-Elterntierherden
NRZ S	nationalen Referenzzentrale für Salmonellen
PHD	Poultry Health Data
PT	Phagentyp
QGV	Qualitätsgeflügelvereinigung
<i>S.</i>	<i>Salmonella</i>

Titelfoto: QGV

1 ZUSAMMENFASSUNG 2015

Im Rahmen des EU-weiten Salmonellenbekämpfungsprogramms erstellen die Mitgliedstaaten jährlich einen Bericht über den Anteil der *Salmonella*-positiven Herden für die verschiedenen Populationen von Wirtschaftsgeflügel, für Zuchthühner, Legehennen, Masthühner sowie Mastputen. Für den nationalen Bericht werden die Daten der Poultry Health Data PHD ausgewertet und an die zuständigen Behörden sowie im Zuge des EU-Zoonosenberichtes an die Europäische Lebensmittelbehörde (EFSA) übermittelt.

Die Auswertung der Daten zeigt für das Jahr 2015 im Vergleich zu den Vorjahren eine ähnliche, *Salmonella*-Prävalenz bei Herden von Zuchthühnern, Legehennen und Masthühnern sowie für Puten eine stark rückläufige Prävalenz.

Bezogen auf die bekämpfungsrelevanten Serovare (*S. Enteritidis*, *S. Typhimurium* (inklusive der monophasischen Variante) bei allen Geflügelpopulationen sowie *S. Hadar*, *S. Infantis* und *S. Virchow* bei Elterntieren von *Gallus gallus*) wurden die EU-Zielvorgaben bei Elterntieren, Legehennen, Masthühnern und Puten erreicht. Bei Masthühnern wurde eine Prävalenz von 0,02% (eine Herde), bei Zuchtgeflügel von 0,7% (eine Herde), bei Legehennen 0,4% (zehn Herden) und bei Puten 0,8% (drei Herden) für die bekämpfungsrelevanten Serovare erzielt.

2 EINLEITUNG

Salmonellen gehören weltweit zu den häufigsten ursächlichen Agentien für lebensmittelbedingte Infektionskrankheiten. Sie können beim Menschen Durchfälle auslösen, jedoch auch schwere Gesundheitsprobleme verursachen und zu signifikanten wirtschaftlichen Verlusten führen. In vielen Ländern wurden Lebensmittel tierischen Ursprungs als primäre Vehikel für humane Erkrankungsfälle identifiziert, wobei Eier, Eiprodukte und Geflügelfleisch am häufigsten mit Krankheitsfällen assoziiert wurden und Geflügel zum wichtigsten Reservoir für Salmonellen zählt. Aus diesem Grund haben schon vor mehreren Jahren die Mitgliedstaaten der EU die Salmonellenbekämpfungsprogramme bei den verschiedenen Geflügelpopulationen beschlossen.

Die Salmonellose stellt in Österreich nach der Campylobacteriose die zweithäufigste Ursache bakterieller Lebensmittelvergiftungen dar. Im Jahr 2015 wurden 1.624 laborbestätigte Salmonellosen¹ (19 Fälle je 100.000 Bevölkerung) in der nationalen Referenzzentrale identifiziert (Stand 23. Februar 2016). Seit 2002 hat sich in Österreich die Anzahl der Salmonellosen um 81 % reduziert (2002: 8.405 Erstisolate; Jahresbericht der nationalen Referenzzentrale für Salmonellen (NRZ S) 2002). Auch Europaweit hat sich die Anzahl der gemeldeten Fälle im Jahr 2004 von 192.703 (42 Fälle je 100.000 Bevölkerung) auf 88.715 Fälle im Jahr 2014 (23,4 Fälle je 100.000 Bevölkerung)² mehr als halbiert.

Dieser Rückgang ist auf die erfolgreiche Bekämpfung von Salmonellen in jenen Tierpopulationen zurückzuführen, die die bedeutendsten Reservoirs für diese Erreger darstellen: Hühner und Puten. Die Basis für die Salmonellenbekämpfungsprogramme stellen die Verordnung (EG) Nr. 2160/2003³ und die nationale Geflügelhygiene-Verordnung 2007⁴ (Gefl.Hyg.V) dar. Für Zuchtherden von *Gallus gallus* wurde innerhalb der EU erstmals im Jahr 2005 eine Reduktion von *Salmonella* spp. beschlossen⁵, wonach bis zum Jahr 2009 maximal 1% der in Produktion stehenden Zuchtherden mit *S. Enteritidis*, *S. Typhimurium* (seit 2011 inklusive der monophasischen Variante), *S. Hadar*, *S. Infantis* und *S. Virchow* infiziert sein dürfen⁶. Für andere Geflügelpopulationen wurden Ziele festgelegt, die sich nach den Ergebnissen der EU-weit durchgeführten Grundlagenstudien zum Vorkommen von Salmonellen bei Herden von Legehennen⁷ (2004/05), von Masthühnern^{8,9} (2005/06) und Mastputen^{10,11} (2006/07) richtete-

¹ Persönliche Kommunikation mit Dr. Kornschöber von der nationalen Referenzzentrale für Salmonellen (Stand 11.03.2016)

² Europäischen Zoonosentrendbericht 2014 (European Union Summary Report on Trends and Sources of Zoonoses, Zoonotic Agents and Food-borne Outbreaks in 2013, EFSA Journal 2015;13(12):4329, 191 pp. doi:10.2903/j.efsa.2015.4329

³ 32003R2160: Verordnung (EG) Nr. 2160/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. November 2003 zur Bekämpfung von Salmonellen und bestimmten anderen durch Lebensmittel übertragbaren Zoonoseerregern

⁴ Verordnung der Bundesministerin für Gesundheit, Familie und Jugend über Gesundheitskontrollen und Hygienemaßnahmen in Geflügel-Betrieben (Geflügelhygieneverordnung 2007) StF: BGBl. II Nr. 100/2007 i.d.g.F.

⁵ Verordnung (EG) Nr. 1003/2005 der Kommission vom 30. Juni 2005 zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 2160/2003 hinsichtlich eines Gemeinschaftsziels zur Senkung der Prävalenz bestimmter *Salmonella*-Serotypen bei Zuchtherden von *Gallus gallus* und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 2160/2003. Amtsblatt der Europäischen Union, L 228, 3.9.2005, S. 14-18

⁶ Verordnung (EU) Nr. 200/2010 der Kommission vom 10. März 2010 zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 2160/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf ein Unionsziel zur Senkung der Prävalenz von *Salmonella*-Serovaren bei erwachsenen *Gallus gallus* Zuchtherden. Amtsblatt der Europäischen Union, L 61, 11.3.2010, S. 1-9

⁷ Report of the Task Force on Zoonoses Data Collection on the Analysis of the baseline study on the prevalence of *Salmonella* in holdings of laying hen flocks of *Gallus gallus*, The EFSA Journal, 97, 1-85

⁸ Report of the Task Force on Zoonoses Data Collection on the Analysis of the baseline survey on the prevalence of *Salmonella* in broiler flocks of *Gallus gallus*, Part A, The EFSA Journal, 98, 1-85

⁹ Report of the Task Force on Zoonoses Data Collection on the Analysis of the baseline survey on the prevalence of *Salmonella* in holdings of broiler flocks of *Gallus gallus*, Part B, The EFSA Journal, 101, 1-86

¹⁰ Report of the Task Force on Zoonoses Data Collection on the Analysis of the baseline survey on the prevalence of *Salmonella* in turkey flocks, Part A, The EFSA Journal, 134, 1-91

ten. Diese sahen eine Reduktion der Prävalenz der beiden Serovare *S. Enteritidis* und *S. Typhimurium* (seit 2011 inklusive der monophasischen Variante) vor, bis zu einem Höchstwert von 2% bei Herden von Legehennen^{12, 13} bzw. 1% bei Herden von Masthühnern^{14, 15} und Mastputen^{16, 17}. Die Überprüfung des Erreichens der jeweiligen Zielvorgaben erfolgt nach Programmen, die von der EU-Kommission bewilligt und auch kofinanziert werden.

Eine herausragende Rolle bei der Umsetzung der Salmonellenbekämpfung kommt der Österreichischen Qualitätsgeflügelvereinigung (QGV) zu, die als anerkannter bundesweiter Geflügelgesundheitsdienst die elektronische Datenbank zur gesamten österreichischen Geflügelproduktion (Poultry Health Data, PHD) etablierte. Sämtliche Betriebe und Tierärzte sind verpflichtet, entsprechend den gesetzlichen Vorgaben der Gefl.Hyg.V die erforderlichen Daten in den PHD einzutragen, ebenso die veterinärmedizinischen Labore sowie die NRZ S, die alle Ergebnisse der Salmonellen-Typisierungen (Serotypisierung sowie Lysotypisierung) einfügen, womit auch alle Untersuchungen auf *Salmonella* spp. zentral gespeichert und mit dem behördlichen Verbrauchergesundheitsinformationssystem (VIS) vernetzt sind.

Der Artikel 9 Absatz 1 der Richtlinie 2003/99/EG¹⁸ 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. Dieser Bericht präsentiert die Ergebnisse der Prävalenz von *Salmonella* spp. und der Zielerovare bei Zuchtherden von *Gallus gallus* sowie Herden von Legehennen, Masthühnern und Puten seit Bestehen der Salmonellenbekämpfungsprogramme.

¹¹ Report of the Task Force on Zoonoses Data Collection on the Analysis of the baseline survey on the prevalence of *Salmonella* in turkey flocks, in the EU, 2006-2007: Part B: factors related to *Salmonella* flock prevalence and distribution of *Salmonella* serovars. The EFSA Journal, 198, 1-224

¹² Verordnung (EG) Nr. 1168/2006 der Kommission vom 31. Juli 2006 zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 2160/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich eines Gemeinschaftsziels zur Eindämmung der Prävalenz bestimmter Salmonellen-Serotypen bei Legehennen der Spezies *Gallus gallus* und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1003/2005 Europäischen Union, L 211, 1.8.2006, S. 4-8

¹³ Verordnung (EU) Nr. 517/2011 der Kommission vom 25. Mai 2011 zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 2160/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf ein Ziel der Europäischen Union zur Senkung der Prävalenz bestimmter *Salmonella* -Serotypen bei Legehennen der Spezies *Gallus gallus* sowie zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 2160/2003 und der Verordnung (EU) Nr. 200/2010 der Kommission. Amtsblatt der Europäischen Union, L 138, 26.5.2011, S. 45-51

¹⁴ Verordnung (EG) Nr. 646/2007 der Kommission vom 12. Juni 2007 zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 2160/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates über ein Gemeinschaftsziel zur Senkung der Prävalenz von *Salmonella enteritidis* und *Salmonella typhimurium* bei Masthähnchen und zu Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1091/200. Amtsblatt der Europäischen Union, L 151, 13.6.2007, S. 21-25

¹⁵ Verordnung (EU) Nr. 200/2012 der Kommission vom 8. März 2012 über ein Unionsziel zur Verringerung von *Salmonella enteritidis* und *Salmonella typhimurium* bei Masthähnchenherden gemäß der Verordnung (EG) Nr. 2160/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates. Amtsblatt der Europäischen Union, L 108 vom 20.4.2012, S. 37-39

¹⁶ Verordnung (EG) Nr. 584/2008 der Kommission vom 20. Juni 2008 zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 2160/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf das Gemeinschaftsziel zur Senkung der Prävalenz von *Salmonella Enteritidis* und *Salmonella Typhimurium* bei Puten. Amtsblatt der Europäischen Union, L 162, 21.6.2008, S. 3-8

¹⁷ Verordnung (EU) Nr. 1190/2012 der Kommission vom 12. Dezember 2012 über ein EU-Ziel zur Verringerung von *Salmonella Enteritidis* und *Salmonella Typhimurium* bei Truthühnerherden gemäß der Verordnung (EG) Nr. 2160/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates. Amtsblatt der Europäischen Union, L 340, 13.12.2012, S. 29

¹⁸ 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. Amtsblatt der Europäischen Union, L 325, 12.12.2003, S. 31-40

3 ERGEBNISSE

3.1 Elterntiere von *Gallus gallus*

2015 wurden 149 Herden von Zuchthühnern während der Produktionsphase untersucht, 122 Mast- (MET) und 27 Lege-Elterntierherden (LET). Diese wurden in 71 Beständen gehalten, in 56 Beständen nur Mast-, in 14 nur Lege-Elterntiere und in 1 Bestand beide Nutzungsrichtungen von Zuchtieren. Bei fünf Herden wurden positive Salmonellennachweise geführt, bei einer Herde ein Isolat von *S. Typhimurium* definitiver Typ (DT) 2 identifiziert (Tab. 1). Somit wurden im Jahr 2015 die Zielvorgaben von einer Prävalenz für die Zielerovare von < 1% entsprechend der VO (EU) Nr. 200/2010 bei Zuchthühnern erreicht.

Tabelle 1: Untersuchung von Herden von Elterntieren von *Gallus gallus*, nach Nutzungsrichtung entsprechend der VO (EU) Nr. 200/2010 im Jahr 2015

	Herden untersucht	<i>Salmonella</i> positiv		Zielerovare* positiv	
	N	n	%	n	%
Herden LET**	27	1	3,7	0	0,0
Herden MET***	122	4	3,3	1	0,82
alle Zuchtherden	149	5	3,4	1	0,67

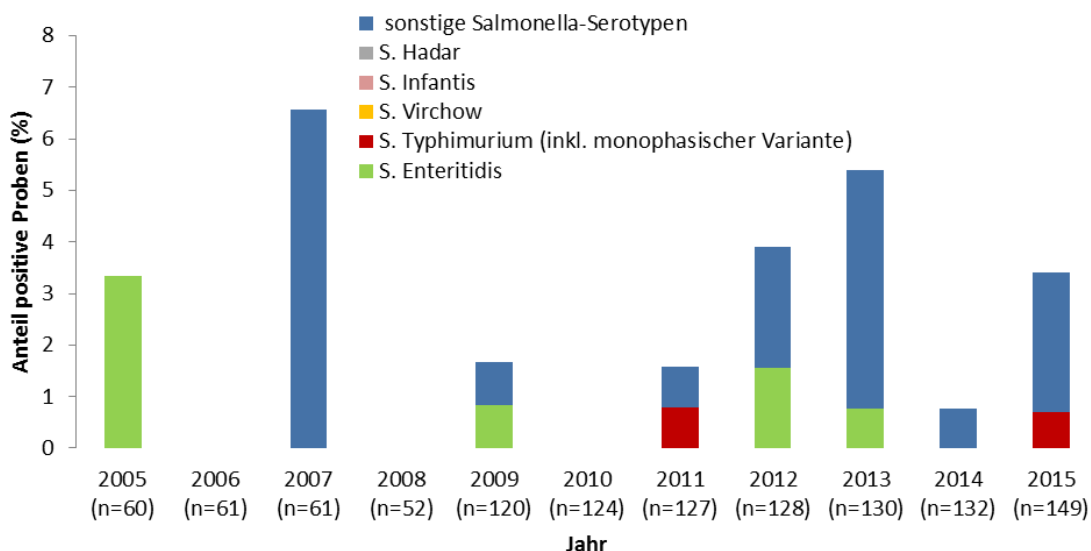
* *S. Enteritidis*, *S. Typhimurium* (inklusive der monophasischen Variante), *S. Hadar*, *S. Infantis* und *S. Virchow*

** Lege-Elterntiere

*** Mast-Elterntiere

Mit Ausnahme von 2005 und 2012 gelang es seit Bestehen des Programmes immer, das EU-Ziel zu erreichen (Abb. 1). In diesen beiden Jahren waren jeweils in 2 Herden *S. Enteritidis* nachgewiesen worden.

Abbildung 1: Nachweis von *Salmonella* spp. (alle Serovare) und den Zielerovaren* in Herden von Elterntieren von *Gallus gallus*, 2005-2015



* *S. Enteritidis*, *S. Typhimurium* (inklusive der monophasischen Variante), *S. Hadar*, *S. Infantis* und *S. Virchow*

3.2 Legehennen

Im Jahr 2015 standen 2.768 Herden in Produktion. In 26 Herden (0,9%) wurden Salmonellen nachgewiesen, die beiden Zielserovare nur in 10 Herden (0,4%) identifiziert, in 6 Herden *S. Typhimurium* und in 4 *S. Enteritidis*, die auch die am häufigsten gefundenen Serotypen ausmachten (Tab. 2, Abb. 3). Somit wurden im Jahr 2015 die EU-Zielvorgaben bei Legehennen erfüllt. Eine *S. Enteritidis*-positive Herde enthielt Isolate mit zwei verschiedene Phagentypen (PT), PT4 und PT7 sowie eine *S. Typhimurium*-positive Herde mit zwei verschiedenen definitiven Typen (DT), DT193 und U. Tabelle 2 enthält neben den gesamten Beprobungen zusätzlich die Ergebnisse zur Beprobung auf Betreiben des Unternehmers, zur Beprobung im Rahmen der amtlichen Überwachung sowie zu Verdachtsbeprobungen nach Salmonellen-positiven Ergebnissen zur Verifizierung oder nach dem Hinweis auf Salmonellen-positiven Herden nach Auftreten eines lebensmittelbedingten Krankheitsausbruches (LmbKa) nach epidemiologischer Assoziation.

Tabelle 2: Untersuchung von Legehennenherden nach Beprobungsgrund entsprechend der VO (EG) Nr. 517/2011 im Jahr 2015

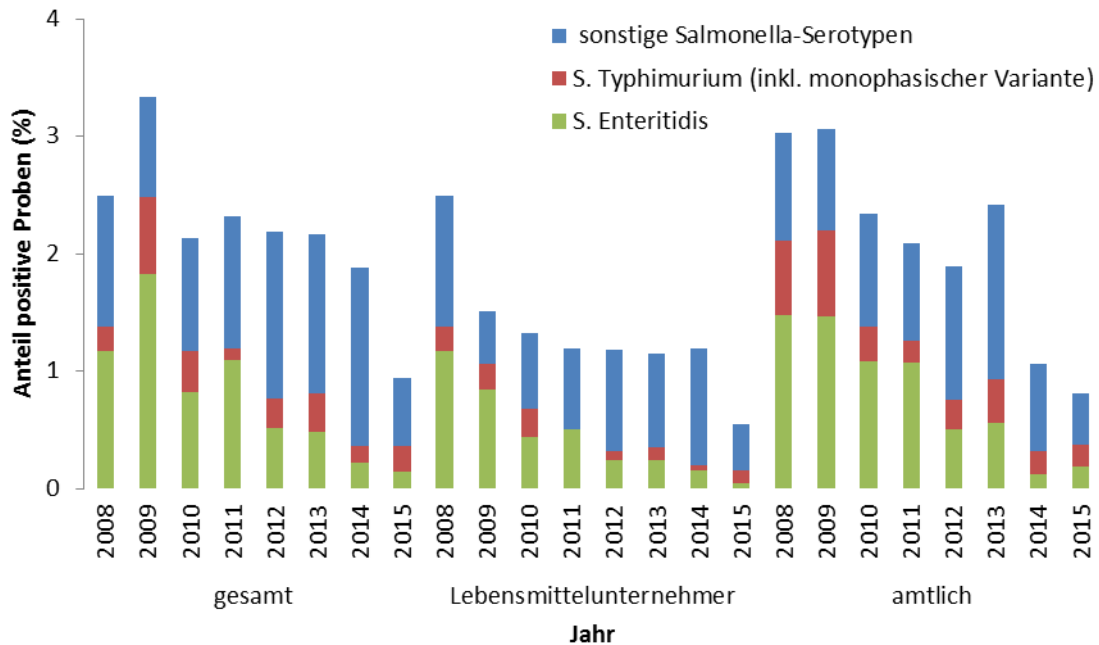
	Herden untersucht		<i>Salmonella</i> positiv		Zielserovare* positiv	
	N	n	%	n	%	
Beprobung auf Betreiben des Unternehmers	2.556	14	0,5	4	0,2	
Beprobung im Rahmen der amtlichen Überwachung	1.618	13	0,8	6	0,4	
Verdachtsbeprobung nach positivem Ergebnis oder LmbKa**	9	1	-	1	-	
Beprobungen gesamt	2.768	26	0,9	10	0,4	

* *S. Enteritidis*, *S. Typhimurium* (inklusive der monophasischen Variante)

** LmbKa = lebensmittelbedingter Krankheitsausbruch

Seitdem die EU-Zielvorgaben für Legehennenherden für *S. Enteritidis*, *S. Typhimurium* (inklusive der monophasischen Variante) bestehen (2008), hat Österreich diese mit Ausnahme von 2009 immer erreicht (Abb. 2). Im Jahr 2008 musste eine Prävalenz von $\leq 8,6\%$ erreicht werden, basierend auf dem Ergebnis der Grundlagenstudie aus 2004/05 (10,7% minus 20%), jedoch im Jahr 2008 wiesen nur 1,4% aller Legehennenherden die beiden Zielserovare auf, seither liegen die Vorgaben für Österreich bei $< 2\%$. Der Anteil an Salmonellen-positiven Herden hat sich ebenfalls stark vermindert, von noch 4,3% im Jahr 2007 auf 0,9% im Jahr 2015.

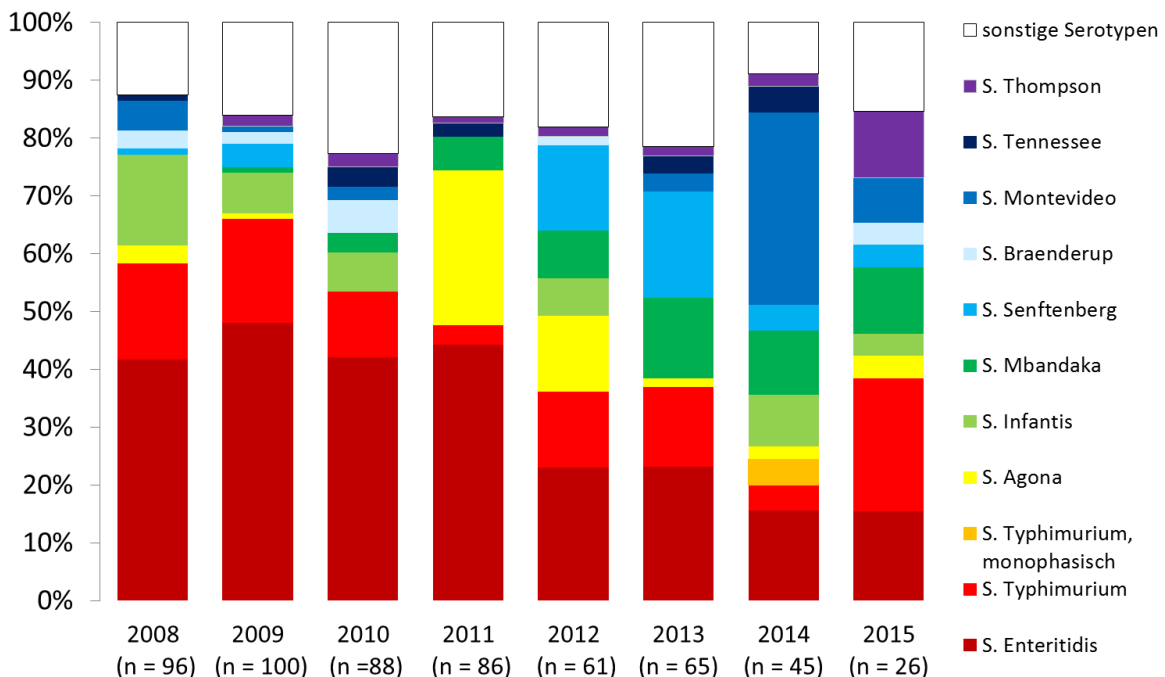
Abbildung 2: Nachweis von *Salmonella* spp. und den Zielerovaren* in Legehennenherden nach Beprobungsgrund, 2008-2015



* *S. Enteritidis*, *S. Typhimurium* (inklusive der monophasischen Variante)

Die Abbildung 3 zeigt die häufigsten Serovare, die seit Bestehen des Bekämpfungsprogrammes in Legehennenherden isoliert wurden, z. B. mit erfolgreicher Bekämpfung der beiden Zielerovare, die im Jahr 2009 noch 66% aller identifizierten Serovare ausmachten jedoch 2014 nur mehr 24%; sowie der Rückgang von *S. Agona* seit 2011 und *S. Senftenberg* seit 2013. Das neue Aufkommen von *S. Montevideo* und *S. Infantis* im Jahr 2014 und von *S. Mbandaka* seit 2012 können der Abbildung entnommen werden.

Abbildung 3: Anteile der häufigsten *Salmonella*-Serovare, isoliert im Rahmen des Bekämpfungsprogrammes bei Legehennen, 2008-2015



3.3 Masthühner

Im Jahr 2015 wurden 4.146 Masthühnerherden aufgezogen. 129 gemästete Herden (3,1%) enthielten Salmonellen, von den beiden Zielserovaren wurde nur *S. Enteritidis* in 1 Herde (0,02%) nachgewiesen (Tab. 3). Somit wurden im Jahr 2015 die EU-Zielvorgaben bei Masthühnern erfüllt. Am häufigsten wurde das Serovar Infantis gefunden, in 84 Herden, gefolgt von *S. Thompson* (16-mal), *S. Mbandaka* (8-mal) und *S. Senftenberg* (6-mal). Zwei verschiedene Serovare wurden aus einer Herde isoliert (*S. Infantis* und *S. Thompson*).

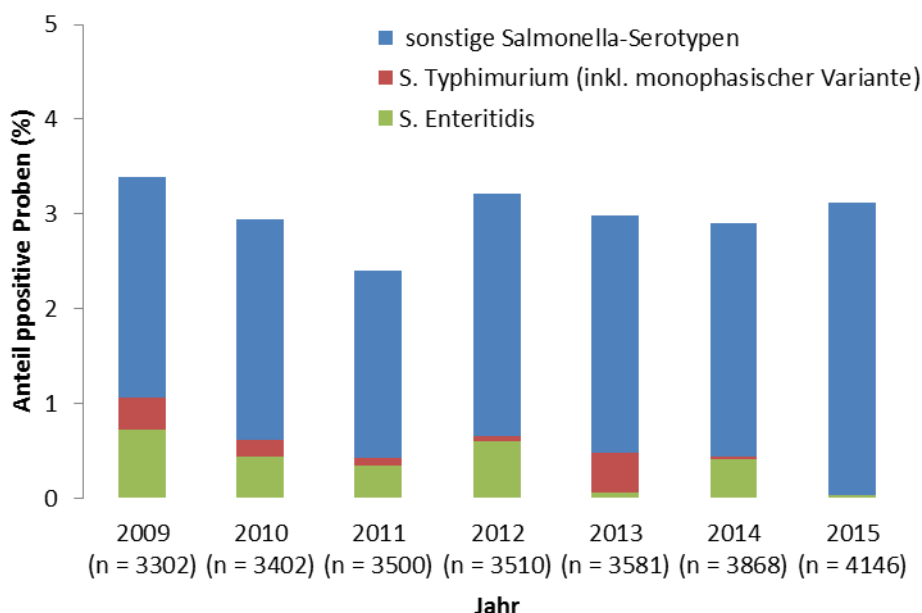
Tabelle 3: Untersuchung von Masthühnerherden entsprechend der VO (EG) Nr. 200/2012 im Jahr 2015

	Herden untersucht	<i>Salmonella</i> positiv		Zielserovare* positiv	
	N	n	%	n	%
Beprobungen gesamt	4.146	129	3,1	1	0,02

* *S. Enteritidis*, *S. Typhimurium* (inklusive der monophasischen Variante)

Mit Ausnahme des ersten Jahres seit Bestehen des Bekämpfungsprogrammes bei Masthühnern (2009) wurden die Zielvorgaben jedes Jahr erreicht (Abb. 3). Im Jahr 2009 wurden in 35 Herden *S. Enteritidis* und *S. Typhimurium* (inklusive der monophasischen Variante) nachgewiesen, was einem Anteil von 1,1% entspricht. Die Prävalenz von *Salmonella* spp. liegt zwischen 2,4% und 3,4% und weist eine abnehmende Tendenz auf, obwohl im Jahr 2015 ein leichter Anstieg auf 3,1% zu verzeichnen war; der niedrigste Anteil *Salmonella*-positiver Herden wurde im Jahr 2011 erreicht.

Abbildung 4: Nachweis von *Salmonella* spp. und den Zielserovaren* in Masthühnerherden, 2009-2015

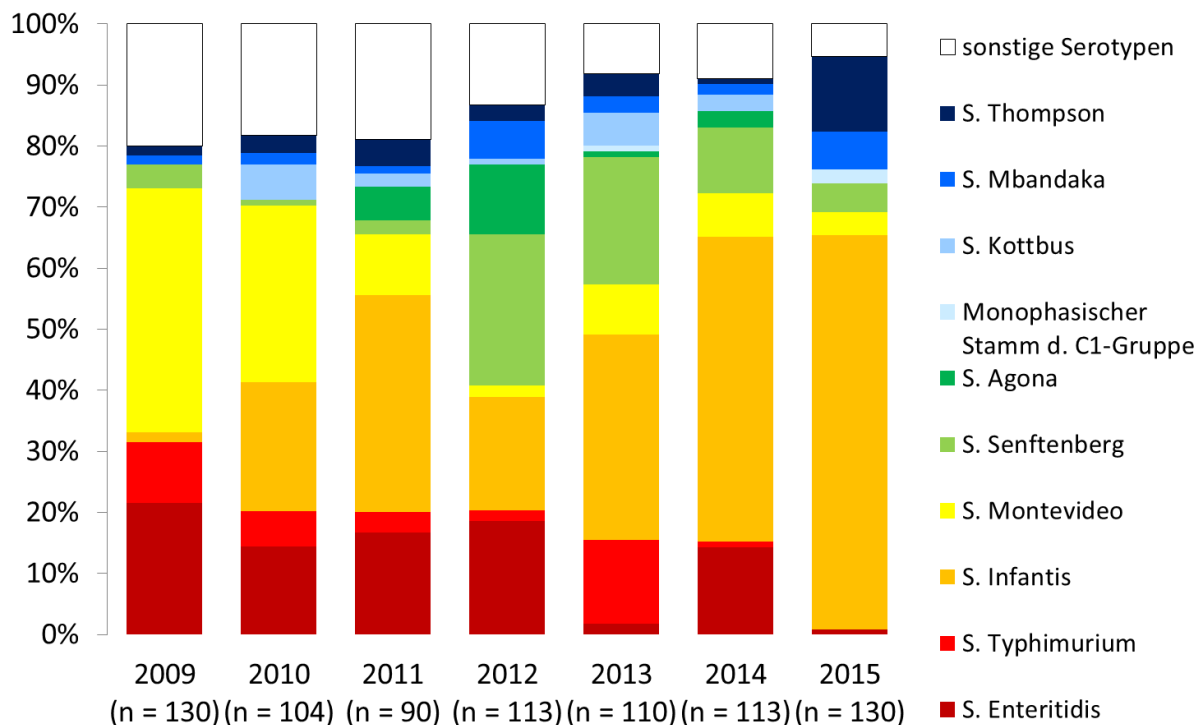


* *S. Enteritidis*, *S. Typhimurium* (inklusive der monophasischen Variante)

Abbildung 5 stellt die häufigsten isolierten Serovare seit Bestehen des Bekämpfungsprogrammes bei Masthühnern dar. Der Anteil der beiden Zielserovare von allen Serovaren hat sich von 31,5% auf 0,8% reduziert. Als vorherrschender Serovar sticht *S. Infantis* mit 65% heraus. Die erfolgreiche Bekämpfung von *S. Montevideo* in Futtermitteln bis 2012 kann ebenso darin abgelesen werden; der An-

teil an *S. Senftenberg* ist 2015 wieder zurückgegangen. *S. Thompson* (12%) fällt als 2.-häufigster Serovar auf.

Abbildung 5: Anteile der häufigsten *Salmonella*-Serovare, isoliert im Rahmen des Bekämpfungsprogrammes bei Masthühnern, 2009-2015



3.4 Mastputen

365 Putenherden wurden im Jahr 2015 gemästet. In 14 Herden (3,8%) wurden Salmonellen gefunden, in drei Herden (0,8%) einer der beiden Zielerovare *S. Typhimurium* (inklusive der monophasischen Variante) (Tab. 4). Somit wurden im Jahr 2015 die EU-Zielvorgaben von < 1% bei Mastputen wieder erreicht. In je einer Herde wurden *S. Typhimurium* DT2, DT120 sowie die monophasische Variante DT193 gefunden.

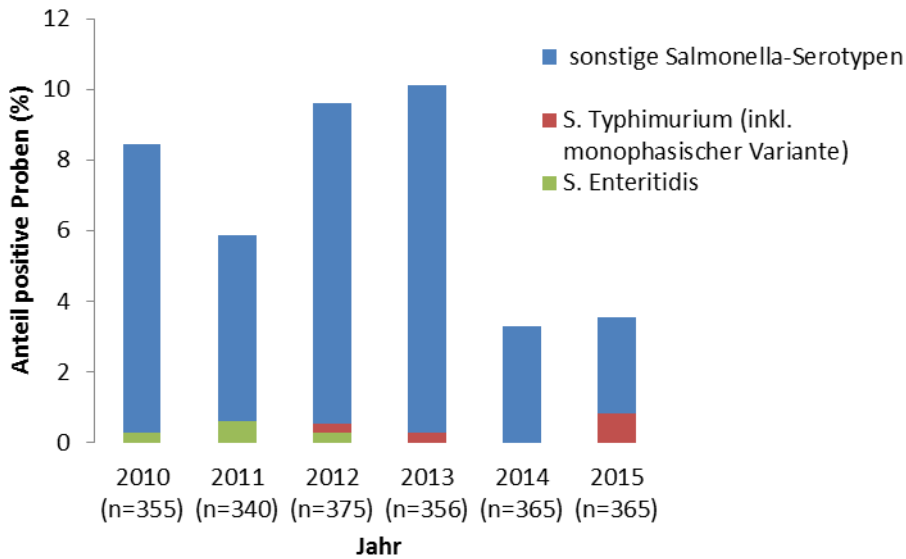
Tabelle 4: Untersuchung von Mastputenherden entsprechend der VO (EG) Nr. 1190/2013 im Jahr 2015

	Herden untersucht		<i>Salmonella</i> positiv		Zielerovare* positiv	
	N	n	%	n	%	
Beprobungen gesamt	365	14	3,8	3	0,8	

* *S. Enteritidis*, *S. Typhimurium* (inklusive der monophasischen Variante)

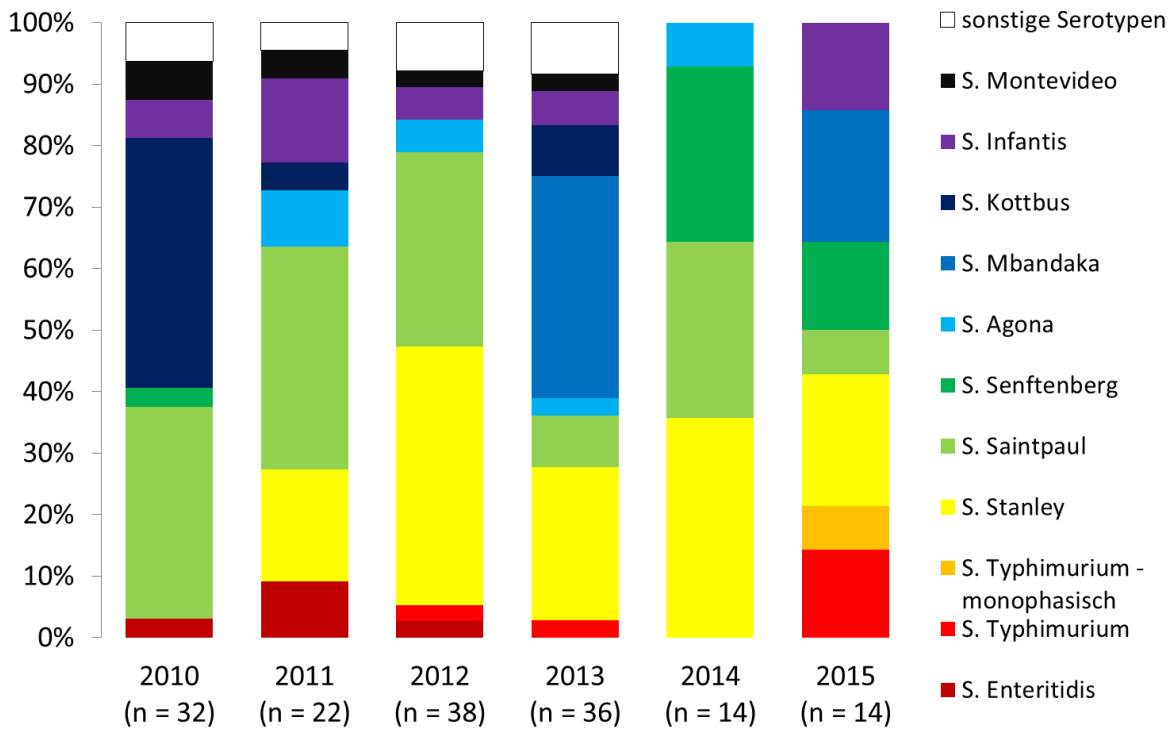
2015 hat Österreich wieder wie immer seit Bestehen des Bekämpfungsprogrammes bei Puten die EU-Zielvorgaben immer erreichen können (Abb. 6). In den beiden letzten Jahren ist es auch gelungen, die Prävalenz von *Salmonella* spp. in Putenherden stark zu senken, da in den Vorjahren immer wieder Anteile um 10% gefunden wurden, 2014 jedoch nur mehr 3,3% und 2015 3,8%.

Abbildung 6: Nachweis von *Salmonella* spp. und den Zielerovaren* in Mastputenherden, 2010-2015



Einen Überblick über die häufigsten identifizierten Serovare in Putenherden gibt die Abb. 7. Diese ist geprägt von einer starken Variabilität in den Serovaren, nur die beiden Serovare Saintpaul und Stanley weisen in den letzten Jahren eine starke Volatilität auf. Bei der Bewertung der Situation ist zu beachten, dass im Jahr 2014 nur in 12 Putenherden (jedoch 14 Isolate gewonnen), 2015 in 14 Herden Salmonellen nachgewiesen wurden.

Abbildung 7: Anteile der häufigsten *Salmonella*-Serovare, gewonnen im Rahmen des Bekämpfungsprogrammes, 2010-2015



GESUNDHEIT FÜR MENSCH, TIER UND PFLANZE

Impressum

Herausgeber:
**AGES – Österreichische Agentur für
Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH**
Spargelfeldstraße 191
1220 Wien

www.ages.at