

Newcastle Krankheit (atypische Geflügelpest) bei Legehennen

Aufgepasst bei auffälligen Eischalenveränderungen!

Die letzten beiden Ausbrüche der Newcastle Krankheit (atypische Geflügelpest) in der Schweiz waren untypische Fälle ohne Sterblichkeit bei den Hühnern, dafür aber mit auffälligen Eischalenveränderungen – das heisst Eiern mit heller, dünner oder fehlender Kalkschale. Damit diese potentiell hochgefährliche Tierseuche nicht verschleppt wird, sollte bei Verdacht sofort gehandelt werden.

Krankheitsverlauf und Symptome

nrkg. Die Newcastle-Krankheit (ND, englisch: Newcastle Disease) wird durch das Aviare Avulavirus 1 (früherer Name *Aviäres Paramyxovirus 1*) verursacht. Es handelt sich um eine sehr gefährliche, hochansteckende Geflügelseuche. Je nach Virusstamm werden unterschiedliche Krankheitsverläufe beim Geflügel beobachtet (siehe Tabelle). Es gibt stark krankmachende (hochvirulente) Stämme, die innert Tagen zu einer sehr hohen Sterblichkeit von 80 bis 100% führen. Die ND ist eine anzeigepflichtige Seuche – jeglicher Verdacht ist umgehend dem Bestandestierarzt zu melden.

Übertragung

Die Übertragung des ND-Virus erfolgt direkt mit der Aufnahme von Kot oder über Tröpfcheninfektion, sowie indirekt durch Personen, Geflügelprodukte, Geräte, Eierkartons, Fahrzeuge usw. Eine Eintragung in einen Geflügelbestand ist also durch verseuchtes (Zier-)Geflügel, Menschen, Gerätschaften, tierische Abfälle oder Wildvogelkot möglich. Obwohl jeweils bekannt ist, welche Virusstämme aktuell zirkulieren, lässt sich nicht voraussagen, ob es sich bei einer neuen Einschleppung um ein mildes oder stark krankmachendes Virus handeln wird. Das kann man in etwa mit der Gross-

Tabelle: Newcastle Krankheit: Pathotypen (= Virusstämme der gleichen Virusart, die unterschiedliche Krankheitsbilder auslösen) und Krankheitsverläufe – gemäss OIE (Weltorganisation für Tiergesundheit)

Pathotyp	Symptome
Velogen	Plötzliche Todesfälle, hohe Sterblichkeit teils ohne wahrnehmbare Symptome. Drastische Reduktion der Eiproduktion, dünne bis fehlende, aufgehellte Eischalen, dünnflüssiger Kot.
Neurotropisch velogen	Teilnahmslosigkeit, Fressunlust, Atembeschwerden mit Schnabelatmung, geschwollene Augenlider, dunkelvioletter Kamm. Hühner, welche die erste Krankheitsphase überleben, können ab der zweiten Krankheitswoche zentralnervöse Symptome wie schlaffe Bein- oder Flügelähmungen und verdrehte Hälsen zeigen.
Mesogen	Rückgang der Futteraufnahme, Absinken der Legeleistung, Eier haben Formfehler und dünne bis fehlende, aufgehellte Eischalen. Beim Einzeltier vorwiegend respiratorische Symptome. Gelegentlich neurologische Symptome, geringe Sterblichkeit.
Lentogen	Milde Symptome, vor allem bei Küken. Legehennen zeigen meist keine Symptome oder milde Atembeschwerden.
Asymptomatisch	Klinisch unauffällige Darminfektion.

wetterlage vergleichen: Die Meteorologen können die Gewitterzellen über der Schweiz vorhersagen, die genaue Stärke des Regens an einem Ort jedoch nicht.

Lage in Europa

In Europa wird in den meisten Ländern gegen ND geimpft. Die Schweiz, Schweden, Finnland und Estland kennen dagegen ein Impfverbot. Mit oder ohne Impfung: Ausbrüche sind in ganz Europa gefürchtet, da die Auswirkung auf die Tiergesundheit und den Export von Geflügelerzeugnissen enorm ist. Aktuelle Fälle von ND sind 2018 bei Hobbyherden in Belgien und Luxemburg, nach Einfuhr von infiziertem Rassegeflügel von einem Geflügelmarkt in Frankreich, aufgetreten. Im Jahr 2017 wurde das Virus in zwei Legehennenbetrieben in Schweden festgestellt; aufgefallen waren ein Rückgang der Legeleistung und dünnschalige Eier.

Vorkommen in der Schweiz

Die Schweiz ist amtlich anerkannt frei von ND. Eine Sonderform der Krankheit, die sogenannte Taubenpest kommt in der Schweiz jedoch bei Wild- und Haustauben vor. Das Taubenvirus ist sehr eng an die Taube angepasst und verursacht in aller Regel keine Krankheit bei Hühnervögeln. Anders



Bilder: Eier von braunen Legehennen mit Schalenaufhellungen. Oberes Bild: Newcastle Fall bei Legehennen in Marin 2011, unten: ND im Tessin, 2017. (Bilder: Karin Kreyenbühl)

als Hühner dürfen Tauben in der Schweiz mit einer Impfung geschützt werden.

Die beiden letzten Fälle in der Schweiz

Die beiden letzten Ausbrüche von ND in der Schweiz in Marin (NE) 2011 und in Pazzallo (TI) 2017 zeigten einen untypischen, milden Verlauf der Krankheit. Es war keine erhöhte Sterblichkeit bei den Hennen zu beobachten.

In Marin waren 2 der 3 Ställe mit insgesamt 4000 braunen Legehennen betroffen. Innert 10 Tagen fiel die Legeleistung von 1800 Eiern auf 1500 Eier, und in den nächsten 3 bis 4 Tagen von 1500 auf 200. Auffällig waren dabei viele helle bis weisse und teils schalenlose Eier.

Beim Tessiner Fall war ein Stall mit 3000 braunen Legehennen in der 29. Alterswoche unauffällig, während der Nachbarstall mit 3000 braunen Legehennen in der 62. Alterswoche innert rund 2 Wochen einen Legeleistungseinbruch von rund 85% auf 65% verzeichnete. Auch hier: helle, weisse und schalenlose Eier, aber symptomlose Hennen. Der Geflügelhalter hatte die Tierärztin erst rund 2 Wochen nach Feststellen

der Eiveränderungen kontaktiert. Sie veranlasste sofort die Einsendung von Proben an das NRGK zur Abklärung von Aviärer Influenza («Vogelgrippe») und der Newcastle Krankheit. Im Labor konnte innert weniger als 24 Stunden die Diagnose ND gestellt werden. Der Bestand wurde umgehend gekeult. Die Tierverluste wurden von der Tierseuchenkasse getragen, weitere Kosten von der freiwilligen Epidemiever-sicherung.

Mit Hilfe der Untersuchung von genetischem Material der Viren konnte in beiden Fällen (Marin und Pazallo) ein Zusammenhang mit einem Taubenvirus ausgeschlossen werden. Ein genauer Ursprung der Viren konnte jedoch trotz aufwändiger Laboranalysen nicht ermittelt werden.

Vorsicht ist geboten

Nicht nur erhöhte Sterblichkeit, Atemwegs- und neurologische Symptome (siehe Tabelle), sondern auch ein deutlicher Legeleistungseinbruch von ca. 20% mit hellen, dünnschaligen und schalenlosen Eiern muss sofort dem Tierarzt gemeldet werden. Die Ausbreitung der ND muss so schnell als möglich verhindert werden. In Marin und Pazallo erfolgte zum Glück keine Übertragung auf andere Geflügelhaltungen. Das heisst aber nicht, dass zukünftige Ausbrüche von ND genauso glimpflich ablaufen. Im Gegenteil: das Virus kann sich schnell verändern und eine Prognose zur potentiellen Gefährlichkeit des nächsten Virus lässt sich nicht stellen.

*Dr. Sarah Albini, Dr. Simone Meier,
Dr. Barbara Vogler, NRGK Zürich* ■