

Liebe Kundinnen, liebe Kunden,

„**was kann ich tun**“, um gesundheitliche Schäden vorbeugend von meinen Tieren abzuwenden? Welche Impfungen sind empfehlenswert? Um das zu beantworten, gibt es in Deutschland eine „Ständige Impfkommission (StIKo Vet)“, die sich in regelmäßigen Abständen trifft und über die offiziellen Impfempfehlungen berät. Für jede Tierart ist eine eigene StIKo Vet eingerichtet. Sie setzt sich aus Tierärztinnen/Tierärzten der Wissenschaft, Gesundheitsdienste, Behörden, Wirtschaft und Praxis zusammen.

Wie steht es um die AI-Impfung? Im Juni 2023 hat die StIKo Vet Geflügel in einer ausführlichen Stellungnahme die Möglichkeiten der Impfung gegen hochpathogene, aviäre Influenzaviren (HPAI-Viren) geschildert. Mit der Durchführungsverordnung 2023/361/EU hat die Europäische Kommission einen Paradigmenwechsel in der Bekämpfung der Vogelgrippe vollzogen. Unter strengen Überwachungsmaßnahmen ist es den zuständigen Behörden nun möglich, die Impfung von Geflügel gegen HPAI zu genehmigen. Der Grund für diesen Paradigmenwechsel liegt in der Tatsache, dass die Viren mittlerweile dauerhaft in Zugvögeln und zunehmend auch in heimischen Vogelarten zirkulieren und trotz konsequenter, europaweiter Bekämpfungsmaßnahmen eine inakzeptabel große Zahl an Geflügelbeständen getötet und unschädlich beseitigt werden musste. Die StIKo Vet Geflügel hat in ihrer Stellungnahme die rechtliche Möglichkeit, Bestände durch eine effektive Impfprophylaxe zusätzlich vor HPAI schützen zu können, uneingeschränkt begrüßt.

Was ist bis jetzt passiert? Im letzten Jahr wurden in den Niederlanden zwei rekombinante HVT-H5 Impfstoffe, **Vectormune** der Firma CEVA und **HVT-H5 (COBRA)** der Firma Boehringer Ingelheim Vetmedica, in Hühnern getestet. Die immunologisch HPAIV-negativen Tiere wurden einmalig am ersten Lebenstag geimpft und nach 8 Wochen mit einem aktuellen, heterologen H5N1-Virus infiziert. Alle geimpften und direkt infizierten sowie alle geimpften Kontakt-Tiere überlebten den Versuch. Bei keinem der geimpften Tiere und der Kontakt-Tiere wurde eine lokale Virusausscheidung beobachtet. Diese HVT-Impfstoffe wirken auf Grund anderer Immunsysteme beim Wassergeflügel nicht. In Frankreich, wo das Wassergeflügel eine besondere kulturelle und wirtschaftliche Bedeutung hat, wurden zwei andere Impfstoffe in Enten getestet. Der eine Impfstoff, **Duck H5-SRV vaccine**[®], ist ein RNA-Impfstoff, der von der Firma CEVA entwickelt wurde. Der zweite, **Volvac B.E.S.T. AI+ND**[®], ist ein unter Mithilfe von Insektenzellen hergestellter H5-Impfstoff, und wurde von Boehringer Ingelheim entwickelt. In dem Versuch wurden Entenküken zweimal im Abstand von 28 bzw. 18 Tagen mit der Nadel geimpft und jeweils im Alter von 7 und 11 Wochen einer Belastungsinfektion ausgesetzt. Die geimpften Tiere schieden Virus aus. Im Vergleich zu ungeimpften, infizierten Kontrolltieren war die Virusausscheidung aber signifikant reduziert. Dieser Effekt war im Alter von 7 Wochen, d.h. 3 Wochen nach Abschluss der Immunisierung, deutlich ausgeprägter als nach 11 Wochen. In einem zweiten Versuchsdurchgang wurde die Virusübertragung von geimpften, mit HPAI-Virus infizierten Tieren auf geimpfte Kontakttiere im Alter von 7 Wochen untersucht.

Im Vergleich zu ungeimpften Kontrolltieren schieden die infizierten, geimpften Tiere -unabhängig vom verwendeten Impfstoff nur einen Bruchteil der Virusmenge aus. Die geimpften Kontakttiere waren zum überwiegenden Teil komplett geschützt. Bei beiden Impfstoffen schied jeweils nur eins von sieben Kontakttieren Virus für einen kurzen Zeitraum aus.

Ziel erreicht? Auch wenn diese Versuchsergebnisse im ersten Augenblick den Eindruck erwecken, dass der Impfschutz nicht ausreichend ist, muss man aber folgendes bedenken. Das vordergründige Ziel der AI-Impfung ist die Verhinderung der Streuung von AI-Virus aus infizierten Beständen in die Nachbarbestände. Dies wird erreicht, wenn die Virusausscheidung nach einer Infektion unterhalb eines rechnerischen Wertes von $R < 1$ gedrückt wird. Dieser R-Wert wird im Versuch mit den eingesetzten Impfstoffen deutlich unterschritten. Im Oktober 2023 hat das französische Landwirtschaftsministerium deshalb eine verpflichtende HPAI-Impfung für Mastenten eingeführt. Eingesetzt werden dabei die per Ausnahmegenehmigung zugelassenen Impfstoffe, Volvac B.E.S.T. AI+ND[®] und Duck H5-SRV vaccine[®].

Wie sind die Reaktionen? In unmittelbarer Reaktion darauf haben die USA den Import von jeglichem Geflügel aus Frankreich sowie Enten, Enteneier und Entenprodukten aus der Europäischen Union sowie Island, Norwegen, der Schweiz und Lichtenstein untersagt. Dieser Schritt wird mit der erhöhten Gefahr einer unerkannten Viruszirkulation in geimpften Beständen und damit mit einer erhöhten Eintragsgefahr in die USA begründet. Obwohl die USA selber derzeit mit einer Vielzahl von HPAI-Ausbrüchen in Geflügelhaltungen konfrontiert sind, verzichten sie bis dato auf eine AI-Impfung. In ihrer Stellungnahme hat die amerikanische StIKo Vet auf die besondere Bedeutung stringent umgesetzter „Überwachungsmaßnahmen in Impfbetrieben“ hingewiesen. Es muss sichergestellt sein, dass kein Feldvirus in oder aus geimpften Tieren freigesetzt wird. Dazu ist es notwendig aus geimpften Geflügelbeständen in regelmäßigen Abständen eine ausreichend große Anzahl von Tieren auf AI-Feldvirus zu untersuchen. Nach derzeitig geltenden Durchführungsverordnung 2023/361/EU erfolgt dies über Kloaken/Rachen-Tupferproben, eine zeitaufwendig, tierbelastende und mit hohem Personal- und Kostenaufwand verbundene Überwachungsmaßnahme.

Was haben wir gemacht? Angeregt durch Untersuchungen der Gesundheitsbehörden auf das Vorhandensein von neuen Corona-Virus-Varianten und Corona-Virusmengen in städtischen Abwässern, haben wir die Möglichkeit der Untersuchung von Tränkeproben auf Influenzaviren getestet. Die Ergebnisse (*siehe beigefügter Veröffentlichung*) sind phänomenal. Bereits geringste Mengen an Influenzaviren sind in den Tränken mindestens 12-24 Stunden vor dem Auftreten erster AI-Symptome mit der PCR nachweisbar. Die Möglichkeit Atemwegssekrete über die Tränken auf AI-Virus zu untersuchen, wird zurzeit validiert. Dies ist ein großer Schritt in Richtung der geforderten Überwachungssicherheit geimpfter Herden.

Was sagt die StIKo Vet? Mit den vielversprechenden Impfversuchen und einer verbesserten Überwachungssicherheit geimpfter Herden, hat die Bundesregierung an der Seite der Europäischen Union gute Argumente für die AI-Impfung, um auch Akzeptanz bei den internationalen Handelspartnern zu finden. Nur aus Sorge und Angst vor Handelsrestriktionen auf eine Umsetzung der AI-Impfung zu verzichten, angesichts der Tatsache, dass auch bei uns die Zahl von HPAI bedrohten Betriebe groß ist, ist aus Sicht der StIKo Vet keine Option.

Mit freundlichen Grüßen

Erwin Sieverding