



EUROPEAN COMMISSION
HEALTH & CONSUMERS DIRECTORATE-GENERAL

Unit G5 - Veterinary Programmes

SANCO/10770/2012

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

Survey programme for Avian Influenza (AI)

Approved* for 2012 by Commission Decision 2011/807/EU

Germany

* in accordance with Council Decision 2009/470/EC

Entscheidung 2008/425/EG der Kommission vom 25. April 2008 über Standardanforderungen an Anträge der Mitgliedstaaten auf Finanzhilfe der Gemeinschaft für nationale Programme zur Tilgung, Bekämpfung und Überwachung von Tierseuchen und Zoonosen

1. Identifizierung des Programms:

Mitgliedstaat: Bundesrepublik Deutschland

Tierseuche: Aviäre Influenza

Durchführungsjahr: 2012

Bezugs-Nr. dieses Dokuments:

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

Datum der Übermittlung an die Kommission: 29.03.2011

2. Beschreibung des Hausgeflügelmonitorings:

2.1 Ziele, grundlegende Planungskriterien

Bei der regionalen Zuweisung zu beprobender Geflügelhaltungen wurden Zensusdaten einer Abfrage des BMELV an die Tierseuchenkassen der Bundesländer vom Januar 2011 zu Grunde gelegt. Hierbei wurde eine Staffelung nach Betriebsgröße (>100 Tiere/Bestand) vorgenommen. Hieraus ergeben sich Differenzen gegenüber den 2010 gemeldeten Bestandszahlen, die alle gemeldeten Haltungen berücksichtigten. Insgesamt erfüllt der Stichprobenumfang die Mindestanforderungen eines risikobasierten Beprobungskonzeptes nach 2010/367/EU. In Regionen, die eine hohe Dichte von Geflügelpopulationen aufweisen (z.B. Bundesländer Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen), wurden zusätzliche Haltungen für die Beprobung zugewiesen. Darüberhinaus wurden Kontaktrisiken von Geflügel zu wildlebenden Wasservögeln als weiteres Kriterium berücksichtigt. Ergebnisse in aggregierter Form werden bestandsweise zum Ende des Halbjahres über das Kofinanzierungsmodul der Wildvogel Datenbank (AI-DB) des FLI berichtet. 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 Laufvögel sowie Wildvögel nach Bundesländern stratifiziert aufgeführt. Die Beprobung und Eingangsuntersuchung (ELISA bzw. HAH) erfolgen durch Einrichtungen der Bundesländer. Auffällige Serumproben werden zur Abklärung der Ergebnisse im Nationalen Referenzlabor für Aviäre Influenza am Friedrich-Loeffler Institut (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. Hierbei sind aus den auffälligen epidemiologischen Einheiten dieser Bestände mindestens 60

Tupferproben (kombinierter oropharyngealer/kloakaler Tupfer) zu entnehmen und mittels real-time RT-PCR zunächst in Probenpools à 5 Proben auf Anwesenheit von AIV zu untersuchen. Abklärungsuntersuchungen im positiven Falle erfolgen durch das NRL-AI.
Tabelle 2.2.1 Zu untersuchende Hausgeflügelhaltungen - HUHN

Land	Betriebe Hühner	Anzahl der Hühner insgesamt	Gesamtzahl zu beprobender Betriebe	Zu untersuchende Probenzahl/Betrieb	Gesamtzahl Untersuchungen/ Methode	Methode
BW	947	3.306.247	3	10	30 3	ELISA HAH
BY	2.601	13.427.633	15	10	150 15	ELISA HAH
BB	142	5.826.744	5	10	50 5	ELISA HAH
BE	4	762	0	10	0 0	ELISA HAH
HB	0	0	0	10	0 0	ELISA HAH
HH	6	3.800	1	10	10 0	ELISA HAH
HE	469	1.933.249	2	10	20 2	ELISA HAH
MV	266	10.920.075	15	10	150 15	ELISA HAH
NI	2.302	81.268.632	60	10	600 50	ELISA HAH
NW	1.538	15.608.441	15	10	150 15	ELISA HAH
RP	332	1.795.810	2	10	20 2	ELISA HAH
SL	51	195.000	0	10	0 0	ELISA HAH
SH	269	3.138.995	3	10	30 3	ELISA HAH
SN	201	5.325.345	5	10	50 5	ELISA HAH
ST	241	12.096.647	15	10	150 15	ELISA HAH
TH	88	3.892.740	3	10	30 3	ELISA HAH
ges.	9.457	158.740.120				
Test gesamt			144			
Test ELISA					1440	ELISA
Test HAH					193	HAH

HAH Tests sind für Untersuchungen an Hühnern und Puten zusätzlich ausgewiesen, um eine Abklärung etwaig auftretender positiver ELISA Reaktionen zu ermöglichen. 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 ausgegangen.

Tabelle 2.2.2 Zu untersuchende Hausgeflügelhaltungen - PUTE

Land	Betriebe Puten	Anzahl der Puten insgesamt	Gesamtzahl zu beprobender Betriebe	Zu untersuchende Probenzahl/Betrieb	Gesamtzahl Untersuchungen/ Methode	Methode
BW	86	951.485	10	10	100 10	ELISA HAH
BY	137	1.073.335	15	10	150 15	ELISA HAH
BB	53	926.627	10	10	100 10	ELISA HAH
BE	0	0	0	10	0 0	ELISA HAH
HB	0	0	0	10	0 0	ELISA HAH
HH	0	0	0	10	0 0	ELISA HAH
HE	31	129.695	2	10	20 2	ELISA HAH
MV	62	714.461	5	10	50 5	ELISA HAH
NI	525	7.452.124	40	10	400 40	ELISA HAH
NW	180	1.925.005	20	10	200 20	ELISA HAH
RP	6	21.230	1	10	10 0	ELISA HAH
SL	2	520	0	10	0 0	ELISA HAH
SH	6	74.479	1	10	10 0	ELISA HAH
SN	15	238.073	2	10	20 2	ELISA HAH
ST	51	1.274.249	15	10	150 15	ELISA HAH
TH	8	149.890	2	10	20 2	ELISA HAH
ges.	1.162	14.931.173				
Test gesamt			123			
Test ELISA					1230	ELISA
Test HAH					191	HAH

Tabelle 2.2.3.1 Zu untersuchende Hausgeflügelhaltungen - ENTE

Land	Betriebe Enten	Anzahl der Enten insgesamt	Gesamtzahl zu beprobender Betriebe	Zu untersuchende Probenzahl/Betrieb	Gesamtzahl Untersuchungen/ Methode	Methode
BW	46	68.457	3	20	60 15	ELISA HAH
BY	233	782.408	30	20	600 100	ELISA HAH
BB	33	539.838	15	20	300 50	ELISA HAH
BE	1	582	0	20	0 0	ELISA HAH
HB	0	0	0	20	0 0	ELISA HAH
HH	0	0	0	20	0 0	ELISA HAH
HE	19	4.730	2	20	40 5	ELISA HAH
MV	51	100.788	10	20	200 30	ELISA HAH
NI	174	1.551.652	50	20	1000 150	ELISA HAH
NW	100	175.507	10	20	200 30	ELISA HAH
RP	4	960	1	20	20 0	ELISA HAH
SL	0	0	0	20	0 0	ELISA HAH
SH	34	16.157	2	20	40 5	ELISA HAH
SN	82	129.201	10	20	200 30	ELISA HAH
ST	48	325.379	15	20	300 35	ELISA HAH
TH	12	16.623	2	20	40 5	ELISA HAH
ges.	837	3.712.282				
Test gesamt			150			
Test ELISA					3000	ELISA
Test HAH					585	HAH

Tabelle 2.2.3.2 Zu untersuchende Hausgeflügelhaltungen - GANS

Land	Betriebe Gänse	Anzahl der Gänse insgesamt	Gesamtzahl zu beprobender Betriebe	Zu untersuchende Probenzahl/Betrieb	Gesamtzahl Untersuchungen/ Methode	Methode
BW	85	53.767	10	20	200 30	ELISA HAH
BY	148	61.697	10	20	200 30	ELISA HAH
BB	1	600	0	20	0 0	ELISA HAH
BE	1	215	1	20	20 0	ELISA HAH
HB	0	0	0	20	0 0	ELISA HAH
HH	1	200	1	20	20 0	ELISA HAH
HE	36	14.408	4	20	80 10	ELISA HAH
MV	27	14.930	4	20	80 10	ELISA HAH
NI	60	138.176	20	20	400 60	ELISA HAH
NW	141	81.309	15	20	300 50	ELISA HAH
RP	16	6.230	2	20	40 5	ELISA HAH
SL	0	0	0	20	0 0	ELISA HAH
SH	31	45.122	5	20	100 15	ELISA HAH
SN	108	53.471	10	20	200 30	ELISA HAH
ST	15	19.041	4	20	80 10	ELISA HAH
TH	14	12.249	4	20	80 10	ELISA HAH
ges.	684	501.415				
Test gesamt			90			
Test ELISA					1800	ELISA
Test HAH					380	HAH

Tabelle 2.2.4 Zu untersuchende Hausgeflügelhaltungen – LAUFVÖGEL

Land	Betriebe Laufvögel	Anzahl der Laufvögel insgesamt	Gesamtzahl zu beprobender Betriebe	Zu untersuchende Probenzahl/Betrieb	Gesamtzahl Untersuchungen/ Methode	Methode
BW	67	559	2	10	20 2	ELISA HAH
BY	96	1.425	4	10	40 3	ELISA HAH
BB	93	839	3	10	30 3	ELISA HAH
BE	1	1	0	10	0 0	ELISA HAH
HB	k. Angabe	k. Angabe	0	10	0 0	ELISA HAH
HH	0	0	0	10	0 0	ELISA HAH
HE	50	220	1	10	10 0	ELISA HAH
MV	56	1.195	4	10	40 4	ELISA HAH
NI	k. Angabe	k. Angabe	0	10	0 0	ELISA HAH
NW	k. Angabe	k. Angabe	0	10	0 0	ELISA HAH
RP	24	575	2	10	20 2	ELISA HAH
SL	26	116	1	10	10 0	ELISA HAH
SH	109	832	3	10	30 3	ELISA HAH
SN	94	770	3	10	30 3	ELISA HAH
ST	160	1.142	4	10	40 4	ELISA HAH
TH	90	803	3	10	30 3	ELISA HAH
ges.	866	8.477				
Test gesamt			30			
Test ELISA					300	ELISA
Test HAH					35	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 Putenseren 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 vorab Aliquots dieser Antigene weiter an die Untersuchungseinrichtungen der Bundesländer.

Erstmals ist in diesem Programm der ELISA (zugelassene NP-spezifische Kompetitions-ELISA) als Screeningtest auch für die Untersuchung von Wassergeflügelbeständen vorgesehen. Positive Reaktionen sind mittels HAH mit den Antigenen H5 und H7 abzuklären. Es wird hierbei bei Wasservögeln von einer höheren Seroprävalenz (ca. 20%) ausgegangen im Vergleich zu den Hühner- und Laufvögeln.

Virologische Untersuchungen, die sich ggf. aufgrund seropositiver H5/H7-Befunde ergeben, erfolgen mittels real-time RT-PCR (rRT-PCR). Hierbei ist zunächst in einer M-Gen-spezifischen rRT-PCR auf Anwesenheit von AIV zu prüfen. Abklärungsuntersuchungen im positiven Falle erfolgen durch das NRL-AI. Näherungsweise wird angenommen, dass mindestens 2 Hühner- und Putenbestände sowie 5 Enten- und 3 Gänsehaltungen und 1 Laufvogelbestand einer virologischen Überprüfung bedürfen, die durch Entnahme von jeweils 60 Tupferproben vollzogen wird.

3. Beschreibung des Wildvogelmonitoring:

3.1 Ziele, grundlegende Planungskriterien

Bei der regionalen Zuweisung des Stichprobenumfanges von Wildvögeln wurden Erfahrungen im Wildvogel-Monitoring, die seit 2003 gesammelt wurden, umgesetzt. Regionen mit hohem Anteil der Risikoarten gem. Entscheidung 2010/367/EU, Teil 2 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 mit Gültigkeit der neuen EU Leitlinien zum Wildvogelmonitoring ausschließlich Probenahmen zum passiven Monitoring vorgesehen (Tottfunde, moribunde Tiere, *nicht*: erlegte Tiere). Das aktive Monitoring wird nicht mehr durch die EU kofinanziert. Hiermit wird die überragende Bedeutung des passiven Monitorings für den Nachweis von HPAIV H5N1 betont. 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. M-PCR positive Kot, Tupfer- bzw. Organproben werden zur Abklärung der Ergebnisse im Nationalen Referenzlabor für Aviäre Influenza am Friedrich-Loeffler Institut (NRL-AI) nachuntersucht. 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.

Bei der Beprobung und Untersuchung von Totfunden sollten Risikospezies aus dem Wasservogelbereich sowie aus dem Greifvogelspektrum bevorzugt berücksichtigt werden. Mit dem aktiven Monitoring von Wildvögeln (lebend beprobte bzw. erlegte Tiere) wurden in den letzten Jahren insbesondere Erkenntnisse über das Vorkommen der niedrigpathogenen AIV der Subtypen H5 und H7 gewonnen. Diese Daten werden durch das EU kofinanzierte Programm nicht weiter aktualisiert. Das NRL steht jedoch für Untersuchungen von AIV bereit, die in einem aktiven länderfinanzierten Monitoring detektiert wurden.

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
<u>Summe</u>		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 real-time RT-PCR (rRT-PCR) in den Einrichtungen der Bundesländer. Hierbei ist zunächst in einer M-Gen-spezifischen rRT-PCR auf Anwesenheit von AIV zu prüfen. *In diesen PCRs ist eine Inhibitionskontrolle mitzuführen.* Alle M-PCR positiven Proben sind dem NRL-AI zur Nachuntersuchung zu überstellen.

Die Proben können gepoolt zu maximal 5 Proben/Pool untersucht werden ohne einen signifikanten Sensitivitätsverlust bezüglich qualitativer Ergebnisaussagen (positiv/negativ) befürchten zu

müssen (Validierungen des FLI). 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!). Die Proben können beliebig für einen 5er-Pool zusammengestellt werden, müssen also nicht art-, ort- und/oder zeitgleich entnommenen Probensammlungen entsprechen. Es ist allerdings zu beachten, dass eine Vorratslagerung von Proben bis zum Erreichen des Quorums eines Pools (n=5) nicht statthaft ist. D.h., sofern nicht binnen zwei Arbeitstagen das erforderliche Quorum erreicht wird, sind kleinere Pools oder Einzelproben zu untersuchen. Weiterhin 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. Wird ein Pool positiv getestet, so sind alle Proben dieses Pools erneut und einzeln zu untersuchen. Insofern ist es auch statthaft, Proben zu sammeln bis eine ausreichende Menge für eine ökonomisch orientierte Untersuchung von Pools zur Verfügung steht, sofern gewährleistet ist, 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.

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

Punktuelle 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 Influzaviren (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 ein Anteil 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.

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

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 überwinternden 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
Flusseeschwalbe	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 hochpathogenen Geflügelpestvirus 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 der Entscheidung 2009/883/EG.

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. Für die Untersuchung mittels ELISA werden 4,00 € je Test und für den HAH-Test 24,00 € veranschlagt. Pro rRT-PCR Test (auch Probenpools) wird ein Betrag von 40,00 € pro PCR veranschlagt. Für die Virusisolierung werden Kosten in Höhe von 80,00 € pro Test angenommen. Probenahmekosten 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. Pro Test (auch Probenpools) wird ein Betrag von 40,00 € pro PCR veranschlagt. Für die Virusisolierung werden Kosten in Höhe von 80,00 € pro Test veranschlagt. Kosten für die Probenahme werden mit 40,00 € je Wildvogel veranschlagt.

7.2 Zusammenfassung des Kostenplanes

7.2.1 Hausgeflügel

Zuschussfähige Maßnahmen zur Geflügelüberwachung			
Laboranalyseverfahren	Zahl der pro Verfahren durchzuführenden Tests	Testeinheitskosten (pro Verfahren)	Gesamtkosten
Serologisches Pre-Screening	7770	4	31080
Hämagglutinations-inhibitions-Test (HI) für H5/H7	1400	24	33600
Virusisolationstest	50	80	4000
PCR-Test	500	40	20000
Sonstige abzudeckende Maßnahmen	Tätigkeiten erläutern		
Sonstiges			
Insgesamt			88680

7.2.2 Wildvögel

Zuschussfähige Maßnahmen zur Wildvögelüberwachung			
Laboranalyseverfahren	Zahl der pro Verfahren durchzuführenden Tests	Testeinheitskosten (pro Verfahren)	Gesamtkosten
Serologisches Pre-Screening	entfällt		
Hämagglutinations-inhibitions-Test (HI) für H5/H7	entfällt		
Virusisolationstest	100	80	8000
PCR (Poolproben geschätzt)	1200	40	48000
Sonstige abzudeckende Maßnahmen	Tätigkeiten erläutern		0
Probenahme	1570	40	62800
Sonstiges			
Insgesamt			118800

Es ergibt sich somit ein Finanzierungsbedarf von insgesamt

207.480,00 €