



EUROPEAN COMMISSION
HEALTH AND CONSUMERS DIRECTORATE-GENERAL

Director General

SANCO/10267/2013

*Programmes for the eradication, control and monitoring of certain
animal diseases and zoonoses*

Survey programme for Avian Influenza

Germany

Approved* for 2013 by Commission Decision 2012/761/EU

* in accordance with Council Decision 2009/470/EC

Beschluss 2010/367/EG der Kommission vom 25. Juni 2010 über die Durchführung von Programmen zur Überwachung von Geflügel und Wildvögeln auf aviäre Influenza durch die Mitgliedstaaten

1. Identifizierung des Programms:

Mitgliedstaat: Bundesrepublik Deutschland

Tierseuche: Aviäre Influenza

Durchführungsjahr: 2013

Bezugs-Nr. dieses Dokuments:

332-35214/0024

Kontaktperson (Name, Telefon, Fax, E-Mail): Prof. Dr. Bätza, 0228-99 529-3457 / Fax 3931 / 332@bmelv.bund.de

Datum der Übermittlung an die Kommission:

27.03.2012, überarbeitet 06.08.2012

2. Beschreibung des Hausgeflügelmonitorings:

2.1 Ziele, grundlegende Planungskriterien

Gemäß den Vorgaben von Anhang I des Beschlusses 2010/367/EG wird ein serologisch basiertes Screening von Geflügelpopulationen in Deutschland durchgeführt. Die Auswahl der zu beprobenden Geflügelbetriebe erfolgt durch die Bundesländer. Die Zahl der zu beprobenden Betriebe pro Bundesland wird im vorliegenden Dokument festgelegt. Bei der Zuweisung der zu beprobenden Geflügelhaltungen wurden Zensusdaten einer Abfrage des BMELV an die Tierseuchenkassen der Bundesländer vom Januar 2011 zu Grunde gelegt. Darüber hinaus wurden Bestandsstatistiken der MEG Marktbilanz „Eier und Geflügel“ 2011 ausgewertet. Es wurde eine Staffelung nach Betriebsgröße vorgenommen. Zugrunde gelegt wurden Betriebe mit >100 Tieren/Bestand. Hieraus können sich somit Differenzen gegenüber den 2012 gemeldeten Bestandszahlen ergeben. Insgesamt erfüllt der Stichprobenumfang die Mindestanforderungen eines risikobasierten Beprobungskonzeptes. Eine intensivere Beprobung erfolgt in Regionen, die eine hohe Dichte von Geflügelpopulationen aufweisen (Bundesländer Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen) sowie in Regionen mit erhöhten Kontaktrisiken von Geflügel zu wildlebenden Wasservögeln. Ergebnisse der serologischen Untersuchungen werden in aggregierter Form bestandsweise zum Ende des Halbjahres über das Kofinanzierungsmodul der Wildvogel Datenbank (AI-DB) des Friedrich-Loeffler-Instituts (FLI) der Kommission übermittelt. Ausschließlich Proben, für die gemäß den Fristen der EU ein Ergebnis in der Datenbank hinterlegt wird, sind kofinanzierungsfähig.

Die aufgeführten Mindestuntersuchungszahlen für das Hausgeflügelmonitoring sind als *verbindliches Untersuchungsziel* der jeweiligen Bundesländer zu verstehen.

2.2 Planung und Durchführung

In den folgenden Tabellen sind Details der zu beprobenden Haltungen für Hühner, Puten, Enten, Gänse und sonstigen gehaltenen Vögeln (z.B. in Laufvogelhaltungen, in zoologischen Gärten)

sowie Wildvögel nach Bundesländern stratifiziert aufgeführt. Die Beprobung und Eingangsuntersuchung (ELISA) erfolgen durch Einrichtungen der Bundesländer. Auffällige Serumproben werden zur Abklärung der Ergebnisse im Nationalen Referenzlabor für Aviäre Influenza am FLI (NRL-AI) nachuntersucht. Werden H5- bzw. H7-seropositive Ergebnisse durch das NRL-AI bestätigt, so sind virologische Untersuchungen in den betroffenen Beständen durch die Bundesländer *verbindlich* einzuleiten, um floride Infektionen auszuschließen. Hierbei sind aus den auffälligen epidemiologischen Einheiten dieser Bestände mindestens 60 Tupferproben (kombinierter oropharyngealer/kloakaler Tupfer) zu entnehmen und zunächst in Probenpools à 5 Proben auf Anwesenheit von AIV zu untersuchen.

Die zur virologischen Untersuchung bestimmten Proben können „gepoolt“ zu maximal 5 Proben/Pool untersucht werden, ohne einen signifikanten Sensitivitätsverlust bezüglich qualitativer Ergebnisaussagen (positiv/negativ) befürchten zu müssen, wobei die Voraussetzungen für das Poolen gem. Entscheidung 2006/437/EU zu berücksichtigen sind. Es ist zu beachten, dass eine Vorratslagerung von Proben bis zum Erreichen des Quorums eines Pools (n=5) nicht statthaft ist. D.h., sofern nicht binnen einer Arbeitswoche das erforderliche Quorum erreicht wird, sind kleinere Pools oder Einzelproben zu untersuchen. Es ist zu gewährleisten, dass (i) durch die Lagerung des Materials keine Einbußen in der Probenqualität entstehen und (ii) keine dringenden Verdachtsmomente hinsichtlich des Vorliegens einer anzeige- bzw. meldepflichtigen AI-Infektion vorliegen.

Abklärungsuntersuchungen im positiven Falle erfolgen durch das NRL-AI. Entsprechende virologische Untersuchungen werden auch in Beständen empfohlen, die seropositiv für AIV, jedoch negativ für H5- und H7-spezifische Antikörper getestet wurden.

HAH Tests sind zusätzlich ausgewiesen, um eine Abklärung etwaig auftretender positiver ELISA Reaktionen zu ermöglichen (siehe 2.3). Die EU Leitlinien fordern für solche Proben den Ausschluss H5/H7-positiver HAH Reaktionen. Im vorliegenden Programm wird näherungsweise von etwa 10% abklärungswürdiger ELISA Reaktionen für Hühner und Puten (ca. 20% bei Enten und Gänsen) ausgegangen.

Ergebnisse werden kontinuierlich über die Wildvogel Datenbank Modul „Hausgeflügel“ des FLI berichtet. Hierbei sind die Vorgaben der Entscheidung 2010/367/EU zu beachten; insbesondere wird auf die zwingend vorgeschriebene Artenspezifizierung bei der Ergebnisübermittlung hingewiesen. Ausschließlich Proben, für die gemäß den Fristen der EU ein Ergebnis in der Datenbank hinterlegt wird, sind kofinanzierungsfähig.

Tabelle 2.2.1 Zu untersuchende Hausgeflügelhaltungen - HUHN

Land	Betriebe Hühner	Anzahl der Hühner	Gesamtzahl zu beprobender Betriebe	Zu untersuchende Probenzahl/Betrieb	Gesamtzahl Untersuchungen/ Methode	Methode
		insgesamt				
BW	947	3.306.247	3	10	30	ELISA
					3	HAH
BY	2.601	13.427.633	15	10	150	ELISA
					15	HAH
BB	142	5.826.744	5	10	50	ELISA
					5	HAH
BE	4	762	0	10	0	ELISA
					0	HAH
HB	0	0	0	10	0	ELISA
					0	HAH
HH	6	3.800	0	10	0	ELISA
					0	HAH
HE	469	1.933.249	3	10	30	ELISA
					3	HAH
MV	266	10.920.075	15	10	150	ELISA
					15	HAH
NI	2.302	81.268.632	60	10	600	ELISA
					60	HAH
NW	1.538	15.608.441	18	10	180	ELISA
					18	HAH
RP	332	1.795.810	3	10	30	ELISA
					3	HAH
SL	51	195.000	0	10	0	ELISA
					0	HAH
SH	269	3.138.995	3	10	30	ELISA
					3	HAH
SN	201	5.325.345	5	10	50	ELISA
					5	HAH
ST	241	12.096.647	15	10	150	ELISA
					15	HAH
TH	88	3.892.740	5	10	50	ELISA
					5	HAH
ges.	9.457	158.740.120				
Test gesamt			150			
Test ELISA					1500	ELISA
Test HAH					216	HAH

Tabelle 2.2.2 Zu untersuchende Hausgeflügelhaltungen - PUTE

BW	86	951.485	10	10	100	ELISA
					10	HAH
BY	137	1.073.335	12	10	120	ELISA
					12	HAH
BB	53	926.627	10	10	100	ELISA
					10	HAH
BE	0	0	0	10	0	ELISA
					0	HAH
HB	0	0	0	10	0	ELISA
					0	HAH
HH	0	0	0	10	0	ELISA
					0	HAH
HE	31	129.695	2	10	20	ELISA
					2	HAH
MV	62	714.461	5	10	50	ELISA
					5	HAH
NI	525	7.452.124	40	10	400	ELISA
					40	HAH
NW	180	1.925.005	20	10	200	ELISA
					20	HAH
RP	6	21.230	1	10	10	ELISA
					0	HAH
SL	2	520	0	10	0	ELISA
					0	HAH
SH	6	74.479	1	10	10	ELISA
					0	HAH
SN	15	238.073	2	10	20	ELISA
					2	HAH
ST	51	1.274.249	15	10	150	ELISA
					15	HAH
TH	8	149.890	2	10	20	ELISA
					2	HAH
ges.	1.162	14.931.173				
Test gesamt			120			
Test ELISA					1200	ELISA
Test HAH					188	HAH

Tabelle 2.2.3.1 Zu untersuchende Hausgeflügelhaltungen - ENTE

Land	Betriebe Enten	Anzahl der Enten	Gesamtzahl zu beprobender Betriebe	Zu untersuchende Probenzahl/Betrieb	Gesamtzahl Untersuchungen/ Methode	Methode
		insgesamt				
BW	46	68.457	5	20	100	ELISA
					15	HAH
BY	233	782.408	30	20	600	ELISA
					100	HAH
BB	33	539.838	15	20	300	ELISA
					50	HAH
BE	1	582	0	20	0	ELISA
					0	HAH
HB	0	0	0	20	0	ELISA
					0	HAH
HH	0	0	0	20	0	ELISA
					0	HAH
HE	19	4.730	2	20	40	ELISA
					5	HAH
MV	51	100.788	10	20	200	ELISA
					30	HAH
NI	174	1.551.652	50	20	1000	ELISA
					150	HAH
NW	100	175.507	16	20	320	ELISA
					30	HAH
RP	4	960	1	20	20	ELISA
					0	HAH
SL	0	0	0	20	0	ELISA
					0	HAH
SH	34	16.157	3	20	60	ELISA
					5	HAH
SN	82	129.201	10	20	200	ELISA
					30	HAH
ST	48	325.379	15	20	300	ELISA
					35	HAH
TH	12	16.623	3	20	60	ELISA
					5	HAH
ges.	837	3.712.282				
Test gesamt			160			
Test ELISA					3200	ELISA
Test HAH					585	HAH

Tabelle 2.2.3.2 Zu untersuchende Hausgeflügelhaltungen - GANS

Land	Betriebe Gänse	Anzahl der Gänse	Gesamtzahl zu beprobender Betriebe	Zu untersuchende Probenzahl/Betrieb	Gesamtzahl Untersuchungen/ Methode	
		insgesamt				
BW	85	53.767	12	20	240	ELISA
					30	HAH
BY	148	61.697	12	20	240	ELISA
					30	HAH
BB	1	600	1	20	20	ELISA
					0	HAH
BE	1	215	1	20	20	ELISA
					0	HAH
HB	0	0	0	20	0	ELISA
					0	HAH
HH	1	200	1	20	20	ELISA
					0	HAH
HE	36	14.408	5	20	100	ELISA
					10	HAH
MV	27	14.930	6	20	120	ELISA
					10	HAH
NI	60	138.176	30	20	600	ELISA
					60	HAH
NW	141	81.309	20	20	400	ELISA
					40	HAH
RP	16	6.230	3	20	60	ELISA
					5	HAH
SL	0	0	0	20	0	ELISA
					0	HAH
SH	31	45.122	12	20	240	ELISA
					30	HAH
SN	108	53.471	12	20	240	ELISA
					30	HAH
ST	15	19.041	5	20	100	ELISA
					10	HAH
TH	14	12.249	5	20	100	ELISA
					10	HAH
ges.	684	501.415				
Test gesamt			125			
Test ELISA					2500	ELISA
Test HAH					365	HAH

Tabelle 2.2.4 Zu untersuchende Haltungen sonstiger gehaltener Vögel

Land	Gesamtzahl zu beprobender Betriebe	Zu untersuchende Probenzahl/Betrieb	Gesamtzahl Untersuchungen/ Methode	Methode
BW	2	10	20	ELISA
			3	HAH
BY	3	10	30	ELISA
			5	HAH
BB	3	10	30	ELISA
			5	HAH
BE	1	10	10	ELISA
			0	HAH
HB	0	10	0	ELISA
			0	HAH
HH	1	10	10	ELISA
			0	HAH
HE	2	10	20	ELISA
			0	HAH
MV	3	10	30	ELISA
			3	HAH
NI	3	10	30	ELISA
			0	HAH
NW	3	10	30	ELISA
			0	HAH
RP	2	10	20	ELISA
			2	HAH
SL	1	10	10	ELISA
			2	HAH
SH	2	10	20	ELISA
			5	HAH
SN	2	10	20	ELISA
			5	HAH
ST	2	10	20	ELISA
			5	HAH
TH	2	10	20	ELISA
			5	HAH
ges.				
Test gesamt	32			
Test ELISA			320	ELISA
Test HAH			50	HAH

2.3 Laboruntersuchungen

Allen diagnostischen Untersuchungen liegen die Bestimmungen des EU-Diagnostikhandbuchs für Aviäre Influenza zugrunde (2006/437/EU).

Zur Untersuchung von Hühner- und Putenserren werden kommerziell erhältliche, zugelassene, indirekte oder kompetitive ELISA-Verfahren eingesetzt (s. www.fli.bund.de). Im ELISA positive Seren werden mittels HAH gegen spezifische H5- und H7-Antigene untersucht. Die im HAH einzusetzenden spezifischen Antigene werden vom Gemeinschaftlichen Referenzlabor (CRL), Weybridge, dem NRL-AI zur Verfügung gestellt. Das NRL-AI versendet Aliquots dieser Antigene weiter an die Untersuchungseinrichtungen der Bundesländer zur ausschließlichen Verwendung im Monitoringprogramm.

Der ELISA (zugelassene NP-spezifische Kompletions-ELISA) ist als Screeningtest auch für die Untersuchung von Wassergeflügelbeständen vorgesehen.

Ggf. erforderliche virologische Untersuchungen erfolgen mittels real-time RT-PCR (RTqPCR). Hierbei ist zunächst in einer M-Gen-spezifischen RTqPCR auf Anwesenheit von AIV zu prüfen. Abklärungsuntersuchungen im positiven Falle erfolgen durch das NRL-AI.

3. Beschreibung des Wildvogelmonitoring:

3.1 Ziele, grundlegende Planungskriterien

Bei der regionalen Zuweisung des Stichprobenumfangs von Wildvögeln wurden Erfahrungen im Wildvogel-Monitoring, die seit 2003 gesammelt wurden, umgesetzt. Regionen mit hohem Anteil der Wildvogel-Risikoarten gem. Anhang II Teil 2 der Entscheidung 2010/367/EU sind mit höheren Stichprobenwerten berücksichtigt worden (z.B. DE1*, DE2*, DE8*, DE9*). Hierbei sind auch Erkenntnisse zum Auftreten des hochpathogenen aviären Influenzavirus des Subtyps H5N1 (HPAIV H5N1) bei Wildvögeln aus den Jahren 2006 und 2007 in die Beprobungsschemata eingeflossen. In den Planungen sind ausschließlich Probenahmen zum passiven Monitoring vorgesehen (Totfunde, moribunde Tiere, *nicht*: erlegte Tiere). Hiermit wird dessen Bedeutung für den Nachweis von HPAIV H5N1 betont; das Wildvogelmonitoring ist somit ausschließlich auf die Detektion von HPAIV ausgerichtet. Bei der Beprobung und Untersuchung von Totfunden sollten Risikospezies aus dem Wasservogel- sowie aus dem Greifvogelspektrum bevorzugt berücksichtigt werden.

Die Ergebnisse des Monitorings sind in der AI-Datenbank des FLI gemäß den Fristenvorgaben der EU zu dokumentieren.

3.2 Planung und Durchführung

Die Beprobung und Eingangsuntersuchung erfolgen durch Einrichtungen der Bundesländer. Kot, Tupfer- bzw. Organproben, die in der M-spezifischen RTqPCR positive sind (C_q -Wert < 39) werden zur Abklärung dem NRL-AI überstellt und dort nachuntersucht.

Die Proben können „gepoolt“ zu maximal 5 Proben/Pool untersucht werden, ohne einen signifikanten Sensitivitätsverlust bezüglich qualitativer Ergebnisaussagen (positiv/negativ) befürchten zu müssen, wobei die Voraussetzungen für das Poolen gem. Entscheidung 2006/437/EU zu berücksichtigen sind. Es ist zu beachten, dass eine Vorratslagerung von Proben bis zum Erreichen des Quorums eines Pools ($n=5$) nicht statthaft ist. D.h., sofern nicht binnen einer Arbeitswoche das erforderliche Quorum erreicht wird, sind kleinere Pools oder Einzelproben zu untersuchen. Es ist zu gewährleisten, dass (i) durch die Lagerung des Materials keine Einbußen in der Probenqualität entstehen und (ii) keine dringenden Verdachtsmomente hinsichtlich des Vorliegens einer anzeige- bzw. meldepflichtigen AI-Infektion vorliegen.

Ergebnisse werden kontinuierlich über die Wildvogeldatenbank des FLI berichtet. Hierbei sind die Vorgaben der Entscheidung 2010/367/EU zu beachten; insbesondere wird auf die zwingend vorgeschriebene Artenspezifizierung bei der Ergebnisübermittlung hingewiesen. Ausschließlich Proben, für die gemäß den Fristen der EU ein Ergebnis in der Datenbank hinterlegt wird, sind kofinanzierungsfähig.

Das NRL-AI pflegt ebenfalls kontinuierlich Bestätigungsuntersuchungen und Ergebnisse der Subtypisierungen von aus den Bundesländern eingesandten Proben in die Datenbank ein. Sofern nicht bereits ein Datensatz durch das einsendende Bundesland erstellt wurde, legt das NRL-AI diesen an.

Tabelle 3.2.1 Zu untersuchende verendete Wildvögel

NUTS-2-Code/Region	zu beprobende Wildvögel	Voraussichtliche Gesamtzahl der zur passiven Überwachung zu nehmenden Proben		
<u>Baden-Württemberg (DE1)</u>	Schwerpunkt: Risikospezies	200		
<u>Bayern (DE2)</u>	Schwerpunkt: Risikospezies	220		
<u>Berlin (DE3)</u>	Schwerpunkt: Risikospezies	0		
<u>Brandenburg (DE4)</u>	Schwerpunkt: Risikospezies	120		
<u>Bremen</u>	Schwerpunkt: Risikospezies	10		
<u>Hessen (DE7)</u>	Schwerpunkt: Risikospezies	80		
<u>Hamburg (DE6)</u>	Schwerpunkt: Risikospezies	10		
<u>Mecklenburg-Vorpommern (DE8)</u>	Schwerpunkt: Risikospezies	200		
<u>Niedersachsen (DE9)</u>	Schwerpunkt: Risikospezies	200		
<u>Nordrhein-Westfalen (DEA)</u>	Schwerpunkt: Risikospezies	120		
<u>Rheinland-Pfalz (DEB)</u>	Schwerpunkt: Risikospezies	80		
<u>Saarland (DEC)</u>	Schwerpunkt: Risikospezies	10		
<u>Sachsen (DED)</u>	Schwerpunkt: Risikospezies	120		
<u>Sachsen-Anhalt (DEE)</u>	Schwerpunkt: Risikospezies	120		
<u>Schleswig-Holstein (DEF)</u>	Schwerpunkt: Risikospezies	40		
<u>Thüringen (DEG)</u>	Schwerpunkt: Risikospezies	40		
<u>FLI (DEZ)</u>	Schwerpunkt: Risikospezies	0		
Summe		1.570		

Unter der Annahme, dass 10% der untersuchten Wildvögel positive PCR Reaktionen aufweisen, werden Folgeuntersuchungen (rRT PCR: M [Einzelprobenidentifizierung im Probenpool], H5, H7, N1 jeweils für die positive Einzelprobe) in ca. 150 Einzelproben erforderlich.

3.3 Laboruntersuchungen

Allen diagnostischen Untersuchungen liegen die Bestimmungen des EU-Diagnostikhandbuchs für Aviäre Influenza zugrunde (2006/437/EU). Die Untersuchungen von Kot, Tupfer- bzw. Organproben von Wildvögeln erfolgen mittels RTqPCR in den Einrichtungen der Bundesländer. Hierbei ist zunächst in einer M-Gen-spezifischen RTqPCR auf Anwesenheit von AIV zu prüfen. *In diesen PCRs ist eine Inhibitionskontrolle mitzuführen.*

In einem negativ getesteten Pool gelten alle Proben des Pools als negativ (bei diesem Vorgehen wird für 5 Proben allerdings nur eine PCR-Untersuchung abrechnungsfähig!). Wird ein Pool positiv getestet, so sind alle Proben dieses Pools erneut und einzeln zu untersuchen.

Es ist zu beachten, dass Untersuchungen von Probenpools nur dann valide sind, wenn eine interne Kontrolle bei den PCRs mitgeführt wird. Dies dient dem Ausschluss falsch-negativer Befunde durch inhibitorische Substanzen aus einzelnen Proben.

4. Beschreibung der epidemiologischen Situation der Aviären Influenza beim Hausgeflügel in den letzten fünf Jahren

Punktueller HPAIV Ausbrüche wurden in Deutschland in den Jahren 2003 (H7N7, 1 Bestand), 2006 (H5N1, 1 Bestand), 2007 (H5N1, 6 Bestände) und 2008 (H5N1, 1 Bestand) registriert. Mit Ausnahme zweier Mastentenbestände (2007), zwischen denen eine Übertragung von HPAIV H5N1 als wahrscheinlich nachgewiesen wurde, konnten die übrigen Ausbrüche in den Indexbeständen arretiert und getilgt werden. Im Zuge der HPAIV H5N1 Ausbrüche 2007 in Mastentenbeständen kam es mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit auch zu Einbrüchen des Virus in die Lebensmittelkette, wobei tiefgefrorene, infizierte Schlachtentenkörper eine entscheidende Rolle spielten. Drei Ausbrüche von HPAIV H5N1 im Dezember 2007 in Hühnerbeständen sind vermutlich auf illegale Verfütterung roher Abfälle solcher Enten zurückzuführen. Zu menschlichen Infektionen ist es nicht gekommen. Ein isolierter Ausbruch in einem kleineren Mischgeflügelbetrieb wurde im Herbst 2008 bei im Freiland gehaltenen Enten dieses Betriebes festgestellt. Dieser Ausbruch konnte auf den Indexbestand begrenzt werden.

Infektionen mit niedrig-pathogenen aviären Influenzaviren (LPAIV) der Subtypen H5 und H7 wurden in den letzten fünf Jahren in verschiedenen Hausgeflügelhaltungen nachgewiesen. Hierbei handelte es sich gehäuft um kleinere Bestände mit gemischtem Geflügelbesatz, wobei in der Regel auch Wassergeflügel vertreten war.

Eine Ausnahme stellt ein regionaler Ausbruch von Infektionen mit H5N3 LPAIV dar, der Ende 2008/Anfang 2009 in Niedersachsen in einer Region mit sehr hoher Geflügelpopulationsdichte insgesamt 33 Geflügelbestände, 32 davon reine Putenhaltungen, erfasst hatte. Im Zuge der Eradikationsmaßnahmen wurden 610.000 Stück Geflügel getötet und unschädlich beseitigt. Der Seuchenzug kam am 18.02.2009 zum Erliegen. Auch 2011 kam es zu einem ausgedehnten Ausbruchsgeschehen mit H7N7 LPAIV in Nordrhein-Westfalen. Infolge von Handelsbeziehungen wurde das Virus auch in Geflügelbestände anderer Bundesländer (BW, BY, SN, NI) verbreitet. Die Infektionen konnten durch einen Standstill, konsequentes Ermitteln von Kontaktbetrieben („tracing forward“) und Tötung infizierter Bestände Mitte 2011 getilgt werden.

4.1 Maßnahmen im Rahmen der Überwachung von Hausgeflügelbeständen

Die in Umsetzung der Richtlinie 2005/94/EU in der Verordnung zum Schutz gegen die Geflügelpest implementierten Maßnahmen zur AI-spezifischen Überwachung von Hausgeflügelbeständen umfassen klinische Parameter sowie risikobasierte serologische und virologische Stichprobenuntersuchungen.

4.1.2 Benennung der Oberbehörde zur Überwachung und Koordination der Monitoringprogramme

Friedrich-Loeffler-Institut, Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit, Südufer 10, D-17493 Greifswald-Insel Riems

4.1.3 Bestandsregistrierungssystem

Jeder Halter von Hühnern, Enten, Gänsen, Fasanen, Perlhühnern, Rebhühnern, Tauben, Truthühnern, Wachteln und Laufvögeln ist gemäß der Viehverkehrsverordnung in Verbindung mit der Verordnung zum Schutz gegen die Geflügelpest verpflichtet, seine Haltung oder seinen Betrieb spätestens bei Beginn der Tätigkeit der zuständigen Behörde unter Angabe seines Namens, seiner Anschrift und der Anzahl der im Jahresdurchschnitt voraussichtlich gehaltenen Tiere, ihrer Nutzungsart und ihres Standortes, bezogen auf die jeweilige Tierart, anzuzeigen. Änderungen sind unverzüglich anzuzeigen. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld geahndet werden. Die Verpflichtung zur Anzeige gilt unabhängig von der Größe der Haltung oder des Bestandes sowie dem Verwendungszweck der Tiere.

4.1.4 Daten zu AI-Impfungen

AI-spezifische Impfungen werden im Hausgeflügelbereich in Deutschland nicht durchgeführt. Ein durch EU KOM genehmigter Impfplan zur Impfung von Zoovögeln liegt vor.

5. Beschreibung der epidemiologischen Situation der Aviären Influenza bei Wildvögeln in den letzten fünf Jahren

Wildvogelpopulationen in Deutschland waren in den Jahren 2006 und 2007 von HPAIV Infektionen mit Viren des Subtyps H5N1 betroffen. Hierbei waren vornehmlich Wasservogelarten, aber auch Greifvögel mit Infektionen angetroffen worden. Im Jahr 2007 kam es darüberhinaus zu einem Massensterben von Schwarzhalstauchern an einer Talsperre an der Landesgrenze zwischen Thüringen und Sachsen-Anhalt. Diese Spezies war und ist nicht in der Liste von Wildvogelarten mit einem erhöhten Risiko für das Auftreten bzw. die Verschleppung von HPAIV H5N1 Infektionen (2007/268/EU) registriert. Seit August 2007 und bis Ende 2008 wurden keine weiteren Fälle von HPAIV Infektionen aus dem Wildvogelbereich gemeldet. Im Frühjahr 2009 wurde bei einer in Bayern geschossenen Stockente HPAIV H5N1 nachgewiesen. Die Viruslast in den zur Verfügung stehenden Proben dieses Tieres war zu gering, um Charakterisierungen über die Pathotypisierung hinaus vornehmen zu können.

LPAIV Infektionen der Subtypen H5 und H7 werden seit 2003 regelmäßig in Wildvogelpopulationen in Deutschland nachgewiesen. Hierbei sind vorwiegend *Anseriformes*-Arten betroffen. Darüber hinaus konnten in Deutschland mit Ausnahme der Subtypen H14 und H15 alle HA und NA Subtypen bei Wildvögeln und Sentinelenten nachgewiesen werden. Am häufigsten treten Infektionen mit H4, H6, H3 und H10 Subtypen auf.

5.1 Maßnahmen im Rahmen der Überwachung von Wildvogelpopulationen

Die in der Richtlinie 2005/94/EU festgelegten Maßnahmen wurden in der Verordnung zum Schutz gegen die Geflügelpest in nationales Recht umgesetzt.

5.1.1 Benennung der Oberbehörde zur Überwachung und Koordination der Monitoringprogramme

Friedrich-Loeffler-Institut, Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit, Südufer 10, D-17493 Greifswald-Insel Riems

5.1.2 Beschreibung und Ausweisung der bezogenen Gebiete nach geographischer bzw. verwaltungstechnischer Zuordnung

Das Monitoring erfasst Wildvögel im gesamten Gebiet Deutschlands. Intensive Beprobungen werden in Regionen hoher Zugvogeldichten, also vor allem in der Nähe größerer Binnengewässer

sowie der Meeresküsten durchgeführt. In den Gebieten mit gehäuften H5N1-Nachweisen in den Jahren 2006 und 2007 erfolgt die Untersuchung von Individuen eines breiten Artenspektrums kontinuierlich über das Jahr verteilt.

5.1.3 Schätzungen von Stand- und Zugvogelpopulationen

Geschätzte Populationsgrößen von in Deutschland brütenden sowie überwinterten oder rastenden Vögeln ausgewählter und für diese Arbeit relevanter Arten werden wie folgt zusammengefasst.

Vogelart	Population NW- & Zentraleuropa	deutscher Brutbestand	Überwinterungs- bestand
Höckerschwan	180.000	7.700 – 13.400	40.000 – 72.000
Singschwan	25.000	7 - 10	9.000 – 12.000
Zwergschwan	16.000 – 18.000	-	130 – 3.200
Saatgans	380.000 – 600.000	-	170.000 – 290.000
Blessgans	600.000 – 900.000	-	210.000 – 450.000
Graugans	120.000 – 190.000	10.000 – 18.000	10.000 – 26.500
Kanadagans		> 6.000	15.000 – 20.000
Stockente	5.000.000	210.000 – 470.000	700.000 – 1.000.000
Krickente	900.000 – 1.200.000	3.700 – 5.800	13.000 – 40.000
Pfeifente	750.000	8 - 14	40.000 – 210.000
Schellente	490.000 – 590.000	1.720 - 3050	56.000 – 72.000
Kormoran	310.000 – 370.000	16.800 – 18.200	40.000 – 45.000
Rohrdommel	34.000 – 54.000	360 - 620	nicht bekannt! < 500*
Graureiher	210.000 – 290.000	24.000 – 27.000	nicht bekannt! mind. 5.000*
Weißstorch	56.000 – 59.000	4.325 – 4.440	/
Fischadler	7.600 – 11.000	440 – 450	/
Rotmilan	19.000 – 24.000	10.296 – 12.658	nicht bekannt! < 500*
Seeadler	5.000 – 6.600	470	nicht bekannt! ca. 1.200*
Kranich	74.000 – 110.000	3.500 – 3.520	nicht bekannt! <1.000*
Teichralle	900.000 – 1.700.000	33.000 – 50.000	10.000 – 19.999
Blessralle	1.300.000 – 2.300.000	61.000 – 140.000	280.000 – 500.000
Bekassine	900.000 – 1.900.000	6.200 – 9.800	1.000 – 2.499
Alpenstrandläufer	350.000 – 570.000	39	20.000 – 130.000
Lachmöwe	1.500.000 – 2.200.000	136.000 – 167.000	nicht bekannt!
Silbermöwe	760.000 – 1.400.000	39.000 – 46.000	nicht bekannt!
Sturmmöwe	590.000 – 1.500.000	19.000 – 25.000	500.000
Flusseeeschwalbe	270.000 – 570.000	8.900 – 9.600	/
Elster	7.500.000 – 19.000.000	180.000 – 500.000	/
Dohle	5.200.000 – 15.000.000	50.000 – 110.000	nicht bekannt!
Saatkrähe	10.000.000 – 18.000.000	54.000 – 64.000	300.000 – 500.000**
Rauchschwalbe	16.000.000 – 36.000.000	950.000 – 1.600.000	/
Mehlschwalbe	9.900.000 – 24.000.000	820.000 – 1.400.000	/

*Schätzungen U. Köppen, Beringungszentrale Hiddensee

** Siefke, A. 1987: Zug, Durchzug und Überwinterung der Saatkrähe (*Corvus*)

frugilegus) nach Beringungsergebnissen aus der DDR. Ber. Vogelwarte Hiddensee 8: 34-48.

Die Zusammenstellung der Daten erfolgte dankenswerterweise durch Herrn Dr. Köppen, Vogelwarte Hiddensee.

6. Meldeverpflichtungen

- Tierseuchengesetz vom 22. Juni 2004 (BGBl. I S. 1260) , zuletzt geändert durch Artikel 1 § 4 des Gesetzes vom 13. Dezember 2007 (BGBl. I S. 2930),
- Verordnung über anzeigepflichtige Tierseuchen in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2004 (BGBl. I S. 2764), zuletzt geändert durch Artikel 5 der Verordnung vom 18. Dezember 2009 (BGBl. I S. 3939),
- Verordnung über meldepflichtige Tierkrankheiten in der Fassung vom 20. Dezember 2005 (BGBl. I S. 3516, BGBl. I 2009 S. 2888 zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 9. April 2009 (BGBl. I S. 752)
- Verordnung zum Schutz gegen die Geflügelpest in der Neufassung der Bekanntmachung vom 18. Oktober 2007 (BGBl. I S. 2348), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. Dezember 2009 (BGBl. I S. 3939),
- Verordnung zum Schutz gegen die Verschleppung von Tierseuchen im Viehverkehr (Viehverkehrsverordnung – ViehVerkV) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 3. März 2010 (BGBl. I S. 203)

7. Kosten

Die Ausbreitung des HPAIV H5N1 Asia bei Wildvögeln und Nutzgeflügel seit 2006 in Europa erfordert die Fortsetzung der Influenza-Monitoringprogramme. Die Programme sind eine Maßnahme, um das Risiko eines Eintrags von H5N1 HPAIV sowie H5 und H7 LPAIV aus der Wildvogelpopulation in Hausgeflügelbestände und damit verbundene erhebliche wirtschaftliche Folgeschäden zu minimieren.

7.1 Detaillierte Kostendarlegung

Die Kostenaufschlüsselung folgt den Angaben des der Kommission vorgelegten Erstattungsantrags AI 2011.

7.1.1. Hausgeflügel:

Im Rahmen des Hausgeflügel-Monitorings werden die anfallenden Proben von Hühnern und Puten im ELISA und die weitere Abklärungsuntersuchung mittels Hämagglutinations-Hemmungstest (HAH-Test) durchgeführt. Seren von Enten, Gänsen und anderem Geflügel werden mittels HAH-Test geprüft. Probenahmehkosten werden für das Hausgeflügel nicht entschädigt.

7.1.2. Wildvögel:

Im Rahmen des Wildvogel-Monitorings werden die anfallenden Proben mittels Real Time RT PCR untersucht.. Kosten für die Probenahme werden entsprechend veranschlagt.



Brussels, 13 July 2012

Subject: 2013 AVIAN INFLUENZA PROGRAMME-GERMANY

The programme submitted by your country has been evaluated by the Commission with the support of some experts from the Member States. Following the assessment there are some clarifications and additional information which is required:

1. Comment: In point 2.2 of the programme pooling of samples for virological testing in poultry is described. According to the programme pooling is allowed with samples, which do not match in type, location or time of collection and can be collected during a working week. Commission Decision 2006/437/EC say that “samples may be pooled in batches in batches of five provided they are derived from the same species, time and epidemiological unit”. The similar pooling of samples is also foreseen in point 3.2.

The conflicting text section has been amended according to the words of the Commission Decision 2006/437/EC

Remark: NRL-AI told me that validation data produced in its lab show that pooling of samples, which do not match in type, sampled species, location or time of collection will not produce detrimental results on AIV surveillance. A manuscript detailing these facts has been accepted for publication (Fereidouni et al., 2012).

2. In the financial tables for poultry and wild birds in the column “Unitary test cost” the maximum costs to be reimbursed for testing and sampling wild birds are put in line with costs to be reimbursed under Commission Decision 2009/883/EC – real prices of tests should be put in financial tables and not according to the maximum level to be reimbursed.

The actual cost for each specified test methods are based in the application to be reimbursed of 2011 AI.

7.2 Kostenplan 2013

Hausgeflügel

Laboranalyseverfahren	Zuschussfähige Maßnahmen zur Geflügelüberwachung			Gesamtkosten
	Zahl der pro Verfahren durchzuführenden Tests	Testeinheitskosten pro Verfahren		
Seologisches Pre-Screening	8.720	4,71		41.071,20
Hämagglutinations-inhibitions-Test (HI) für H5/H7	1.404	9,03		12.678,12
Virusolationstest	50	42,80		2.140,00
PCR-Test	500	34,78		17.390,00
Gesamt				73.279,32

Wildvögel

Laboranalyseverfahren	Zuschussfähige Maßnahmen zur Wildvögelüberwachung			Gesamtkosten
	Zahl der pro Verfahren durchzuführenden Tests	Testeinheitskosten pro Verfahren		
Virusolationstest	100	42,80		4.280,00
PCR-Test (Poolproben geschätzt)	1.570	34,78		54.604,60
Probenahme	1.570	20,00		31.400,00
Gesamt				90.284,60
Gesamt				163.563,92 €