

KLINIK FÜR VÖGEL, REPTILIEN,
AMPHIBIEN UND FISCHE
Justus-Liebig-Universität Gießen
Direktor: Prof. Dr. E. F. Kaleta

D-35392 GIESSEN, den 25.06.2006
Frankfurter Straße 91-93
Telefon 0641/99-38430
Telefax 0641/9938439
Erhard.f.kaleta@vetmed.uni-giessen.de

Deutscher Bundestag
Ausschuss für Ernährung,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz

Ausschussdrucksache

16(10)185 B

Eingang: 27. Juni 2006

Impfungen gegen die klassische Geflügelpest ? - ! Abstrakt

Vorkommen des Virus der Geflügelpest (H5N1-Influenza-A-Virus) gemäß Bericht der
FAOAIDEnews vom 19.06.2006, Issue no. 40, in

Asien: VR China, Hong Kong SAR, Taiwan PoC, Mongolei, Vietnam, Thailand, Myanmar,
Kambodscha, Indonesien, Indien, Malaysia, Aserbaidshan, Georgien, Nepal,

Vorderer Orient: Türkei, Iran, Irak, Jemen, Jordanien, Israel, Palästina, Djibuti,

Afrika: Nigeria, Ägypten, Kamerun, Marokko, Algerien, Niger, Sudan, Schad, Senegal,
Tansania, Uganda, Burkina Faso,

Europa: Russland, Ukraine, Ungarn, Bosnien, Herzegowina, Bulgarien, Rumänien, Ungarn,
Griechenland, Slovenien, Albanien, Kroatien, Serbien und Montenegro, Österreich,
Italien, Frankreich, Deutschland, Österreich, Slowakei, Tschechien, Dänemark,
Schweden, UK,

Betroffen sind

Frei-lebendes Wassergeflügel (Schwan, Ente, Gans u.a.) ca. 50 Mill. Vögel in Europa.
Eine Gefährdung des Bestands einzelner Vogelarten bestand bisher in keinem Fall.
Hausgeflügel: besonders schwer erkrankten Puten und Hühner

Ziele einer Impfung können sein

Schutz vor Krankheit und Tod beim Hausgeflügel und aller Hobbyvögel
Schutz der frei-lebenden Vögel vor Virus aus Hausgeflügelhaltungen
Reduzierung der Vermehrung und Verschleppung des Virus aus Hausgeflügel
Reduzierung des Expositionsrisikos für Menschen
Reduzierung des Infektionsrisikos für Katzen u.a.

Impfstoffe für Geflügel

Zur Anwendung in der EU zugelassen: nur inaktivierte Impfstoffe mit H5 und H7
Im Ausland zugelassen: auch Spalt- und Vektorimpfstoffe
Influenza-A-Impfstoffe – außer H5 und H7 – als Inaktivat der Subtypen H6 und H9

Impfstoffe für Pferde und Schweine

Pferde: Inaktivierte Impfstoffe mit H7 des Pferdetyps
Schweine: Inaktivierte Impfstoffe des H1-Schweinetyps

Leistungsfähigkeit aller Impfstoffe

Nur eine Verschiebung der Balance zwischen voll empfänglich und graduell immun
 Eine weitere, wenn auch geringere Vermehrung und Ausscheidung von virulentem Virus von geimpften Tieren möglich
 Zeitlich begrenzter Schutz ab mehrere Wochen nach Impfung und ca. ein Jahr später
 Wirksamkeit der Impfung bei Gans, Ente, Taube u.a. noch unbekannt
 Wirksamkeit bei Kanarien, Papageien, tropischen Wildvögeln u.a. ist noch unbekannt

Keine Immunität ist erreichbar bei

Küken in den ersten Lebenswochen wegen noch fehlender Immunkompetenz
 Krankem Geflügel
 Geflügel mit immunsuppressiven Virusinfektionen (Circo-, Bursitis-, Marek- und Leukose-Virus)

Welches Geflügel könnte geimpft werden? Bedingungen: älter als 3-4 Wochen, gesund

Junghennen, Hennen des Legetyps
 Zucht- und Mastputen
 Zuchtgeflügel (Huhn, Pute, Gans, Ente, Perlhuhn, Wachtel)
 Hobbygeflügel alle Rassen und Arten
 Genetisch wertvolles Hausgeflügel
 Vögel in EU-Erhaltungszuchtprogrammen
 Ziervögel jeglicher Art (Kanarien, Prachtfinken, Papageien, etc.)
 Brief- und Rassetauben

Welches Geflügel kann nicht geimpft werden?

Frei lebende Vögel (ca. 50 Mill. in Europa) Virus-Reservoir bleibt unbeeinflusst!
 Mastgeflügel (Broiler) 50 Mill., wegen zu kurzer Lebenserwartung (ca. 32-36 Tage)
 Kranke Hausgeflügelarten wegen unzureichender Immunkompetenz
 Geflügel mit immunsuppressiven Virusinfektionen

Anforderungen an zukünftige Impfstoffe

Wirksamkeit

Schneller Eintritt der Immunität
 Mindestens einjährige Immunität
 Grad der Immunität muss mit geeigneten Methoden messbar sein
 Immunisiertes Geflügel muss weniger Virus nach Infektion ausscheiden
 Immunisiertes Geflügel muss für eine kürzere Zeit nach Infektion Virus ausscheiden
 Möglichst nur einmalige Applikation des Impfstoffs
 Massenapplikation ist möglich (Spray oder Trinkwasser)
 Möglichst alle empfänglichen Vogelarten sind immunisierbar
 Keine negative Interferenz mit anderen Impfstoffen

Unschädlichkeit

Impfvirus ist genetisch stabil
 Unschädlichkeit für alle geimpften Arten des Hausgeflügels
 Unschädlichkeit für alle frei lebenden Vogelarten
 Keine unerwünschten Nebenwirkungen bei Mensch und Säugetieren

Verkehrsfähigkeit

Impfvirus muss im Tier eindeutig identifizierbar sein

Impfvirus muss von anderen Influenza-A-Viren unterscheidbar sein

Unterscheidung von geimpften und zusätzlich infizierten Vögeln / Geflügel möglich

Geimpftes, nicht infiziertes Geflügel ist auf nationaler Ebene verkehrsfähig