Mareksche Krankheit des Huhnes: Zeitliches Auftreten von Virusantigen und Antikörpern bei infizierten und immunisierten Hühnern

F.		Steck
H.U.		Haberstich

Adresse des Autors: Prof. Dr. F. Steck, Veterinär-bakteriologisches Institut der Universität Bern, CH-3001 Bern (Schweiz)

Die intraabdominale Inokulation 3wöchiger Hühnerküken mit viru-lentem Marek-Virus führte zu einer generalisierenden Infektion. Bei 14 von 15 Küken liess sich 2–3 Wochen nach der Infektion mittels Immuno-diffusion Virusantigen in aktiv wachsenden Federfollikeln nachweisen. Die symmetrische Verteilung in Federfollikeln des ganzen Körpers liessen auf eine virämische Virusverbreitung schliessen. Bei der Mehrzahl der überlebenden Hühner verschwand das Antigen nach weitem 6 Wochen, wäh-rend es bei der Mehrzahl erkrankter Hühner bis zum Tode nachweis-bar blieb.

Die Infektion führte zur Bildung präzipitierender und neutralisierender Antikörper, die sich erstmals 1–3 Wochen nach der Infektion nachweisen liessen und bis zum Versuchsabschluss persistierten. Überlebende Hühner zeigten signifikant häufiger als an Marekscher Lähme erkrankte virus-neutralisierende und präzipitierende Antikörper gegen ein aus infizierter Gewebekultur gewonnenes Antigen. Antikörper gegen Virusantigen aus Federfollikeln wurde dagegen bei 85 % der Hühner gefunden, unabhängig von Überleben oder Erkrankung.

Die aktive Immunisierung von Eintagsküken mit dem Truthahn-Herpesvirus (kommerzieller Impfstoff) führte zur Bildung präzipitierender und neutralisierender Antikörper. Gleichzeitig liess sich aber das Impfvirus bis zum Versuchsabschluss im Alter von 12 Wochen bei der Mehrzahl der immunisierten Hühner (18 von 25) nachweisen. Die Immunisierung un-terdrückte die Bildung von Virusantigen in Federfollikeln nach Challenge mit virulentem Virus fast vollständig. Nur bei 4 von 15 Hühnern liess sich kurzfristig Antigen nachweisen. Die Immunisierung schützte vollständig vor klinischer Erkrankung.