Dieses Dokument ist lediglich eine Dokumentationsquelle, für deren Richtigkeit die Organe der Gemeinschaften keine Gewähr übernehmen

►**B**

RICHTLINIE 92/40/EWG DES RATES

vom 19. Mai 1992

mit Gemeinschaftsmaßnahmen zur Bekämpfung der Geflügelpest

(ABl. L 167 vom 22.6.1992, S. 1)

Geändert durch:

		Amtsblatt Nr.	Seite	Datum
►**M1**	Verordnung (EG) Nr. 806/2003 des Rates vom 14. April 2003	L 122	1	16.5.2003

Geändert durch:

►**A1**	Beitrittsakte Österreichs, Finnlands und Schwedens	C 241	21	29.8.1994
	(angepaßt durch den Beschluß 95/1/EG, Euratom, EGKS des Rates)	L 1	1	1.1.1995
►**A2**	Akte über die Bedingungen des Beitritts der Tschechischen Republik, der Republik Estland, der Republik Zypern, der Republik Lettland, der Republik Litauen, der Republik Ungarn, der Republik Malta, der Republik Polen, der Republik Slowenien und der Slowakischen Republik und die Anpassungen der die Europäische Union begründenden Verträge	L 236	33	23.9.2003

▼B

RICHTLINIE 92/40/EWG DES RATES

vom 19. Mai 1992

mit Gemeinschaftsmaßnahmen zur Bekämpfung der Geflügelpest

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN —

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft, insbesondere auf Artikel 43,

auf Vorschlag der Kommission ([1]),

nach Stellungnahme des Europäischen Parlaments ([2]),

nach Stellungnahme des Wirtschafts- und Sozialausschusses ([3]),

in Erwägung nachstehender Gründe:

Geflügel ist in der Liste in Anhang II des Vertrages aufgeführt und stellt für die landwirtschaftliche Erwerbsbevölkerung eine wichtige Einkommensquelle dar.

Um die Entwicklung des Geflügelsektors zu gewährleisten und den Tiergesundheitsschutz in der Gemeinschaft zu fördern, müssen auf Gemeinschaftsebene die Maßnahmen festgelegt werden, die bei Auftreten der durch ein Influenza-Virus mit spezifischen Merkmalen hervorgerufenen, hochkontagiösen Form der Geflügelpest (nachstehend „Geflügelpest“ genannt) zu treffen sind.

Die Geflügelpest kann sehr schnell epizootische Ausmaße mit entsprechend hoher Mortalität annehmen und die Rentabilität der Geflügelhaltung generell nachhaltig beeinträchtigen.

Bei Seuchenverdacht sind sofort alle Vorkehrungen zu treffen, damit die Krankheit sofort wirksam bekämpft werden kann, wenn der Verdacht sich bestätigt.

Eine Verbreitung der Seuche muß durch strenge Kontrollen der Tierverbringungen und der Verwendung von Erzeugnissen, die möglicherweise Träger von Ansteckungsstoffen sind, sowie gegebenenfalls durch Impfungen verhindert werden.

Für die Krankheitsdiagnose sind die zuständigen Laboratorien verantwortlich, deren Arbeit von einem gemeinschaftlichen Referenzlaboratorium koordiniert wird.

Gemeinsame Maßnahmen zur Bekämpfung der Geflügelpest bilden die Grundlage für eine einheitliche Tiergesundheitsnorm.

Im Fall des Ausbruchs der Geflügelpest gelten die Bestimmungen des Artikels 3 der Entscheidung 90/424/EWG des Rates vom 26. Juni 1990 über bestimmte Ausgaben im Veterinärbereich ([4]).

Die Kommission ist mit der Erarbeitung der erforderlichen Durchführungsvorschriften zu betrauen —

HAT FOLGENDE RICHTLINIE ERLASSEN:

Artikel 1

Diese Richtlinie regelt die gemeinschaftlichen Bekämpfungsmaßnahmen, die bei Auftreten der Geflügelpest in Geflügelaufzuchtbetrieben unbeschadet der Rechtsvorschriften für den innergemeinschaftlichen Handel anzuwenden sind.

([1]) ABl. Nr. C 231 vom 5. 9. 1991, S. 4.
([2]) ABl. Nr. C 326 vom 16. 12. 1991, S. 242.
([3]) ABl. Nr. C 79 vom 30. 3. 1992, S. 8.
([4]) ABl. Nr. L 224 vom 18. 8. 1990, S. 19. Entscheidung zuletzt geändert durch die Entscheidung 91/133/EWG (ABl. Nr. L 66 vom 13. 3. 1991, S 18).

▼B

Diese Richtlinie gilt nicht bei Auftreten der Geflügelpest bei sonstigen Vögeln, doch teilt der betreffende Mitgliedstaat der Kommission alle von ihm getroffenen Schutzmaßnahmen mit.

Artikel 2

Im Sinne dieser Richtlinie gelten erforderlichenfalls die Definitionen gemäß Artikel 2 der Richtlinie 90/539/EWG des Rates vom 15. Oktober 1990 über die viehseuchenrechtlichen Bedingungen für den innergemeinschaftlichen Handel mit Geflügel und Bruteiern sowie für ihre Einfuhr aus Drittländern ([1]).

Darüber hinaus gelten folgende Definitionen:

a) „seuchenkrankes Geflügel“: Geflügel,
   — bei dem die Geflügelpest im Sinne von Anhang I nach Untersuchung in einem zugelassenen Labor offiziell bestätigt wurde oder
   — bei dem — im Falle von Zweit- oder Folgeinfekten — klinische Symptome oder postmortale Läsionen vorliegen, die auf Geflügelpest schließen lassen;

b) „seuchenverdächtiges Geflügel“: Geflügel mit derartigen klinischen Symptomen oder postmortalen Läsionen, daß begründeter Verdacht auf Geflügelpest besteht, und Geflügel, bei dem das Influenza-A-Virus des Subtyps H5 oder H7 nachgewiesen werden konnte;

c) „ansteckungsverdächtiges Geflügel“: Geflügel, das möglicherweise direkt oder indirekt mit dem Seuchenvirus bzw. mit dem Influenza-A-Virus des Subtyps H5 oder H7 in Berührung gekommen ist;

d) „zuständige Behörde“: die zuständige Behörde im Sinne des Artikels 2 Nummer 6 der Richtlinie 90/425/EWG ([2]);

e) „amtlicher Tierarzt“: von der zuständigen Behörde bezeichneter Tierarzt.

Artikel 3

Die Mitgliedstaaten sorgen dafür, daß die zuständige Behörde unverzüglich von einem Verdacht auf Ausbruch der Geflügelpest benachrichtigt werden muß.

Artikel 4

(1) Befindet sich in einem Betrieb Geflügel, bei dem der Verdacht auf Geflügelpest besteht, so tragen die Mitgliedstaaten dafür Sorge, daß der amtliche Tierarzt unverzüglich die amtlichen Untersuchungsmaßnahmen durchführt, um diesen Verdacht zu erhärten bzw. zu entkräften; insbesondere entnimmt bzw. veranlaßt er die Entnahme von Proben für die erforderlichen Laboruntersuchungen.

(2) Unmittelbar nach Anzeige des Seuchenverdachts stellt die zuständige Behörde den Betrieb unter amtliche Überwachung und veranlaßt insbesondere, daß:

a) sämtliche Geflügelkategorien im Betrieb mit Angabe der Zahl der verendeten Tiere sowie der Zahl der Tiere mit und ohne Symptome in jeder Kategorie erfaßt werden; diese Zählung ist ständig auf dem neuesten Stand zu halten, um alle im Verdachtszeitraum geschlüpften oder verendeten Tiere zu erfassen; diese Daten sind auf Verlangen der zuständigen Behörde vorzulegen und können bei jeder Kontrolle überprüft werden;

b) der gesamte Geflügelbestand des Betriebs entweder in den normalen Stallungen oder an einem anderen Ort gehalten wird, der eine gesonderte Aufstallung ohne Kontakt zu anderem Geflügel ermöglicht;

([1]) ABl. Nr. L 303 vom 31. 10. 1990, S. 6. Richtlinie zuletzt geändert durch die Richtlinie 91/496/EWG (ABl. Nr. L 268 vom 24. 9. 1991, S. 56).

([2]) ABl. Nr. L 224 vom 18. 8. 1990, S. 29. Richtlinie zuletzt geändert durch die Richtlinie 91/496/EWG (ABl. Nr. L 268 vom 24. 9. 1991, S. 56).

▼B

c) die Verbringung von Geflügel aus dem und zum Seuchenbetrieb untersagt ist;

d) die Genehmigung der zuständigen Behörde eingeholt werden muß für:

— den Verkehr von Personen und Fahrzeugen sowie die Verbringung anderer Tiere aus dem und zum Seuchenbetrieb,

— den Transport von Fleisch und Tierkörpern, Futtermitteln, Gegenständen, Abfällen, Dung, Einstreu, Mist und sonstigen Materialien, die Träger von Ansteckungsstoffen sein könnten, aus dem und zum Seuchenbetrieb;

e) die Verbringung von Eiern aus dem Seuchenbetrieb untersagt wird, mit Ausnahme von Eiern, die unmittelbar in einen gemäß Artikel 6 Absatz 1 der Richtlinie 89/437/EWG [1] für die Herstellung und/oder die Behandlung von Eierprodukten zugelassenen Betrieb verbracht und gemäß einer von der zuständigen Behörde entsprechend den Anforderungen von Anhang I ausgestellten Genehmigung transportiert werden;

f) geeignete Desinfektionsmittel an den Ein- und Ausgängen der Stallungen, in denen Geflügel untergebracht ist, und der Wirtschaftsgebäude verwendet werden;

g) eine epizootiologische Untersuchung gemäß Artikel 7 durchgeführt wird.

(3) Bis die amtlichen Maßnahmen gemäß Absatz 2 getroffen sind, trifft der Besitzer bzw. Halter von seuchenverdächtigem Geflügel alle zumutbaren Vorkehrungen, um den Vorschriften von Absatz 2 mit Ausnahme des Buchstabens g) zu genügen.

(4) Die zuständige Behörde kann die Maßnahmen gemäß Absatz 2 auf andere Betriebe ausdehnen, wenn Lage, betriebliche Anordnung oder Kontakte mit dem seuchenverdächtigen Betrieb eine Ansteckung befürchten lassen.

(5) Die Maßnahmen gemäß den Absätzen 1 und 2 werden erst aufgehoben, wenn der Seuchenverdacht vom amtlichen Tierarzt entkräftet wurde.

Artikel 5

(1) Die Mitgliedstaaten tragen dafür Sorge, daß die zuständige Behörde über die Maßnahmen gemäß Artikel 4 Absatz 2 hinaus folgende Maßnahmen anordnet, wenn die Geflügelpest in einem Betrieb amtlicherseits bestätigt wurde:

a) unverzügliche Tötung des gesamten Geflügels im Betrieb und unschädliche Beseitigung der verendeten und getöteten Tiere sowie Vernichtung aller vorhandenen Eier unter weitestgehender Vermeidung einer Weiterverbreitung des Seuchenvirus;

b) nach Weisung des amtlichen Tierarztes Vernichtung bzw. entsprechende Behandlung aller Stoffe und Abfälle wie Futtermittel, Einstreu und Mist, die Träger von Ansteckungsstoffen sein könnten, wobei die Behandlung die Gewähr für die Abtötung etwa vorhandener Krankheitserreger bieten muß;

c) soweit möglich Ermittlung und Vernichtung des gesamten, während der vermuteten Inkubationszeit erschlachteten, aus dem Seuchenbetrieb stammenden Geflügelfleisches;

d) Ermittlung und Vernichtung der in der vermuteten Inkubationszeit im Seuchenbetrieb erzeugten und weitergelieferten Bruteier bzw. behördliche Überwachung der bereits aus diesen Bruteiern geschlüpften Küken; soweit möglich Ermittlung und Vernichtung der in der vermuteten Inkubationszeit im Seuchenbetrieb erzeugten und weitergelieferten Konsumeier, sofern sie nicht zuvor ordnungsgemäß desinfiziert wurden;

---

[1] ABl. Nr. L 212 vom 22. 7. 1989, S. 87. Richtlinie zuletzt geändert durch die Richtlinie 89/662/EWG (ABl. Nr. L 395 vom 30. 12. 1989, S. 13).

▼B

e) nach Ausführung der Maßnahmen gemäß den Buchstaben a) und b) Reinigung und Desinfektion der für die Unterbringung des Geflügels verwendeten Stallungen und ihrer unmittelbaren Umgebung, der Transportmittel sowie aller anderen Gegenstände und Materialien, die Träger von Ansteckungsstoffen sein könnten, gemäß Artikel 11;

f) nach Ausführung der Maßnahmen gemäß Buchstabe e) Einhaltung einer Wartefrist von mindestens 21 Tagen vor der Wiederaufstokkung der Bestände;

g) Durchführung einer epizootiologischen Untersuchung gemäß Artikel 7.

(2) Die zuständige Behörde kann die Maßnahmen gemäß Absatz 1 auf andere benachbarte Betriebe ausdehnen, wenn Lage, betriebliche Anordnung oder Kontakte mit dem Seuchenbetrieb eine Ansteckung befürchten lassen.

Artikel 6

Für Seuchenbetriebe, in denen zwei oder mehrere Geflügelbestände getrennt gehalten werden, kann die zuständige Behörde für die gesunden Bestände auf der Grundlage von Kriterien, die von der Kommission nach dem Verfahren des Artikels 21 festgelegt werden, Ausnahmen von den Anforderungen gemäß Artikel 5 Absatz 1 zulassen, sofern der amtliche Tierarzt bestätigt, daß diese Bestände vollkommen abgesondert untergebracht, gepflegt und gefüttert werden, so daß das Seuchenvirus nicht auf die anderen Bestände übertragen werden kann.

Artikel 7

(1) Die Nachforschungen zur Epizootiologie beziehen sich auf

— die Bestimmung der mutmaßlichen Zeitspanne seit der Infektion des Betriebs;

— die Ermittlung der mutmaßlichen Ansteckungsquelle im Betrieb sowie die Ermittlung weiterer Betriebe, deren Tierbestände sich ebenfalls aus dieser Quelle infiziert oder angesteckt haben könnten;

— die Verbringung von Personen und Fahrzeugen, Geflügel und sonstigen Tieren, Eiern, Fleisch und Tierkörpern sowie Gegenständen und Materialien, durch die das Seuchenvirus zu oder aus den fraglichen Betrieben verschleppt worden sein könnte.

(2) Für die umfassende Koordinierung aller zur schnellstmöglichen Seuchentilgung erforderlichen Maßnahmen für die Durchführung der epizootiologischen Untersuchung wird ein Krisenzentrum errichtet.

Die allgemeinen Vorschriften für die Errichtung der nationalen Krisenzentren und des gemeinschaftlichen Krisenzentrums werden vom Rat mit qualifizierter Mehrheit auf Vorschlag der Kommission festgelegt.

Artikel 8

(1) Hat der amtliche Tierarzt den begründeten Verdacht, daß sich der Geflügelbestand eines Betriebs durch Personen, Tiere, Fahrzeuge oder aus anderen Quellen infiziert hat, so wird der Betrieb unter amtliche Überwachung gemäß Absatz 2 gestellt.

(2) Die amtliche Überwachung dient der unverzüglichen Abklärung des Seuchenverdachts, der Ermittlung und Kontrolle der Geflügelverbringungen sowie gegebenenfalls der Einleitung der Maßnahmen gemäß Absatz 3.

(3) Steht ein Betrieb unter amtlicher Überwachung gemäß den Absätzen 1 und 2, so verbietet die zuständige Behörde die Verbringung von Geflügel aus diesem Betrieb, es sei denn, die Tiere werden unter amtlicher Aufsicht zur sofortigen Schlachtung in einen Schlachtbetrieb befördert. Dieser Genehmigung muß eine klinische Untersuchung des Geflügels durch den amtlichen Tierarzt vorausgehen, durch die nachgewiesen wurde, daß der fragliche Betrieb frei von Geflügelpest ist. Die in diesem Artikel vorgesehene Verbringungssperre wird verhängt für

▼B

21 Tage ab dem letztmöglichen Tag der Ansteckung, zumindest jedoch für 7 Tage.

(4) Hält die zuständige Behörde die entsprechenden Voraussetzungen für gegeben, so kann sie die Maßnahmen dieses Artikels auf einen Teil des Betriebs und das darin befindliche Geflügel beschränken, sofern das betreffende Geflügel vollkommen abgesondert untergebracht und von nur für sie zuständigem Personal betreut und gefüttert wurde.

Artikel 9

(1) Unmittelbar nach der amtlichen Bestätigung der Geflügelpest tragen die Mitgliedstaaten dafür Sorge, daß die zuständige Behörde ein Sperrgebiet um den Seuchenbetrieb abgrenzt, das aus einer Schutzzone mit einem Mindestradius von 3 km und einer Überwachungszone mit einem Mindestradius von 10 km besteht. Dabei sind die mit der Geflügelpest in Zusammenhang stehenden geographischen, verwaltungstechnischen, ökologischen und epizootiologischen Faktoren sowie die Kontrollstrukturen zu berücksichtigen.

(2) In der Schutzzone werden folgende Maßnahmen angewandt:

a) Ermittlung sämtlicher Geflügelhaltungsbetriebe innerhalb der Zone;

b) regelmäßige Kontrollbesuche in allen Geflügelhaltungsbetrieben, klinische Untersuchung des Geflügels und gegebenenfalls Entnahme von Proben für Laboruntersuchungen sowie Protokollierung der Kontrollbesuche und -ergebnisse;

c) Einsperrung des Geflügels in den Stallungen oder an einem anderen Ort, der eine Absonderung der Tiere ermöglicht;

d) Verwendung geeigneter Desinfektionsmittel an den Zufahrtswegen zu den Betrieben;

e) Regelung des Verkehrs von Personen, die mit Geflügel, Geflügelschlachtkörpern und Eiern umgehen, sowie des Verkehrs von Fahrzeugen, die Geflügel, Geflügelschlachtkörper und Eier innerhalb der Zone befördern; generell ist der Geflügeltransport — ausgenommen für die Durchfuhr über große Fernverkehrsstraßen und Eisenbahnstrecken — verboten;

f) Verbot der Verbringung von Geflügel und Bruteiern aus dem Betrieb, es sei denn, die zuständige Behörde genehmigt die Verbringung von

   i) Geflügel zur unverzüglichen Schlachtung in einen möglichst in dem Sperrgebiet gelegenen Schlachthof bzw., wenn dies nicht möglich ist, in einen anderen von ihr benannten Schlachthof außerhalb des Sperrgebiets. Das so erschlachtete Fleisch ist mit der besonderen Genußtauglichkeitskennzeichnung gemäß Artikel 5 Absatz 1 der Richtlinie 91/494/EWG ([1]) zu versehen;

   ii) von Eintagsküken oder angehendem Zuchtgeflügel in einen Betrieb im Sperrgebiet, in dem sich kein anderes Geflügel befindet. Dieser Betrieb ist unter amtliche Überwachung gemäß Artikel 8 Absatz 2 zu stellen;

   iii) von Bruteiern in einer Brüterei im Sperrgebiet bzw. in eine von der zuständigen Behörde benannte Brüterei außerhalb dieses Gebiets. Vor dem Versand sind Eier und Verpackungen zu desinfizieren. Die Verbringung gemäß Ziffern i), ii) und iii) müssen auf direktem Weg unter amtlicher Überwachung erfolgen. Sie dürfen erst nach einer veterinärhygienischen Kontrolle des Betriebs durch den amtlichen Tierarzt genehmigt werden. Die verwendeten Transportmittel sind vor und nach ihrer Verwendung zu reinigen und zu desinfizieren;

g) Verbot der unbefugten Beförderung und Ausbringung von Stall- und Flüssigmist;

([1]) ABl. Nr. L 268 vom 24. 9. 1991, S. 35.

▼B

h) Verbot des Betriebs von Ausstellungen, Märkten, Tierschauen und sonstiger Sammelstellen für Geflügel und andere Vögel.

(3) Die in der Schutzzone getroffenen Maßnahmen werden frühestens 21 Tage nach der ersten Reinigung und Desinfektion des Seuchenbetriebs gemäß Artikel 11 aufgehoben. Danach wird die Schutzzone in die Überwachungszone eingegliedert.

(4) In der Überwachungszone werden folgende Maßnahmen angewandt:

a) Ermittlung sämtlicher Geflügelhaltungsbetriebe innerhalb der Zone;

b) Kontrolle der Geflügel- und Bruteierverbringungen innerhalb der Zone;

c) innerhalb der ersten 15 Tage Verbot der Verbringung von Geflügel aus der Zone, es sei denn, das Geflügel wird auf direktem Weg zu einem von der zuständigen Behörde benannten Schlachtbetrieb außerhalb der Überwachungszone befördert. Das so erschlachtete Fleisch ist mit der besonderen Genußtauglichkeitskennzeichnung gemäß Artikel 5 der Richtlinie 91/494/EWG zu versehen;

d) Verbot der Verbringung von Bruteiern aus der Überwachungszone, es sei denn, sie werden an eine von der zuständigen Behörde benannte Brüterei gebracht. Vor dem Versand sind Eier und Verpackungen zu desinfizieren;

e) Verbot der Verbringung von Stall- und Flüssigmist aus der Zone;

f) Verbot des Betriebs von Ausstellungen, Märkten, Tierschauen und sonstigen Sammelstellen für Geflügel und andere Vögel;

g) unbeschadet der Bestimmungen der Buchstaben b) und c) Verbot des Transports von Geflügel innerhalb der Zone, außer zur Durchfuhr über große Fernverkehrsstraßen und Eisenbahnstrecken.

(5) Die in der Überwachungszone getroffenen Maßnahmen werden frühestens dreißig Tage nach der ersten Reinigung und Desinfektion des Seuchenbetriebs gemäß Artikel 11 aufgehoben.

(6) Befinden sich diese Zonen auf dem Hoheitsgebiet mehrerer Mitgliedstaaten, so arbeiten die zuständigen Behörden der betroffenen Mitgliedstaaten bei der Abgrenzung der in Absatz 1 bezeichneten Zonen zusammen. Gegebenenfalls werden die Schutz- und die Kontrollzone nach dem Verfahren des Artikels 21 abgegrenzt.

Artikel 10

Die Mitgliedstaaten tragen dafür Sorge, daß

a) die zuständige Behörde das Verfahren regelt, mit dessen Hilfe Verbringungen von Geflügel und Eiern jederzeit nachvollziehbar sind;

b) der Besitzer bzw. der Halter auf Verlangen der zuständigen Behörde Auskunft über die Zu- und Abgänge von Geflügel und Eiern in seinem Betrieb erteilt;

c) Personen, die Geflügel- und Eiertransport oder -handel betreiben, der zuständigen Behörde Auskunft über die Verbringung der beförderten bzw. gehandelten Tiere und Eier erteilen sowie entsprechende Belege beibringen können.

Artikel 11

Die Mitgliedstaaten tragen dafür Sorge, daß

a) die zu verwendenden Desinfektionsmittel und ihre Konzentrationen von der zuständigen Behörde amtlich zugelassen werden;

b) Reinigungs- und Desinfektionsarbeiten unter behördlicher Aufsicht

   i) nach amtstierärztlicher Weisung,

   ii) nach dem Reinigungs- und Desinfektionsverfahren für Seuchenbetriebe gemäß Anhang II

stattfinden.

▼B

Artikel 12

Für die Probenahmen und Laboruntersuchungen zur Ermittlung des Virus der Geflügelpest gelten die Bestimmungen des Anhangs III.

Artikel 13

Die Mitgliedstaaten sorgen dafür, daß die zuständige Behörde die erforderlichen zweckdienlichen Maßnahmen ergreift, um die Bewohner der Schutz- und Kontrollzonen über die geltenden Beschränkungen zu informieren, und alle notwendigen Vorkehrungen zur Durchsetzung dieser Maßnahmen trifft.

Artikel 14

(1) Die Mitgliedstaaten tragen dafür Sorge, daß in jedem Mitgliedstaat folgende Einrichtungen benannt werden:

a) ein nationales Laboratorium, das technisch und personell in der Lage ist, die Pathogenität von Influenza-Virusisolaten gemäß Anhang III Kapitel 7 zu bewerten und Influenza-A-Viren der Subtypen H5 und H7 zu identifizieren;

b) ein nationales Laboratorium, in dem Reagenzien zur Verwendung in regionalen Diagnoselaboratorien getestet werden;

c) ein nationales Institut oder Laboratorium, in dem zugelassene Vakzinen auf Übereinstimmung mit den Spezifikationen der Vermarktungs-Zulassung geprüft werden können.

(2) Die in Anhang IV aufgeführten nationalen Laboratorien sind für die Koordinierung der Standards und Diagnosemethoden, der Verwendung von Reagenzien und der Vakzinprüfungen zuständig.

(3) Die in Anhang IV aufgeführten nationalen Laboratorien sind zuständig für die Koordinierung der in den einzelnen staatlichen Diagnoselaboratorien für Geflügelpest angewandten Standards und Diagnoseverfahren. Zu diesem Zweck

a) können sie Diagnosereagenzien an nationale Laboratorien abgeben;

b) kontrollieren sie die Qualität aller in dem betreffenden Mitgliedstaat verwendeten Diagnosereagenzien;

c) veranlassen sie die regelmäßige Durchführung von Vergleichstests;

d) halten sie Influenzavirus-Isolate aus bestätigten Seuchenfällen des betreffenden Mitgliedstaats vorrätig;

e) bestätigen sie positive Ergebnisse der regionalen Diagnoselaboratorien.

(4) Die in Anhang IV aufgeführten nationalen Laboratorien stehen in Verbindung zum gemeinschaftlichen Referenzlaboratorium gemäß Artikel 15.

Artikel 15

Das gemeinschaftliche Referenzlaboratorium für die Geflügelpest ist in Anhang V aufgeführt. Unbeschadet der Bestimmungen der Entscheidung 90/424/EWG, insbesondere des Artikels 28, sind die Befugnisse und Aufgaben dieses Laboratoriums in Anhang V festgelegt.

Artikel 16

Impfungen gegen die Geflügelpest mit amtlich zugelassenen Vakzinen können nur ergänzend zu den bei Ausbruch der Krankheit getroffenen Bekämpfungsmaßnahmen nach folgenden Bestimmungen durchgeführt werden:

a) Der Beschluß, die Bekämpfungsmaßnahmen durch Impfungen zu ergänzen, wird von der Kommission in Zusammenarbeit mit dem betroffenen Mitgliedstaat nach dem Verfahren des Artikels 21 gefaßt. Sie berücksichtigt dabei

— die Geflügelkonzentration im Seuchengebiet,

▼B

— die Merkmale und die Zusammensetzung der zu verwendenden Impfstoffe,

— die Verfahren der Überwachung der Abgabe, Lagerung und Verwendung der Impfstoffe,

— die Geflügelarten und -kategorien, die geimpft werden können bzw. müssen,

— die Impfgebiete.

Abweichend von Unterabsatz 1 kann der Beschluß zur Durchführung einer Notimpfung im Umkreis des Krankheitsherdes jedoch von dem betroffenen Mitgliedstaat nach Unterrichtung der Kommission getroffen werden, sofern grundlegende Gemeinschaftsinteressen nicht berührt werden. Dieser Beschluß wird unverzüglich im Ständigen Veterinärausschuß nach dem Verfahren des Artikels 21 überprüft.

b) Wird ein Mitgliedstaat gemäß Buchstabe a) ermächtigt, in einem begrenzten Teil seines Hoheitsgebiets Notimpfungen durchzuführen, so bleibt der Gesundheitsstatus der anderen Landesteile davon unberührt, sofern nach abgeschlossener Impfung für die geimpften Tiere eine Verbringungssperre verhängt wird, deren Dauer nach dem Verfahren des Artikels 21 festzulegen ist.

Artikel 17

(1) Jeder Mitgliedstaat erstellt einen Krisenplan mit Maßnahmen, die bei Ausbruch der Geflügelpest auf einzelstaatlicher Ebene zu treffen sind.

Dieser Plan regelt den Zugang zu Einrichtungen und Ausrüstungen sowie die Inanspruchnahme von Personal und anderen Mitteln, die zur schnellen und nachhaltigen Tilgung der Seuche benötigt werden.

(2) Für die Erstellung dieser Pläne gelten die Kriterien in Anhang VI.

(3) Die gemäß den Kriterien des Anhangs VI erstellten Pläne sind der Kommission spätestens sechs Monate nach dem Zeitpunkt vorzulegen, zu dem Mitgliedstaaten dieser Richtlinie spätestens nachzukommen haben.

(4) Die Kommission prüft, ob diese Pläne die Verwirklichung des gesteckten Ziels ermöglichen, und schlägt dem betreffenden Mitgliedstaat die Änderungen vor, die erforderlich sind, um insbesondere sicherzustellen, daß die Pläne mit denen der anderen Mitgliedstaaten in Einklang stehen.

Die Kommission genehmigt die gegebenenfalls geänderten Pläne nach dem Verfahren des Artikels 21.

Die Pläne können nach demselben Verfahren zu einem späteren Zeitpunkt geändert oder ergänzt werden, um der Entwicklung der Lage Rechnung zu tragen.

Artikel 18

(1) Sachverständige der Kommission können, soweit dies für die einheitliche Anwendung der vorliegenden Richtlinie erforderlich ist, in Zusammenarbeit mit den zuständigen Behörden Kontrollen an Ort und Stelle durchführen. Hierzu können sie durch die Kontrolle einer repräsentativen Zahl von Einrichtungen nachprüfen, ob die zuständigen Behörden kontrollieren, daß die Vorschriften dieser Richtlinie von den Einrichtungen eingehalten werden. Die Kommission unterrichtet die Mitgliedstaaten über das Ergebnis der durchgeführten Kontrollen.

Der Mitgliedstaat, in dessen Hoheitsgebiet eine Kontrolle vorgenommen wird, gewährt den Sachverständigen bei der Erfüllung ihrer Aufgabe die erforderliche Unterstützung.

Die Durchführungsvorschriften zu diesem Artikel werden nach dem Verfahren des Artikels 21 festgelegt.

▼B

Artikel 19

Die Bedingungen der finanziellen Beteiligungen der Gemeinschaft an den sich aus dieser Richtlinie ergebenden Maßnahmen sind in der Entscheidung 90/424/EWG geregelt.

Artikel 20

Falls erforderlich, werden die Anhänge vom Rat mit qualifizierter Mehrheit auf Vorschlag der Kommission geändert, um insbesondere neuen Untersuchungen und Diagnoseverfahren Rechnung zu tragen.

▼M1

Artikel 21

(1) Die Kommission wird von dem durch Artikel 58 der Verordnung (EG) Nr. 178/2002 ([1]) eingesetzten Ständigen Ausschuss für die Lebensmittelkette und Tiergesundheit unterstützt.

(2) Wird auf diesen Artikel Bezug genommen, so gelten die Artikel 5 und 7 des Beschlusses 1999/468/EG ([2]).

Der Zeitraum nach Artikel 5 Absatz 6 des Beschlusses 1999/468/EG wird auf drei Monate festgesetzt.

(3) Der Ausschuss gibt sich eine Geschäftsordnung.

▼B

Artikel 22

Die Mitgliedstaaten erlassen die erforderlichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften, um dieser Richtlinie vor dem 1. Januar 1993 nachzukommen. Sie setzen die Kommission unverzüglich davon in Kenntnis.

Wenn die Mitgliedstaaten Vorschriften nach Absatz 1 erlassen, nehmen sie in den Vorschriften selbst oder durch einen Hinweis bei der amtlichen Veröffentlichung auf diese Richtlinie Bezug. Die Mitgliedstaaten regeln die Einzelheiten der Bezugnahme.

Artikel 23

Diese Richtlinie ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

([1]) ABl. L 31 vom 1.2.2002, S. 1.
([2]) ABl. L 184 vom 17.7.1999, S. 23.

▼B

ANHANG I

GENEHMIGUNG ZUR VERBRINGUNG VON EIERN AUS EINEM BETRIEB, FÜR DEN DIE BEDINGUNGEN VON ARTIKEL 4 ABSATZ 2 BUCHSTABE e) GELTEN

Bei der von der zuständigen Behörde erteilten Genehmigung für die Beförderung von Eiern aus einem unter Artikel 4 Absatz 2 Buchstabe e) fallenden verdächtigen Betrieb in einen für die Herstellung und Behandlung von Eiprodukten zugelassenen Betrieb im Sinne von Artikel 6 Absatz 1 der Richtlinie 89/437/EWG (nachfolgend „der bezeichnete Betrieb“ genannt), sind folgende Bedingungen zu beachten:

1. Um aus dem Betrieb verbracht werden zu können, müssen die Eier

   a) den Anforderungen des Kapitels IV des Anhangs der Richtlinie 89/437/EWG genügen;

   b) unmittelbar aus dem verdächtigen Betrieb in den bezeichneten Betrieb verbracht werden; jede Sendung ist vor dem Transport vom amtlichen Tierarzt des verdächtigen Betriebs zu versiegeln und muß während der gesamten Dauer der Beförderung bis zum bezeichneten Betrieb versiegelt bleiben.

2. Der amtliche Tierarzt des verdächtigen Betriebs unterrichtet die für den bezeichneten Betrieb zuständige Behörde über die Absicht, diesem Betrieb Eier zu liefern.

3. Die für den bezeichneten Betrieb zuständige Behörde stellt sicher, daß

   a) die Eier im Sinne von Nummer 1 Buchstabe b) von ihrer Ankunft bis zu ihrer Behandlung von den übrigen Eiern getrennt gelagert werden,

   b) die Schalen dieser Eier als gefährliche Stoffe im Sinne des Artikels 2 Absatz 2 der Richtlinie 90/667/EWG [1] gelten und entsprechend den Anforderungen von Kapitel II der vorliegenden Richtlinie behandelt werden,

   c) das Verpackungsmaterial, die für die Beförderung der Eier im Sinne von Nummer 1 Buchstabe b) verwendeten Fahrzeuge sowie alle Orte, mit denen die Eier in Berührung gekommen sind, so gereinigt und desinfiziert werden, daß alle Geflügelpestviren beseitigt werden,

   d) der amtliche Tierarzt des verdächtigen Betriebs über den Versand behandelter Eier unterrichtet wird.

[1] ABl. Nr. L 363 vom 27. 12. 1990, S. 51.

▼B

ANHANG II

VERFAHREN ZUR REINIGUNG UND DESINFEKTION VON SEUCHENBETRIEBEN

I. **Grobreinigung und Vordesinfektion**

a) Sobald die Geflügelkörper zur unschädlichen Beseitigung entfernt worden sind, sind die Stallungen und sonstige Gebäudeteile, Höfe usw., die während der Tötung oder der Tierkörperuntersuchung kontaminiert worden sind, im Sprühverfahren mit den gemäß Artikel 11 zugelassenen Mitteln zu desinfizieren.

b) Gewebe von Geflügel und Eier, welche gegebenenfalls zur Kontamination von Gebäuden, Höfen, Gegenständen usw. geführt haben, sind sorgfältig zu entfernen und mit den Tierkörpern zu beseitigen.

c) Das verwendete Desinfektionsmittel muß mindestens 24 Stunden auf den behandelten Flächen einwirken.

II. **Feinreinigung und Schlußdesinfektion**

a) Alle Flächen sind mit einem fettlösenden Mittel von Fettresten und Schmutz zu befreien und mit Wasser abzuspülen.

b) Nach dem Abspülen mit Wasser gemäß Buchstabe a) sind die Flächen erneut mit Desinfektionsmittel einzusprühen.

c) Nach sieben Tagen Einwirkungszeit sind die behandelten Flächen erneut zu entfetten, mit Wasser abzuspülen, mit Desinfektionsmittel einzusprühen und noch einmal mit Wasser abzuspülen.

d) Dung und infektiöse Einstreu sind so zu behandeln, daß die Viren abgetötet werden. Dieses Verfahren muß einen der folgenden Verwendungszwecke umfassen:

   i) Dung und infektiöse Einstreu sind zu veraschen oder durch Dampf bei einer Temperatur von 70 ºC zu behandeln;

   ii) sie sind so tief unterzugraben, daß sie vor Ungeziefer und Vögeln geschützt sind;

   iii) sie sind zu stapeln und zu befeuchten (notfalls zur Erleichterung der Gärung), zur Erhaltung der Hitze abzudecken, so daß eine Temperatur von 20 ºC erreicht wird, und 42 Tage abgedeckt zu halten, damit sie vor Ungeziefer und Vögeln geschützt sind.

▼B

ANHANG III

VERFAHREN FÜR DIE BESTÄTIGUNG UND DIE DIFFERENTIALDIAGNOSE DER GEFLÜGELPEST

Die nachstehenden Verfahren zur Isolierung und Charakterisierung von ND-Viren sind Mindestrichtlinien für die Seuchendiagnose.

Für die Verfahren zur Bestätigung und Differentialdiagnose der Geflügelpest gilt folgende Begriffsbestimmung:

Die Geflügelpest ist eine Infektionskrankheit, die von einem Influenza-A-Virus mit einem intravenösen Pathogenitätsindex in sechs Wochen alten Hühnern von 1,2 oder mehr verursacht wird, bzw. eine Influenza-A-Infektion der Virussubtypen H5 oder H7, bei der im Rahmen einer Nukleotid-Sequenzanalyse das Vorhandensein multipler basischer Aminosäuren im Spaltbereich des Hämagglutinins nachgewiesen wurde.

KAPITEL 1

Entnahme und Behandlung von Probenmaterial

1. *Probenmaterial*

   Kloakenabstriche (oder Fäzes) sowie Luftröhrenabstriche von erkrankten Vögeln; Fäzes oder Darminhalt, Hirngewebe, Luftröhre, Lungen, Leber, Milz sowie andere eindeutig infizierte Organe kürzlich verendeter Tiere.

2. *Behandlung des Probenmaterials*

   Die unter Nummer 1 genannten Organe und Gewebe können gepoolt werden; nur Fäkalmaterial ist unbedingt gesondert zu behandeln. Abstriche sollten ganz in ein antibiotisches Medium getaucht, Fäkalproben und Organe in antibiotischem Medium (im geschlossenen Blender oder unter Verwendung von Stößel und Mörser und sterilem Sand) homogenisiert und zu 10 bis 20 % w/v suspendiert werden. Die Suspensionen sind für rund 2 Stunden bei Umgebungstemperatur (bei 4 ºC entsprechend länger) stehen zu lassen und danach durch Zentrifugieren zu klären (z. B. 800—1 000 g für 10 Minuten).

3. *Antibiotisches Medium*

   Verschiedene Laboratorien haben antibiotische Medien in unterschiedlicher Zusammensetzung erfolgreich angewandt; für ein bestimmtes Land können die Laboratorien gemäß Anhang II zu Rate gezogen werden. Für Fäkalproben sind Antibiotika in hoher Konzentration erforderlich; als typische Mischung gilt: 10 000 Einheiten/ml Penicillin, 10 mg/ml Streptomycin, 0,25 mg/ml Gentamycin und 5 000 Einheiten/ml Mycostatin in phosphatgepufferter Kochsalzlösung. Für Gewebe und Luftröhrenabstriche können diese Mengen bis auf ein Fünftel verringert werden. Gegen Chlamydienorganismen können 50 mg/ml Oxytetracyclin zugegeben werden. Bei der Herstellung des Mediums ist unbedingt der pH-Wert nach Zugabe der Antibiotika zu überprüfen und auf 7,0—7,4 zu korrigieren.

KAPITEL 2

Virusisolierung

Virusisolierung in embryonierten Hühnereiern

Die Allantoishöhlen von mindestens vier embryonierten Eiern, die 8—10 Tage vorbebrütet wurden, werden mit 0,1—0,2 ml des geklärten flüssigen Überstands beimpft. Im Idealfall sollten diese Eier aus einer spezifiziert pathogenfreien Herde stammen; ansonsten können auch Eier aus einem Bestand verwendet werden, der nachweislich frei von Geflügelpestvirus-Antikörpern ist. Die beimpften Eier werden bei 37 ºC aufbewahrt und täglich durchleuchtet. Eier mit toten bzw. absterbenden Embryonen sowie alle anderen Eier sind sechs Tage nach der Beimpfung auf 4 ºC abzukühlen, und die Allantois-/Amnionflüssigkeiten auf Hämagglutination zu untersuchen. Läßt sich keine Hämagglutination feststellen, so wird das vorgenannte Verfahren mit unverdünnter Allantois-/Amnionflüssigkeit als Inokulum wiederholt.

Wird Hämagglutination festgestellt, so ist im Kulturverfahren zu prüfen, ob eine Bakterienkontamination vorliegt. Sind Bakterien vorhanden, so können die Flüssigkeiten durch einen 450-nm-Membranfilter passiert und nach Zugabe weiterer Antibiotika in embryonierte Eier — wie oben beschrieben — inokuliert werden.

▼B

KAPITEL 3

Differentialdiagnose

1. *Vorläufige Differenzierung*

Da es wesentlich ist, zur Eindämmung der Virusverbreitung möglichst schnell Bekämpfungsmaßnahmen durchzuführen, sollten die regionalen Laboratorien in der Lage sein, zusätzlich zum NDV-Virus isolierte hämagglutinierende Viren als Influenza-Viren des Subtyps H5 bzw. H7 zu identifizieren. Die hämagglutinierenden Flüssigkeiten sollten einen Hämagglutinations-Hemmungstest nach Kapitel 5 und 6 unterzogen werden. Eine positive Hemmung, d. h. 2^4 oder mehr, mit den für die Subtypen H5 oder H7 des Influenza-A-Virus spezifischen polyklonalen Antiseren, deren Titer mindestens 2^9 beträgt, würde als vorläufiger Nachweis ausreichen und die Anordnung zwischenzeitlicher Bekämpfungsmaßnahmen rechtfertigen.

2. *Bestätigungsnachweis*

Da es 13 Hämagglutinin-Subtypen und 9 Neuraminidase-Subtypen von Influenza-Viren gibt, die ihrerseits variieren, ist es für die einzelnen nationalen Laboratorien weder praktikabel noch kostenwirksam, Antiseren vorrätig zu halten, die einen vollständige Antigen-Charakterisierung von Influenza-Isolaten gestatten. Jedes nationale Laboratorium sollte jedoch

i) gemäß Kapitel 9 mittels Doppeldiffusion zum Nachweis des Gruppenantigens das Isolat als Influenza-A-Virus bestätigen (Immunfluoreszenz- oder der ELISA-Test können zum Nachweis von Gruppenantigenen verwendet werden, wenn das nationale Laboratorium diese Verfahren vorzieht);

ii) bestimmen, ob das Isolat vom Subtyp H5 bzw. H7 ist oder nicht;

iii) einen intravenösen Pathogenitätstest gemäß Kapitel 7 dieses Anhangs an sechs Wochen alten Hühnern durchführen. Ein Pathogenitätsindex von über 1,2 läßt auf das Vorliegen des Virus schließen, und die Bekämpfungsmaßnahmen sind in vollem Umfang durchzuführen (es wäre sinnvoll, wenn die nationalen Laboratorien durch Plaquetests gemäß Kapitel 8 die Fähigkeit eines Isolats, in Zellkulturen Plaques zu bilden, bestimmen würden).

Die nationalen Laboratorien sollten dem gemeinschaftlichen Referenzlabor unverzüglich alle Geflügelpest- und alle H5- und H7-Isolate zur umfassenden Charakterisierung zuleiten.

3. *Weitere Typendifferenzierung und Charakterisierung von Isolaten*

Alle von den nationalen Laboratorien erhaltenen hämagglutinierenden Viren werden im EG-Referenzlaboratorium weiteren Antigen- und Genstudien unterzogen, um den Befugnissen und Aufgaben des Referenzlabors entsprechend weitere Erkenntnisse über den Seuchenverlauf in der Gemeinschaft zu gewinnen.

Darüber hinaus obliegt dem gemeinschaftlichen Referenzlabor die umfassende Antigentypisierung aller eingegangenen Influenza-Viren. Bei Viren des Subtyps H5 bzw. H7, deren intravenöser Pathogenitätsindex nicht über 1,2 liegt, ist im Rahmen einer Nukleotid-Sequenzanalyse des Hämagglutiningens ferner zu bestimmen, ob im Spaltbereich des Hämagglutininproteins multiple basische Aminosäuren vorhanden sind. Viren, die trotz niedriger Pathogenitätsindizes keine multiplen basischen Aminosäuren im Spaltbereich vorweisen, erfordern umfassende Bekämpfungsmaßnahmen gegen die Geflügelpest.

KAPITEL 4

Serologische Untersuchungen auf Geflügelpestvirus-Antikörper

1. Im Rahmen von Tilgungsprogrammen, bei denen der Subtyp H des Seuchenvirus bereits bekannt ist oder bei denen das homologe Virus als Antigen verwendet wird, kann die serologische Überwachung zur Infektionsermittlung im Wege von Hämagglutinations-Hemmungstests gemäß Kapitel 5 und 6 erfolgen.

Ist der Hämagglutinin-Subtyp nicht bekannt, so kann eine Influenza-A-Virusinfektion durch die Ermittlung von Antikörpern nachgewiesen werden, die gegen die gruppenspezifischen Antigene gerichtet sind.

Dazu können entweder die Doppeldiffusion (Kapitel 9) oder der ELISA herangezogen werden (problematisch beim ELISA ist die Wirtsspezifität des Tests, da Wirtsimmunoglobuline nachgewiesen werden müssen). Bei Wasservögeln fallen Doppeldiffusionstests selten positiv aus und, sofern der Subtyp

▼B

nicht bekannt ist, sollte man sich wahrscheinlich damit begnügen, Wasservögel auf Antikörper gegen die Subtypen H5 und H7 zu untersuchen.

2. a) *Probenmaterial*

Bei Beständen von weniger als 20 Vögeln sollten Blutproben von allen Tieren, bei größeren Beständen von 20 Tieren entnommen werden. (Sind mindestens 25 % des Bestands positiv, so wird auf diese Weise, ungeachtet der Bestandsgröße, mit über 99%iger Wahrscheinlichkeit mindestens ein Positivserum ermittelt.) Nach Gerinnung des Blutes wird das Serum zwecks Untersuchung entfernt.

b) *Antikörperprüfung*

Die einzelnen Serumproben werden im Rahmen der Standard-Hämagglutinations-Hemmungstests nach Kapitel 6 auf ihre Fähigkeit geprüft, die Hämagglutination durch Virusantigen zu hemmen.

Es ist umstritten, ob 4 oder 8 Hämagglutinin-Einheiten (HAU) für den Hämagglutinations-Hemmungstest (HI-Test) verwendet werden sollen. Beides dürfte vertretbar sein, so daß die Entscheidung den nationalen Laboratorien überlassen werden sollte.

Von dem verwendeten Antigen hängt jedoch ab, ab wann ein bestimmtes Serum als positiv gilt: Bei 4 HAU gilt jedes Serum mit einem Titer von 2^4 oder mehr, bei 8 HAU jedes Serum mit einem Titer von 2^3 oder mehr als positiv.

KAPITEL 5

Hämagglutinationstest (HA-Test)

Reagenzien

1. Isotonische Salzlösung, phosphatgepuffert (0,05 M) auf einen pH-Wert von 7,0—7,4.

2. Rote Blutkörperchen, von mindestens drei spezifiziert pathogenfreien Hühnern entnommen (ist dies nicht möglich, kann Blut von Vögeln entnommen werden, die regelmäßig überwacht wurden und nachweislich frei von Geflügelpest-Antikörpern sind) und in gleicher Menge Alsever-Lösung gepoolt. Die Blutkörperchen sind vor ihrer Verwendung dreimal in gepufferter Kochsalzlösung zu reinigen. Für den Test wird eine 1 %-Suspension (Hämatokritwert v/v) in gepufferter Kochsalzlösung empfohlen.

3. Als Standardantigene liefert bzw. empfiehlt das Gemeinschaftliche Referenzlabor schwach virulente H5- und H7-Viren.

Verfahren

1. 0,025 ml gepufferte Salzlösung in alle (V-förmigen) Mulden eines Kunststoff-Mikrotitrators träufeln.

2. 0,025 ml Virussuspension (d. h. Allantois-Flüssigkeit) in die erste Mulde geben.

3. Mit einem Mikrotitrationsverdünner über das Testtablett verteilt zweifache Virusverdünnungen (1: 2 bis 1: 4096) herstellen.

4. Weitere 0,025 ml gepufferte Kochsalzlösung in jede Mulde einträufeln.

5. 0,025 ml 1 %ig suspendierte rote Blutkörperchen in alle Mulden geben.

6. Durch Antippen mischen und bei 4 ºC aufbewahren.

7. Tablett nach 30—40 Minuten, wenn sich die Kontrollen gesetzt haben, ablesen. Dazu Tablett leicht anheben und auf Vorliegen bzw. Fehlen einer tropfenförmigen Strömung der roten Blutkörperchen prüfen. Mulden ohne Hämagglutination sollten die gleiche Strömungsrate aufweisen wie die virusfreien Kontrollzellen.

8. Als Hämagglutinationstiter gilt die höchste Verdünnung, bei der die roten Blutkörperchen agglutinieren, wobei davon ausgegangen werden kann, daß diese Verdünnung eine hämagglutinierende Einheit (HAU) enthält. Für eine genauere Bestimmung des Hämagglutinationstiters müssen Hämagglutinationstests mit Virusmaterial aus eng aufeinander folgenden Anfangsverdünnungsstufen (d. h. 1: 3, 1: 4, 1: 5, 1: 6 usw.) durchgeführt werden. Dieses Verfahren empfiehlt sich zur akkuraten Bereitung von Antigenmaterial für Hämagglutinations-Hemmungstests (vgl. Kapitel 6).

▼B

KAPITEL 6

Hämagglutinations-Hemmungstest (HI-Test)

Reagenzien

1. Phosphatgepufferte Kochsalzlösung (PBS).
2. Virushaltige Allantois-Flüssigkeit, mit gepufferter Kochsalzlösung auf 4 bzw. 8 hämagglutinierende Einheiten (HAU) je 0,025 ml verdünnt.
3. 1 %ig suspendierte rote Blutkörperchen (Hühner).
4. Negatives Hühner-Kontrollserum.
5. Positives Kontrollserum.

Verfahren

1. 0,025 ml gepufferte Kochsalzlösung in alle (V-förmigen) Mulden eines Kunststoff-Mikrotitrators träufeln.
2. 0,025 ml Serum in die Mulde geben.
3. Mit einem Mikrotitrationsverdünner über das Testtablett verteilt zweifache Serumverdünnung herstellen.
4. 0,025 ml verdünnte Allantois-Flüssigkeit mit 4 bzw. 8 HAU zugeben.
5. Durch Antippen mischen und Tablett für mindestens 60 Minuten bei 4 ºC bzw. für mindestens 30 Minuten bei Raumtemperatur aufbewahren.
6. 0,025 ml 1 %ig suspendierte rote Blutkörperchen in alle Mulden geben.
7. Durch Antippen mischen und bei 4 ºC aufbewahren.
8. Testtabletts nach 30—40 Minuten, wenn sich die Kontrollzellen gesetzt haben, ablesen. Dazu Tablett leicht anheben und auf Vorliegen bzw. Fehlen einer tropfenförmigen Strömung achten. Die Strömungsrate sollte der in den Kontrollmulden entsprechen, die lediglich rote Blutkörperchen (0,025 ml) und gepufferte Kochsalzlösung (0,05 ml) enthalten.
9. Als Hemmtiter gilt die höchste Antiserumverdünnung, die 4 bzw. 8 Viruseinheiten vollständig hemmt. (Jeder Test sollte zur Bestätigung der erforderlichen HAU eine Hämagglutinationstitrierung beinhalten.)
10. Die Zuverlässigkeit der Ergebnisse hängt ab von einem Titerergebnis von weniger als 2^3 bei 4 HAU bzw. 2^2 bei 8 HAU bei negativem Kontrollserum und von einem Titerergebnis, das innerhalb einer Verdünnung des bekannten Titerwertes des positiven Kontrollserums liegt.

KAPITEL 7

Intravenöser Pathogenitätsindex

1. Infizierte Allantois-Flüssigkeit der niedrigsten verfügbaren Passage, möglichst aus erster Isolierung ohne Selektion, 10^{-1} in steriler isotonischer Kochsalzlösung verdünnen.
2. 0,1 ml verdünnten Virus intravenös in jeweils zehn 6 Wochen alte Hühner (spezifiziert pathogenfreie Tiere) injizieren.
3. Die Tiere über einen Zeitraum von zehn Tagen in 24-Stunden-Abständen untersuchen.
4. Dabei jeweils wie folgt bewerten: normal (0), krank (1), schwerkrank (2) bzw. tot (3).
5. Nach folgendem Beispiel Ergebnis aufzeichnen und Index berechnen:

Klinische Symptome	Tag nach der Beimpfung										Insgesamt-bewertung
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
normal	10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	12 × 0 = 0
krank	0	4	2	0	0	0	0	0	0	0	6 × 1 = 6
schwerkrank (*)	0	2	2	2	0	0	0	0	0	0	6 × 2 = 12

▼B

Klinische Symptome	Tag nach der Beimpfung										Insgesamt-bewertung
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
tot	0	2	6	8	10	10	10	10	10	10	76 × 3 = 228
											Insgesamt = 246

$$\text{Index} = \text{Durchschnittswert je Tier und Prüfung} = \frac{246}{100} = 2,46$$

(*) Es handelt sich hier um einen subjektiven klinischen Befund, der bei den betroffenen Tieren in der Regel folgende Symptome voraussetzt: Atembeschwerden, Depressionen, Diarrhoe, Zyanose an bloßer Haut oder Kehllappen, Ödeme an Gesicht und/oder Kopf, Nervosität.

KAPITEL 8

Beurteilung der Plaquebildungsfähigkeit (Plaque-Test)

1. Um eine optimale Plaquezahl auf dem Testtablett zu gewährleisten, empfiehlt es sich, eine Virusverdünnungsreihe zu verwenden. Zehnfache Verdünnungen bis 10^{-7} in gepufferter Kochsalzlösung dürften ausreichen.

2. In Petrischalen von 5 cm Durchmesser konfluierende Zellrasen (Kükenembryozellen) bzw. eine angemessene Zellinie (zum Beispiel Madin-Darby-Rinderniere) bereiten.

3. In jeweils zwei Petrischalen 0,2 ml einer jeden Virusverdünnung zugeben und das Virus 30 Minuten absorbieren lassen.

4. Nach dreimaliger Reinigung mit gepufferter Salzlösung die infizierten Zellen mit einem geeigneten Medium überschichten, das 1 % w/v Agar und gegebenenfalls 0,01 mg/ml Trypsin enthält. Es ist darauf zu achten, daß dem Kulturmedium kein Serum zugegeben wird.

5. Nach 72stündiger Inkubation bei 37 ºC dürften die Plaques groß genug sein. Sie werden am besten erkennbar durch Entfernen des überschichteten Agar und durch kristallviolette Anfärbung (0,5 % w/v) des Zellrasens in 25 % v/v Äthanol.

6. Bei Inkubation mit Trypsin im Kulturmedium sollten sämtliche Viren deutlich śichtbare Plaques bilden. Enthält die Überschichtung kein Trypsin, bilden nur hühnerinfizierende Viren Plaques.

KAPITEL 9

Immundoppeldiffusion

Das influenzale Virus wird vorzugsweise anhand der Nukleokapsid- oder Matrix-Antigene nachgewiesen, die allen Influenza-A-Viren gemeinsam sind. Dazu werden generell Immundoppeldiffusions-Tests herangezogen, die entweder konzentrierte Viruspräparate oder Extrakte von infizierter Chorioallantoismembran (CAM) voraussetzen.

Geeignete Viruspräparate können gewonnen werden durch einfache Hochgeschwindigkeits-Zentrifugierung infektiöser Allantois-Flüssigkeit und Aufspaltung des Virus, um die internen Nukleokapsid- und Matrix-Antigene durch Behandlung mit dem Detergens Natrium-Lauroyl-Sarkosinat freisetzen zu können. Säurepräzipitation kann ebenfalls verwendet werden; dazu 1N HCl zur infektiösen Allantois-Flüssigkeit geben, um einen endgültigen pH-Wert von 3,5 bis 4,0 zu erreichen, mindestens eine Stunde bei 0 ºC kühlen und 10 Minuten mit niedriger Geschwindigkeit bei 1 000 g zentrifugieren.

Der Überstand kann beseitigt und das virusenthaltende Präzipitat in einer Mindestmenge Glycin-Sarkosyl-Puffer (1 % Natrium-Lauroyl-Sarkosinat, gepuffert auf einen pH-Wert von 0,9 mit 0,5M Glycin) resuspendiert werden. Beide Präparate enthalten Nukleokapsid- und Matrix-Antigene.

Beard (1970) erläuterte die Bereitung von nukleokapsid-reichem Antigen aus Chorioallantoismembran, die von infizierten Eiern entfernt wurde. Dieses Verfahren beinhaltet folgende Schritte: Entfernung der Chorioallantoismembran von infizierten hämagglutinin-positiven Eiern; Vermahlen oder Homogenisieren der Membran; dreimaliges Einfrieren und Auftauen mit anschließender Zentrifugierung bei 1 000 g für 10 Minuten. Das Pellet beseitigen und den Überstand zur Verwendung als Antigen mit 0,1 % Formalin behandeln.

▼B

Jedes dieser beiden Antigene kann in Doppeldiffusionstests mit 1 % Agarose oder Agargels mit 8,0 % Natriumchlorid, auf 0,1 M Phosphatpuffer mit einem pH-Wert von 7,2 gebracht, verwendet werden. Das Influenza-A-Virus wird bestätigt durch Präzipitationslinien, die dadurch entstehen, daß sich das Testantigen und das bekannte positive Antigen gegen ein bekanntes positives Antiserum richten und zu einer Identitätslinie verschmelzen.

▼B

ANHANG IV

VERZEICHNIS NATIONALER LABORATORIEN FÜR GEFLÜGELPEST

Belgien	Institut National de Recherches Vétérinaires, Groeselenberg 99, B-1180 Bruxelles
Dänemark	National Veterinary Laboratory, Poultry Disease Division, Hangøvej 2, DK-8200 Aarhus N
Deutschland	Institut für Kleintierzucht der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft, Braunschweig-Völkenrode, Postfach 280, D-3100 Celle
Frankreich	Centre National d'Etudes Vétérinaires et Alimentaires — Laboratoire Central de Recherches Agricoles et Porcines, BP 53, F-22440 Ploufragan
Griechenland	Ινστιτούτο Λοιμωδών και Παρασιτικών Νοσημάτων 66, 26ης Οκτωβρίου, GR-54627 Θεσσαλονίκη
Irland	Veterinary Research Laboratory, Abbotstown, Castleknock, IRL-Dublin 15
Italien	Istituto Patologie Aviaire, Facoltà di Medicina Veterinaria, Università di Napoli, via Aniezzo, Falcone 394, I-80127 Napoli F Delpino 1
Luxemburg	Institut National de Recherches Vétérinaires, Groeselenberg 99, B-1180 Bruxelles
Niederlande	Centraal Diergeneeskundig Instituut, Vestiging Virologie, Houtribweg 39, NL-8221 RA Lelystad
Portugal	Laboratório Nacional de Investigação Veterinária (LNIV), Estrada de Benfica 701, P-1500 Lisboa
Spanien	Centro Nacional de Referencia para la Peste Aviar es el Laboratorio Nacional de Sanidad y Producción Animal de Barcelona, Zona Franca Circunvalación-Tramo 6, Esquina Calle 3, E-Barcelona
Vereinigtes Königreich	Central Veterinary Laboratory, New Haw, Weybridge, GB-Surrey KT15 3NB

▼A1

Österreich	Bundesanstalt für Virusseuchenbekämpfung, Wien-Hetzendorf
Finnland	Eläinlääkintä- ja elintarvikelaitos, Helsinki — Anstalten för veterinärmedicin och livsmedel, Helsingfors
Schweden	Statens veterinärmedicinska anstalt,Uppsala

▼A2

Tschechische Republik	Státní veterinární ústav Praha, Sídlištní 24/136, 165 03 Prag 6
Estland	Veterinaar- ja Toidulaboratoorium, Väike-Paala 3, 11415 Tallinn
Zypern	Εργαστήριο Αναφοράς για τις Ασθένειες των Ζώων, Κτηνιατρικές Υπηρεσίες, 1417 Λευκωσία
Lettland	Valsts veterinārmedicīnas diagnostikas centrs, Lejupes iela 3, LV–1076 Rīga
Litauen	Nacionalinė veterinarijos laboratorija, J. Kairiūkščio g. 10, LT–2021 Vilnius

▼A2

Ungarn	Országos Állategészségügyi Intézet (OÁI), Pf. 2., Tábornok u. 2., H–1581 Budapest
Malta	Istituto Zooprofilatico Sperimentale delle Venezie, Padova, Italien
Polen	Laboratorium Zakładu Chorób Drobiu Państwowego Instytutu Weterynaryjnego, Al. Partyzantów 57, PL-24-100 Puławy
Slowenien	Nacionalni veterinarski inštitut, Gerbičeva 60, SI- 1000 Ljubljana
Slowakei	Štátny veterinárny ústav, Pod dráhami 918, SK–96086 Zvolen

▼B

ANHANG V

GEMEINSCHAFTLICHES REFERENZLABORATORIUM FÜR GEFLÜGELPEST

Name des Laboratoriums

Central Veterinary Laboratory
New Haw
Weybridge
Surrey KT15 3NB
United Kingdom

Das Gemeinschaftliche Referenzlaboratorium für die Geflügelpest hat folgende Befugnisse und Aufgaben:

1. Es koordiniert im Benehmen mit der Kommission die Methoden zur Diagnose der Geflügelpest in den Mitgliedstaaten, und zwar insbesondere durch folgende Maßnahmen:

   a) Spezifizierung, Aufbewahrung und Abgabe von Geflügelpestvirusstämmen für serologische Tests und zur Herstellung eines Antiserums;

   b) Abgabe von Referenzseren und anderen Referenzreagenzien an die nationalen Referenzlaboratorien zur Standardisierung der Tests und der in den einzelnen Mitgliedstaaten verwendeten Reagenzien;

   c) Anlage und Aufbewahrung einer Sammlung von Stämmen und Isolaten des Geflügelpestvirus;

   d) regelmäßige Durchführung von Tests zum Vergleich der Diagnoseverfahren auf Gemeinschaftsebene;

   e) Sammlung und vergleichende Analyse der Daten und Angaben über die in der Gemeinschaft verwendeten Diagnosemethoden und die Ergebnisse der in der Gemeinschaft durchgeführten Tests;

   f) Charakterisierung der Geflügelpestvirusisolate mit den modernsten Methoden, um weitergehende Erkenntnisse über die Epizootiologie der Geflügelpest zu erhalten;

   g) Beobachtung der Entwicklungen auf dem Gebiet der Überwachung, der Epizootiologie und der Prophylaxe der Geflügelpest auf der ganzen Welt;

   h) Bereitstellung von Expertenwissen zum Geflügelpestvirus und zu anderen relevanten Viren, um rasche Differentialdiagnosen zu ermöglichen;

   i) Aufbau eines profunden Know-how über die Zubereitung und Verwendung veterinärmedizinischer Immunologiepräparate zur Eindämmung und Tilgung der Geflügelpest.

2. Es hilft durch die Untersuchung der Virusisolate, die ihm zur Diagnosebestätigung zugehen, sowie durch Viruscharakterisierung und Nachforschungen zur Epizootiologie aktiv bei der Ermittlung der Geflügelpestherde in den Mitgliedstaaten mit. Das Labor sollte insbesondere zur Analyse der Nukleotid-Sequenzierung in der Lage sein, die Bestimmung der abgeleiteten Aminosäurensequenz an der Schnittstelle des Hämagglutininmoleküls von Geflügelpestviren der Untergruppe H5 oder H7 zu ermöglichen.

3. Es hilft bei der Ausbildung bzw. Weiterbildung von Labordiagnostikern im Hinblick auf eine Harmonisierung der Diagnosetechniken in der gesamten Gemeinschaft.

▼B

ANHANG VI

MINDESTKRITERIEN FÜR KRISENPLÄNE

Die Krisenpläne müssen mindestens folgenden Kriterien genügen:

1. Einrichtung eines Krisenzentrums auf nationaler Ebene, das alle Bekämpfungsmaßnahmen in dem betreffenden Mitgliedstaat koordiniert.
2. Auflistung der örtlichen Seuchenbekämpfungszentren, die über Einrichtungen zur lokalen Koordinierung der Überwachungsmaßnahmen verfügen.
3. Ausführliche Angaben über die mit der Seuchenbekämpfung befaßten Personen, ihre Qualifikationen und Zuständigkeiten.
4. Schnelle Kontaktaufnahme der örtlichen Seuchenbekämpfungszentren mit direkt oder indirekt von einem Seuchenausbruch betroffenen Personen oder Organisationen.
5. Verfügbarkeit der zur sachgerechten Seuchenbekämpfung erforderlichen Ausrüstungen und Materialien.
6. Genaue Anweisungen zu den Maßnahmen, die bei Seuchen- oder Ansteckungsverdacht und -bestätigung zu treffen sind, einschließlich der Arten der Beseitigung der Tierkörper.
7. Aufstellung von Aus- und Fortbildungsprogrammen zur Pflege und Vertiefung praktischer und verwaltungstechnischer Verfahrenskenntnisse.
8. Möglichkeit der Tierkörperuntersuchungen und der entsprechenden serologischen, histologischen und sonstigen Untersuchungen und der Schnelldiagnose in Diagnoselaboratorien. Regelung der schnellen Beförderung von Probematerial.
9. Angaben über die bei Wiedereinführung der Notimpfung voraussichtlich erforderliche Geflügelpest-Impfstoffmenge.
10. Gewähr der zur Durchführung der Krisenpläne erforderlichen gesetzlichen Grundlage.