

Untersuchungen zur Serokonversion von Rassegeflügelbeständen nach ND-Lebendimpfungen unter Feldbedingungen

F. Möller Palau-Ribes¹, B. Oberländer¹, N. Neuhaus¹, C. M. Jüngst¹, K. Failing², M. Lierz¹

Die atypische Geflügelpest bzw. Newcastle Disease (ND) ist eine weltweit verbreitete und wirtschaftlich bedeutende Viruserkrankung beim Geflügel und ist in Deutschland anzeigepflichtig. In Europa gab es in den letzten beiden Jahren Ausbrüche in Belgien, der Schweiz, Schweden und der Slowakei (1). Diese ließen sich dabei in der Vergangenheit wiederholt zu Kleinsthaltungen zurückverfolgen, die wiederum größere Haltungen infizierten (2). Das Reservoir für das Virus stellen Wildvögel, darunter Tauben, Enten und Gänse dar (3). In Deutschland besteht daher eine Impfpflicht für alle gehaltenen Hühner und Puten (4). Konkretisiert wurden die empfohlenen Impfschemata zuletzt 2018 durch die „Ständige Impfkommission Veterinärmedizin“ (5). Als Trinkwasser-Impfung werden dabei Revakzinationen in Abständen von 6 Wochen angegeben. In der Praxis erfolgten Revakzinationen bislang im Abstand von 12 Wochen.

Ziel unserer Studie war, anhand serologischer Kontrollen bei unter Feldbedingungen geimpften Rassehühnern die bisherige Praxis zu evaluieren. Verwendet wurden hierbei die Impfstoffe Nobilis ND Clone 30 oder Nobilis Ma5+Clone 30 (MSD, München). Einschlusskriterium war außerdem, dass die letzte Impfung zwischen 6 und 12 Wochen zurück lag. Für die serologische Kontrolle wurden in Rassegeflügelzuchten jeweils 30 Hühner zufällig aus der Herde ausgewählt, Blutproben entnommen, und mittels ELISA und HAH serologisch auf Antikörper gegen ND untersucht. Mit einem standardisierten Fragebogen wurden u.a. Rasse, Alter, Geschlecht, der Zeitpunkt der letzten Impfung und die insgesamt erfolgten Impfungen pro Huhn erfasst.

Insgesamt wurden 810 Blutproben von Hühnern aus 27 Rassegeflügelzuchten in Hessen untersucht. Die letzte Impfung lag durchschnittlich 83 Tage (69-111) zurück. Mittels ELISA- oder HAH-Test zeigten 74,7 % (593/794) der auswertbaren Proben einen protektiven Antikörpertiter. Die durchschnittliche Serokonversionsrate pro Herde lag bei 91,7 % (20-100 %). In einer Herde war kein Huhn serologisch positiv. Die statistische Auswertung mittels Anwendung eines partiell hierarchischen mixed effects Modells unter Anwendung des Statistikprogrammpakets R zeigte einen signifikanten Anstieg der Antikörpertiter bei Verdopplung der Anzahl an ND-Impfungen und keinen signifikanten Abfall der Antikörpertiter im Zeitraum zwischen 69 und 111 Tagen nach Impfung.

Fazit für die Praxis:

Unsere Ergebnisse zeigen, dass die bisher in der Praxis durchgeführten Revakzinationen im Abstand von 12 Wochen ausreichen. Ein besonderes Augenmerk sollte dabei auf die Grundimmunisierung der Küken gelegt werden. Wir empfehlen außerdem eine stichprobenartige serologische Kontrolle des Impferfolges um serologisch negative Herden identifizieren und nachimpfen zu können.

LITERATURVERZEICHNIS:

1. OIE - World Animal Health Information System (2018) Disease outbreak maps: Newcastle Disease. <https://www.oie.int>
2. ALEXANDER, D.J. (2011) Newcastle disease in the European Union 2000 to 2009. *Avian Pathology*: **40**, 547–558
3. NAPP, S., ALBA, A., ROCHA, A. I., SÁNCHEZ, A., RIVAS, R., MAJÓ, N., PERARNAU, M., MASSOT, C., MIGUEL, E. S., SOLER, M. & BUSQUETS, N. (2017) Six-year surveillance of Newcastle disease virus in wild birds in north-eastern Spain (Catalonia). *Avian Pathology* **46**, 59–67
4. Verordnung zum Schutz gegen die Geflügelpest und Newcastle-Krankheit in der Fassung vom 20.12.2005
5. STÄNDIGE IMPFKOMMISSION VETERINÄRMEDIZIN (2018) Stellungnahme zur ND-Pflichtimpfung von Geflügel in Hobbyhaltung, 04.06.2018

KORRESPONDENZADRESSE:

Franca Möller Palau-Ribes
Klinik für Vögel, Reptilien, Amphibien und Fische
Justus-Liebig-Universität Gießen
Frankfurter Str. 91-93
35392 Gießen

E-Mail: Franca.Moeller@vetmed.uni-giessen.de