

## Hintergrundinformation RHD-1,-2 und Myxomatose bei Kaninchen

Symptome wie Apathie, Appetitlosigkeit oder Gewichtsverlust können bei Kaninchen auf ernsthafte Erkrankungen hinweisen. Vor allem Virusinfektionen verlaufen vielfach aber auch dramatisch und können innerhalb weniger Tage zum Tod der Tiere führen. Hierzu zählen die Infektion mit der Chinaseuche (Rabbit Haemorrhagic Disease (RHD) und die Kaninchenpest (Myxomatose). Die RHD äußert sich häufig in Blutungen aus Maul und Nase, Atemnot und blutigen Durchfällen. Bei akutem und perakutem Verlauf treten plötzliche Todesfälle auf. Die RHDV-2 Variante geht häufig mit unspezifischen Symptomen einher. Typische Symptome der Myxomatose sind Schwellungen und knotige Veränderungen im Kopfbereich. Betroffene Kaninchen sind apathisch und verenden in der Regel innerhalb von 8 bis 14 Tagen. Für Menschen stellen die beiden Erkrankungen keine Gefahr da.

Laut Empfehlungen der Ständigen Impfkommission Veterinärmedizin (StIKo Vet) sollten Kaninchen gegen die Myxomatose und RHD immer geschützt sein. Impfungen gegen diese Erkrankungen zählen wegen des schweren Verlaufs zu den sogenannten Core-Impfungen. Zur Vorbeuge beider Erkrankungen stehen verschiedene Impfstoffe zur Verfügung. Die Grundimmunisierung sollte bereits im Alter von 4 - 6 Lebenswochen erfolgen und muss je nach Hersteller und Erreger halbjährlich oder jährlich wiederholt werden.

### RHD – Hämorrhagische Krankheit der Kaninchen

Die Rabbit Haemorrhagic Disease (RHD) wird im allgemeinen Sprachgebrauch auch als „Chinaseuche“ bezeichnet, da sie erstmalig 1984 an europäischen Kaninchen in China nachgewiesen wurde. Seither hat sich die Seuche nahezu weltweit verbreitet.

Die hochansteckende Krankheit wird durch das zu den Caliciviren zugehörige RHD-Virus hervorgerufen, das in verschiedenen Varianten auftritt. Die unbehüllten Caliciviren weisen eine hohe Widerstandsfähigkeit gegenüber Umwelteinflüssen auf (hohe Tenazität) und sind in ihrem Wirtsspektrum auf Hasenartige (Lagomorpha) beschränkt. Seit 2013 ist in Deutschland eine neue Variante (RHDV-2) bekannt, bei der im Gegensatz zu den klassischen Stämmen keine Nestlingsimmunität besteht. Daher sind bereits sehr junge Tiere (unter 2 Wochen) gefährdet.

### Ansteckung, Symptome und Krankheitsverlauf

Die Ansteckung mit dem RHD-Virus erfolgt zumeist über den direkten Kontakt zu infizierten Tieren, die das Virus über alle Sekrete und Exkrete ausscheiden. Indirekt kann die Übertragung auch durch Insekten wie Stechmücken erfolgen, über unbelebte Vektoren wie beispielsweise kontaminiertes Futter oder Gegenstände sowie durch Personen.

RHDV-1 und RHDV-2 sind von der Symptomatik her nicht zu unterscheiden. Es kann in beiden Fällen zu einem perakutem Verlauf mit untypischen Krankheitszeichen und Todesfällen innerhalb von 12-36 Stunden kommen. Die ersten Krankheitssymptome sind bei beiden Varianten oftmals unspezifisch. Hierzu zählen Kurzatmigkeit bis hin zur Atemnot, Appetitlosigkeit und Apathie. Oft kommt es zum inneren Verbluten der Tiere. Bei perakuten und akuten Verläufen der klassischen RHDV-Variante (RHDV-1) bluten die Tiere oftmals aus ihren Körperöffnungen wie Nase und dem Maul, auch blutiger Durchfall wird häufig beobachtet. Bei der RHDV-2-Variante wird in vielen Fällen vom plötzlichen Tod ohne vorherige Symptome berichtet. Akut erkrankte Tiere haben kaum eine Chance auf Heilung. Die Überlebenschancen hängen dabei auch von Alter, Immunstatus und dem allgemeinen Gesundheitszustand des Tieres ab.

## **Diagnose und Behandlung**

Eine Diagnose kann ausschließlich durch einen pathologisch-anatomischen Befund und dem Nachweis von Viruspartikeln in der Leber gestellt werden. Dies erfolgt beim verstorbenen Tier mittels Elektronenmikroskopie oder PCR. Anhand der klinischen Symptome und des Verlaufes kann eine Verdachtsdiagnose gestellt werden. Eine Behandlung erkrankter Tiere ist derzeit kaum möglich und kann allenfalls unterstützend erfolgen. Bis zu 100 % der ungeimpften Tiere sterben. Leidet das Tier, sollte die Einschläferung es vor einem qualvollen Tod bewahren.

## **Vorbeuge**

Eine regelmäßige Impfung der Kaninchen entsprechend den Impfeempfehlungen der StIKo Vet wird empfohlen. Je nach Impfstoff kann eine Grundimmunisierung der Jungtiere bereits ab einem Alter von 28 Tagen erfolgen. Die Impfstoffe schützen bis zu einem Jahr.

## **Myxomatose – Kaninchenseuche**

Die Myxomatose ist umgangssprachlich unter dem Begriff „Kaninchenseuche“ bekannt. Sie hat ihren Ursprung auf dem südamerikanischen Kontinent, in Nordamerika sind unterschiedliche Virusstämme nachgewiesen. Der Erreger ist das behüllte Myxomavirus

(*Leporipoxvirus myxomatosis*). Die nahezu populationsvernichtende Ausbreitung in Europa erfolgte 1952 durch das Freilassen infizierter Kaninchen in Frankreich. Das Virus weist eine hohe Wirtsspezifität auf. Am meisten gefährdet sind die europäischen Wildkaninchen sowie die von ihnen abstammenden Hauskaninchen.

### **Ansteckung, Symptome und Krankheitsverlauf**

Die Ansteckung erfolgt ebenso wie bei der RHD durch direkten Kontakt zu infizierten Tieren oder indirekt über stechend-saugende Insekten – insbesondere durch Stechmücken, aber auch durch Stechfliegen und Flöhe – sowie durch Personen, durch infiziertes Zubehör oder Grünfutter.

Die Inkubationszeit beträgt 4 - 10 Tage. Danach treten bei einem akuten Verlauf diffuse oder lokale, bis zu walnussgroße knotige Schwellungen auf, insbesondere am Kopf (Maul, Augenlider) und im Genitalbereich. Häufig kommt es zu Bindehautentzündungen mit Augenausfluss, die Augen sind geschwollen und verklebt. Bakterielle Sekundärinfektionen können die Symptomatik verschlimmern. Hinzu kommen im weiteren Verlauf Atem- und Schluckbeschwerden und eine damit einhergehende allgemeine Schwächung aufgrund der verweigerten Nahrungsaufnahme sowie gegebenenfalls Fieber. Zudem kann es zu einer Ödembildung am ganzen Körper kommen. Bei perakutem Verlauf sind die Krankheitssymptome weniger ausgeprägt: Meist ist nur eine Schwellung oder Entzündung an den Augen erkennbar. Dennoch versterben die Tiere innerhalb weniger Tage.

### **Diagnose und Behandlung**

Die typischen klinischen Veränderungen geben beim ungeimpften Kaninchen einen deutlichen Hinweis auf eine Erkrankung Myxomatose. Der Nachweis der Erreger kann durch eine elektronenmikroskopische Untersuchung der Hautläsionen erfolgen. Auch eine Diagnose per PCR ist möglich. Es bestehen sehr geringe Heilungsaussichten. Es gibt keine spezifische Therapie. Eine Behandlung kann lediglich Sekundärinfektionen bekämpfen und Schmerzen lindern, bleibt aber oft trotz intensiver Bemühungen erfolglos. Auch bleiben Tiere, die überleben, Virusträger und verbreiten das Virus weiter.

### **Vorbeuge**

Auch gegen die Myxomatose wird eine Vorbeuge entsprechend der Leitlinien der StIKo Vet dringend empfohlen. Bei geimpften Kaninchen, die dennoch erkranken, verläuft die Infektion deutlich milder und die Überlebenschancen steigen. Jungtiere sollten möglichst früh – im Alter

von 4 - 6 Lebenswochen – eine Grundimmunisierung erhalten. Je nach Impfstoff muss die Immunisierung gegen Myxomatose halbjährlich oder jährlich erneuert werden. Es gilt zu beachten, dass in Gebieten mit vermehrtem Wildkaninchen-Vorkommen der Infektionsdruck besonders hoch ist.

## **Linkliste für weitere Informationen:**

BfT-Webseite

<https://www.bft-online.de/themen/krankheiten-vorbeugen/bedeutung-von-impfstoffen/haeufig-gestellte-fragen/impfempfehlung-kleintier>

StIKo Vet Impftabelle

<https://stiko-vet.fli.de/de/impftabelle/a-kleine-haustiere/a-4-kaninchen>

StIKo Vet Leitlinie zur Impfung von Kleintieren, 5. Aktualisierte Auflage, 01.03.2023

[https://www.openagrار.de/servlets/MCRFileNodeServlet/openagrار\\_derivate\\_00051910/Impfleitlinie-Kleintiere-2023-03-01.pdf](https://www.openagrار.de/servlets/MCRFileNodeServlet/openagrار_derivate_00051910/Impfleitlinie-Kleintiere-2023-03-01.pdf)

Fragen und Antworten des FLI zur Hämorrhagischen Krankheit der Kaninchen (RHDV, RHDV- 2)

[https://www.openagrار.de/servlets/MCRFileNodeServlet/openagrار\\_derivate\\_00002514/FLI-Information-FAQ-RHDV-2017-05-02.pdf](https://www.openagrار.de/servlets/MCRFileNodeServlet/openagrار_derivate_00002514/FLI-Information-FAQ-RHDV-2017-05-02.pdf)

Stand 21.03.2024

Abdruck Text und Foto (nur in Verbindung mit dieser Meldung) honorarfrei bei Quellenangabe.

Weitere Informationen: Bundesverband für Tiergesundheit e.V.

Dr. Sabine Schüller, Koblenzer Str. 121-123, 53177 Bonn,

Tel. 0228 / 31 82 96, E-Mail [bft@bft-online.de](mailto:bft@bft-online.de), [www.bft-online.de](http://www.bft-online.de)