

Impfung gegen die Newcastle Disease - aktuelle Neuerungen ernst nehmen!

Die aktuellen Ausbrüche der Newcastle Krankheit (ND) in Belgien, Niederlanden und Luxemburg mit bisher 22 Fällen zeigen, dass die ND nach wie vor eine latente Bedrohung für ungeimpfte Geflügelhaltungen oder für Bestände mit schwachem Impfschutz darstellt. Wie ich bereits in meinem Artikel im „Lipsia Journal“ Heft 37 vom November 2017 zu den Impfprogrammen für Geflügel ausführte, hat in Deutschland die Ausweitung der Impfpflicht gegen die Newcastle Disease auf alle Hühnerhaltungen dazu geführt, dass Ausbrüche seit den Neunzigern kaum noch auftraten. Im Vergleich dazu kommt es bei Tauben, für die keine Impfpflicht gegen Paramyxoviren, den Erregern der Newcastle Disease besteht, regelmäßig zum Nachweis von Infektionen.

Aufgrund der beunruhigenden Ausbrüche in den Beneluxstaaten ist darauf zu achten, dass Hühner und Puten durch eine sachgerechte und regelmäßige Impfung einen belastbaren Impfschutz haben.

Es gibt zwei **Arten von Impfstoffen** gegen Newcastle Disease:

1. Zum einen sind das oral zu verabreichende **Lebendimpfstoffe**. Diese enthalten abgeschwächte (attenuierte) Impfviren, welche meist über die Tränke appliziert werden. Die Angaben der Hersteller von oral zu verabreichenden ND Impfstoffen weisen bei einer einmaligen Impfung einen Impfschutz von 6 Wochen aus. Durch wiederholte orale ND Impfungen kommt es zu einer Boosterung der Immunantwort, und der Impfschutz kann daraufhin länger anhalten als 6 Wochen, die bei einer Erstimpfung erreicht werden.
2. Zum anderen gibt es **inaktivierte Impfstoffe**. Hier wurde das Impfvirus abgetötet. Die Verabreichung erfolgt in Form der Einzeltierinjektion in die Brustmuskulatur. Laut Herstellerangaben initiiert die Injektion von inaktivierten ND Impfstoffen bei grundimmunisierte Tieren einen Impfschutz für die Haltpungsperiode von einem Jahr!

Aufgrund der unterschiedlichen Zusammensetzung und Verabreichung der zwei Impfstoffarten kommt es auch zu unterschiedlichen Stimulierungen des Immunsystems. Bei oral verabreichten Impfstoffen gibt es eine Vielzahl an Faktoren, die die Qualität der Impfung beeinflussen können, so dass die Reaktion des Immunsystems jedes einzelnen Tieres sehr unterschiedlich sein kann und somit die Varianz des Impfschutzes in einer Herde stark divergiert. Die Impfstoffhersteller empfehlen bei der ausschließlichen Impfung über die Tränke eine regelmäßige Nachimpfung im Abstand von 8 bis 10 Wochen. Dieser Vorgabe schließt sich auch die Stellungnahme der „Ständigen Impfkommision Veterinärmedizin“ (StiKo Vet) an, die sogar eine regelmäßige Nachimpfung im Abstand von 6 Wochen empfiehlt. Dabei hat sich die Impfkommision unter anderem auf ein Kommuniqué der FAO von 1978 und auf eine Studie von 2008 „Herd immunity to Newcastle disease virus in poultry by vaccination“ von Van Boven et al. (Avian Pathology) bezogen, in denen gefordert wird, dass **über 85 % der Tiere in der Herde** bei einer Blutuntersuchung auf Antikörper gegen ND einen **Mindesttiter im HAH von 1:32** haben müssen. Diese Vorgaben beziehen sich aber rein auf humorale Antikörper, die von Abwehrzellen (B-Lymphozyten) gebildet werden und sich nur im Blut befinden. Durch die orale Impfung werden aber auch die Antikörper in den Schleimhäuten gegen Erreger der Newcastle Disease sensibilisiert, die bei einer Bestimmung des Immunstatus über Blutuntersuchung nicht berücksichtigt werden. Bei der Einzeltierinjektion einer Inaktivatvakzine sind Einflussfaktoren, die die Impftechnik betreffen, sehr gering. Die Impfstoffe initiieren jedoch keinen Schutz auf den Schleimhäuten, die bei einer Newcastle Disease Infektion als Eintrittspforte für die Viren dienen. Da es sich bei Inaktivatimpfstoffen um keine lebenden Impfviren handelt, können diese auch nicht im Bestand zirkulieren.

Vorgaben der Impfstoffverordnung

Auch bei Impfungen von Geflügelbeständen sind die Vorgaben der Impfstoffverordnung bindend. Nach § 43 der Tierimpfstoffverordnung vom 24.10.2006 dürfen Tierimpfstoffe grundsätzlich nur durch den Tierarzt angewendet werden. Dies gilt für Impfstoffe jeglicher Art.

Die Möglichkeit der Abgabe besteht nach § 44 nur für gewerbs- oder berufsmäßige Tierhalter!

Durch diese gesetzlichen Vorgaben ist die Abgabe von Impfstoffen jeglicher Art an einzelne Rassegeflügelzüchter oder Zuchtvereine verboten. Die Impfungen muss der Tierarzt selbst durchführen! Vor jeder Impfung hat der Tierarzt die Impffähigkeit der Tiere festzustellen. Durch die Verordnung wird gewährleistet, dass die Tiere sachgerecht geimpft werden.

Dies bedeutet für Geflügelbestände, die rein über die Tränke mit attenuierten, also abgeschwächten Lebendimpfstoff gegen die Newcastle Disease geimpft werden sollen, dass nach den Empfehlungen der StiKo Vet und den Impfstoffherstellern der Tierarzt alle 6 (bis 10) Wochen zur Durchführung der Impfung kommen muss.

ND Kontrollprogramm

In der Regel führt eine sachgerecht durchgeführte Impfung zu einem belastbaren Impfschutz gegen die jeweilige Erkrankung. Jedoch kann keine Aussage über die Immunreaktion einzelner Tiere und den erzielten Impfschutz in der Herde abgeleitet werden.

Um den Schutz von Beständen gegen die ND zu untersuchen, werden in Sachsen jährlich über das „Programm zur Bekämpfung der Newcastle Disease durch serologische Kontrolle der Impfung“ neben Wirtschaftsgeflügelbeständen auch zirka 5 % der gemeldeten Rassegeflügel- und Kleinhaltungen ab 20 Hühner auf einen belastbaren Impfschutz gegen die ND kontrolliert.

Zur fachlichen Beurteilung der Untersuchungsergebnisse sind über einen Erhebungsbogen auch die Angaben zum Alter der Tiere und dem Impfregime anzugeben.

Im Jahr 2017 wurden insgesamt 147 Klein- und 78 Rassehühnerbestände untersucht und 96 vollständig ausgefüllte Erhebungsbögen zurückgesendet. Von allen Untersuchungen erreichte nur die Hälfte der Kleinhaltungen und zwei Drittel der Rassegeflügelbestände die Vorgaben der FAO für einen belastbaren Schutz gegen die ND (Abbildung 1).

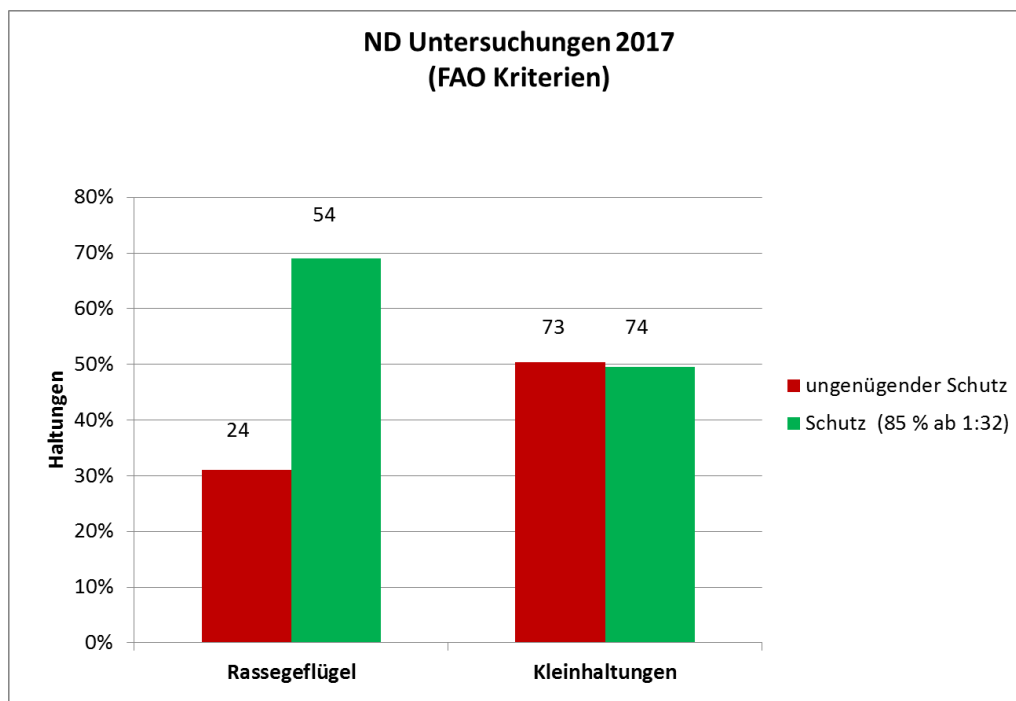


Abbildung 1: Newcastle Disease - Anteil geschützter und ungenügend geschützter Rasse- und Hobbyhühnerhaltungen nach FAO-Kriterien.

Diese Abbildung der Untersuchungsergebnisse stellt das ganze Problem der oralen Impfung über das Tränkwasser mit attenuierten Lebendimpfstoff dar: Die vorgeschriebenen Impfungen wurden durchgeführt, aber sind die Tiere auch geschützt?

Die zuständigen Behörden müssen sich auf die sachgerecht durchgeführten Impfungen durch die Tierärzte besonders im Rahmen von Geflügelausstellungen verlassen können, dabei bleibt als einziges Kontrollkriterium der Impfzeitpunkt. Dazu werden oder müssen die zuständigen Behörden sich auf die Impfpfempfehlung der Hersteller und die Stellungnahme der Ständigen Impfkommision beziehen. Eine Aussage über den durch die Impfung initiierten und noch vorhandenen Schutz ließe sich nur über die Blutuntersuchung zur Bestimmung der Höhe der Impfantikörper (HAH Titerstufen) treffen. Da die Blutentnahmen aufwendig sind, für die Tiere sicher nicht ohne Stress ablaufen und die Blutuntersuchungen teuer sind, werden die Untersuchungen nicht standardmäßig durchgeführt werden können.

Um Ärger und Frust mit den Behörden zu vermeiden, empfehle ich als Geflügelgesundheitsdienst in Absprache mit anderen Kollegen und verschiedenen Behörden eine **Grundimmunisierung der Jungtiere über das Tränkwasser** mit attenuierten ND Lebendimpfstoff **am 14. Lebenstag und in der 6. bis 8. Lebenswoche** als Boosterimpfung. Der **gesamte Bestand**, also ausnahmslos alle Tiere, sind dann im **Spätsommer** vor Beginn der Ausstellungssaison mit einem **inaktivierten Impfstoff durch Injektion** zu impfen. Über die orale Grundimmunisierung und die Nadelimpfung erhalten dann alle Tiere einen Impfschutz, der ein Jahr anhält, und im nächsten Frühjahr müssen nur die neuen Jungtiere wieder über die Tränke grundimmunisiert werden. Da die Impfdosen für attenuierte Lebendimpfstoffe mindestens für 1000 Tiere sind, können bei der Grundimmunisierung der Nachzucht auch die Zuchttiere über die Tränke mitgeimpft werden.

Bitte denken Sie als sächsischer Geflügelhalter auch daran, Ihren Bestand bei der Sächsischen Tierseuchenkasse zu melden. Die Meldung ist auch online unter www.tsk-sachsen.de möglich.

Roland Küblböck
Geflügelgesundheitsdienst
Sächsische Tierseuchenkasse
0351/8060873

kueblboeck@tsk-sachsen.de