

Quelle: Kleintiernews-Online 31.03.2018

VK 5 - Neuer Virus im Vormarsch?

Über den „Kaninchenkrieg“ in Australien und Neuseeland

Wer von uns würde denn daran denken, dass Kaninchen einmal eine biologische Katastrophe auslösen könnten? Ich denke - niemand! Hierzulande werden sie von uns gehegt und gepflegt, finden ihren Platz als Haustier zum Schmusen, bilden ein Mensch-und-Tier-Team im Kanin-Hop-Sport und werden zudem mit Leidenschaft und Engagement im ZDRK gezüchtet, um ihre Artenvielfalt zu erhalten. Zudem dienen sie europaweit auch als wertvoller Fleisch- und Felllieferant. In Australien hingegen sieht es ganz anders aus, dort werden die Kaninchen gefürchtet, ja man könnte schon fast sagen - sie werden gehasst! Doch warum? Dabei hatte doch alles scheinbar harmlos begonnen.



Fotolia, #145864664, Sorang

„First Fleet“

Es begann alles am 13.05.1787 als die erste Flotte, bestehend aus 11 Schiffen (auch „First Fleet“ bezeichnet) den Hafen von Portsmouth in England verließ, um Australien zu besiedeln. An Bord waren insgesamt 756 Strafgefangene und 550 Besatzungsmitglieder inkl. des Befehlshabers der 11 Schiffe - Kapitän zur See - Arthur Phillip. 1788 erreichte die Flotte Australien und sie gründeten dort eine Kolonie. Mit im Gepäck hatten sie Schlachtkaninchen, die in Käfigen und Gehegen gehalten wurden und somit war die Ernährung der neuen Siedler gesichert.

Soweit so gut – doch dann nahm das Unheil seinen Lauf, als der passionierte Jäger Thomas Austin auf seiner Farm in Victoria insgesamt 24 Wild- und Hauskaninchen zu Jagdzwecken aussetzte. Thomas Austin begründete seinerzeit sein Vorhaben wie folgt: „Das Freilassen von ein paar Kaninchen wird kaum Schaden anrichten, würde ihm aber wieder ein Gefühl von Heimat vermitteln.“

Biologische Katastrophe

Thomas Austin lag mit seiner Theorie falsch und die Katastrophe nahm einen unvorstellbaren Lauf. Die Kaninchen machten ihrem Ruf alle Ehre und vermehrten sich binnen weniger Jahrzehnte enorm, sodass sie sich in ganz Australien ausbreiteten. Ende 1920 soll ihre Zahl bei geschätzten 10 Milliarden Tieren gelegen haben. Heute sind 4 der 7,6 Millionen Quadratkilometer Australiens von Kaninchen besiedelt.

Ein Grund für diese rasante Eroberung des Lebensraums Australien war insbesondere das für die Tiere günstige warme Klima. Dank der sehr milden Winter können sich die Kaninchen sogar ganzjährig vermehren. Hinzu kommt noch, dass die Kaninchen in „Down Under“ kaum natürliche Fressfeinde haben. Auch geht man davon aus, dass sich die beiden Kaninchenarten (Wild- und Hauskaninchen), die Thomas Austin in seinem Jagdrevier aussetzte immer wieder miteinander kreuzten und so einen besonders resistenten und zähen Hybridnachwuchs erzeugten. Sehr bald waren somit die Kaninchen keine gern gesehenen Gäste mehr bei den australischen Einwohnern, denn sie machten wertvolles Weideland zur Steppe. Somit wurde damit begonnen, die Kaninchen erbarmungslos zu jagen. Doch diese Maßnahme blieb ohne Erfolg, da die Reproduktionsrate der Kaninchen viel zu hoch war.

Rabbit-Proof Fence No. 1- Der längste Zaun der Welt!

Im Jahr 1896 wurde ein Beamter beauftragt, eine Überprüfung vorzunehmen, wie weit die Kaninchen bereits in den Staat gelangt waren. Er entdeckte bei seinem Vorhaben Kaninchen an der Küste bei Esperance, rund 320 km westlich der Grenze zu Südaustralien und weniger als 100 km östlich von Jerdacuttup. Somit empfahl er der Regierung in seinem Bericht, einen Kaninchenschutzzaun entlang der Grenze zu Südaustralien errichten zu lassen. Im Jahr 1901 entschied eine königliche Kommission, diesen Zaun von der Süd- bis zur Nordküste zu bauen, um die Kaninchen von den fruchtbaren Weiden und Feldern fernzuhalten.

Die Bauarbeiten begannen im Dezember 1901 und endeten im September 1907. Der ursprünglich geplante Zaun durchzog den Staat von Jerdacuttup im Süden bis Wallal im Norden und wies eine Länge von etwa 1.837 km auf. Als „Rabbit-Proof Fence No. 1“ und längster Zaun der Welt wurde er somit bekannt. Doch schon 1902 wurden westlich des Zauns erneut Kaninchen gesichtet und zwei weitere Zäune geplant. Zaun Nr. 2 wurde 1905 in Bremer Bay im Süden des Landes begonnen, etwa 100 km westlich von Jerdacuttup. Bei einer Länge von rund 1.166 km verlief er zunächst nach Norden, hatte auf der Höhe von Perth einen Abstand von etwa 150 km zur Westküste und machte dann, etwa auf Höhe von Kalbarri einen weiten Bogen auf den ersten Zaun zu, auf den er in der Nähe von Murchinson traf. Auch Zaun Nr. 3 wurde 1905 gebaut und begann in Kalbarri, etwa in der Mitte der australischen Westküste und lief in östlicher Richtung auf einer Länge von rund 253 km fast direkt auf Zaun Nr. 2 zu.

Zur gleichen Zeit wurde auch schon mit dem Einsatz von Biowaffen experimentiert. Der erste belegte Ansatz mit der Infektion von Kaninchen mit einer Milbe, die die Krankheit Ohrräude verursacht, schlug im Jahr 1885 fehl. 1906 und 1907 experimentierten Jean Danysz vom Pasteur Institut in Paris und sein australischer Kollege Frank Tidswell ohne nachhaltigen Erfolg mit dem Pasteurella-Bakterium.

Alle Maßnahmen waren somit vergebens. Der erste Zaun war letztlich nie ein sicherer Schutz vor dem Eindringen von Kaninchen. Stellenweise wurde das Holz der Pfähle morsch, der Zaun korrodierte oder es wurden einfach Gatter im Zaun offen gelassen, so dass immer wieder Tiere eindringen konnten. Auch buddelten sich Kaninchen unter dem Zaun hindurch. Besonders während des Ersten Weltkriegs litten die Bauern in Westaustralien unter einer regelrechten Kaninchenplage. Sie errichteten sogar eigene Zäune, um ihre Grundstücke, verwendeten Gift, stellten Jäger ein oder versuchten, mit Traktoren die Höhlen und Gänge von Kaninchen zu zerstören. Selbst Schulkinder verdienten sich damals ihr Taschengeld durch das Jagen von Kaninchen. Lediglich im südwestlichsten Gebiet Westaustraliens, das von den Zäunen 2 und 3 umgeben war, konnte seit den 1920er Jahren die Population in einem erträglichen Maß gehalten werden.

Hierzu wurden „Kanincheninspektoren“ zur Kontrolle eingesetzt, die mit dem australischen Kamel, vorwiegend im Norden, oder einem Kamelwagen, im Süden, entlang des Zauns diesen inspizierten und nach Kaninchen Ausschau hielten. Kamele hatten sich schon beim Bau des Zauns als beste Transportart erwiesen, da sie ausdauernd waren und tagelang ohne Wasser auskamen. Bis in die 1950er Jahre wurde so das Eindringen von Kaninchen erfolgreich überwacht.

Ausrottungsversuch durch Myxomatose

Da die Zäune auf eine völlige Abwesenheit der Tiere ausgerichtet waren und die anderen Gebiete Australiens von ihnen weiterhin in großer Anzahl besiedelt wurden und die Landschaft zerstörten wurde im Jahr 1951 die Forschungsgesellschaft CSIRO beauftragt, die als Schädlinge geltenden Kaninchen mit dem Myxomatose-Virus zu bekämpfen. Stieg die Kaninchendichte in einem Gebiet über ein bestimmtes Maß an, konnte durch Abwurf von infizierten Ködern (vorzugsweise zucker-

und wasserhaltiges Gemüse) gezielt eine Epidemie ausgelöst werden, die allerdings das Kaninchenvorkommen nur auf eine geringere Dichte zurücksetzte, weil mit sinkender Dichte die Epidemie von allein zum Erliegen kam. Durch die Myxomatose sank die Zahl der Tiere zunächst von geschätzten 600 Millionen auf 100 Millionen Tiere, jedoch hielt dieser Erfolg nicht lange. Über die Jahre hinweg bildeten die überlebenden Kaninchen Antikörper gegen den Virus und waren somit genetisch resistent gegen einen weiteren Viruseinsatz und so lag die Kaninchenpopulation um 1991 schon wieder bei 200 bis 300 Millionen Tieren.

Einsatz von RHD

Um diesen Aufwärtstrend der Kaninchenpopulation wieder zu stoppen, startete CSIRO erneut Versuche mit einem anderen Virus - dem Calicivirus, welches die Rabbit Haemorrhagic Disease (RHD) auslöst. Die Versuche waren erfolgreich, das Virus brachte innerhalb von zwei Tagen das Blut der Tiere zum stocken, sodass sie an einem qualvollen Tod verendeten. Erst nach diesen umfangreichen Feldversuchen wollten die Forscher das Virus freigeben. Trotz erheblicher Sicherheitsvorkehrungen griff es jedoch bald auf wilde Kaninchen über. Im Oktober 1995 wurde das Virus in Kaninchenpopulationen in Yunta und Gum Creek im Nordosten von Südaustralien eingeschleust und im australischen Winter 1996 in den Bundesstaaten Victoria, New South Wales und Westaustralien gezielt eingesetzt. Nur ein Viertel der Tiere überlebte die zweite Virus-Welle.

Killervirus RHDV-2

Wie sich nach dem Einsatz von RHD aber herausstellte, trägt in den gemäßigten Breiten des Kontinents so manches Kaninchen das verwandte, aber harmlose Virus RCV-A1 in sich, das unglücklicherweise vor RHDV schützt. Hat sich also ein Tier mit dem RCV-A1 angesteckt, dann bildet es automatisch einen partiellen Schutz gegen RHDV. Und somit sank die Sterblichkeitsrate der Kaninchen um 50 Prozent. Zudem haben die Kaninchen über die Jahre Resistenzen gegen RHDV entwickelt.

Im Mai 2015 sorgte die mutierte Virusvariante mit dem Namen RHDV-2 in Australien für erneutes hohes Sterben der Kaninchenpopulation, jedoch auch nicht in dem Ausmaße wie von den Forschern erhofft, sodass weiterhin ein weitaus aggressiveres Virus erforscht und getestet wurde.

Die neue Waffe - RHDV-K5

Bei Tests und Experimenten mit einer Reihe verschiedener RHDV-Stämme hat ein RHDV-Stamm am besten abgeschnitten, sodass im März 2017 nun mit der nationalen Freisetzung eines koreanischen Stammes des RHD Virus, bekannt als RHDV-K5, begonnen wurde. RHDV-K5 ist eine Variante des Rabbit Haemorrhagic Disease (RHDV-1), die eine tödliche Erkrankung im europäischen Kaninchen verursacht. Insbesondere zeigt das Virus Vorteile in kühlen und nassen Regionen des Landes, wo das gutartige Virus RCV-A1 die Tiere vor dem RHDV-1 Stamm schützt. Kaninchen, die mit RHDV-K5 infiziert sind, entwickeln zunächst Symptome innerhalb von 24-72 Stunden nach der Infektion und sterben in der Regel innerhalb von 6-36 Stunden nach den ersten Symptomen an mehrfachem Organversagen. Vielfach führt die RHDV-K5 Infektion auch zu einem plötzlichen Tod ohne jegliche Anzeichen.

Dieses Virus wurde nun im März 2017 an mehr als 550 Standorten rund um Australien freigesetzt und durch ihn wurde ein erheblicher Rückgang der Kaninchenpopulation beobachtet. Die vorläufige Analyse zeigt einen rasanten durchschnittlichen Rückgang der Wildkaninchenzahlen um 50 Prozent an Stellen, an denen der neue Stamm freigesetzt wurde.

Jetzt arbeiten Forscher an der Entwicklung neuer Ansätze zur Ergänzung bestehender viraler Biokontrollen und untersuchen neue konventionelle Werkzeuge, die die Kaninchenkontrolle in Australien weiter steigern können.

Auch Neuseeland setzt neuen Virus ein

Auch Neuseeland hat mit einer hohen Kaninchenpopulation zu kämpfen. Jedes Jahr zu Ostern treffen sich in Neuseeland hunderte Jäger zur „Great Easter Bunny Hunt“, um die Kaninchenplage einzudämmen. Im Jahr 2016 lautete die Bilanz nach einer zweitägigen Jagd laut der lokalen Zeitung „Otago Daily Times“: 9.680 tote Kaninchen!

In Neuseeland gelten die Kaninchen sogar als Landplage. Laut neuseeländischem Umweltamt wurden die Kaninchen im Gesetz über biologische Sicherheit als „ungewollte Organismen“ klassifiziert. Sie vermehren sich sprichwörtlich wie die „Karnickel“ und machen Nutztieren die Nahrung streitig, bedrohen heimische Pflanzen und tragen als Beute anderer eingeschleppter Raubtiere zum Aussterben heimischer Vögel und anderer Tiere bei. In einer offiziellen Statistik richten sie in der Landwirtschaft jährlich Schäden von umgerechnet etwa 60 Millionen Euro an. Deshalb wurde nun nach einem speziellen Virus gesucht - Das Virus soll schaffen, was weder das Aufstellen von Fallen noch das Auslegen von Gift, die Freisetzung von anderen Viruserkrankungen oder die Jagd geschafft haben: Nämlich die Kaninchen-Population massiv eindämmen – und das um mindestens 40 Prozent!

Wie sollte es so auch anders sein, die Wahl fiel auf den bereits in Australien erfolgreich eingesetzten RHDV K5 Erreger. Das Virus wurden nun landesweit an insgesamt 350 Standorten verteilt, ebenfalls in Form von infizierten Ködern. Neuseeland hat Erfahrung mit dem Einsatz eines solchen Erregers: 1997 wurde erstmals ein RHDV1-Virus ausgesetzt. Es erfüllte dem Vernehmen nach auch seinen Zweck, doch auch hier haben die Kaninchen wie bereits in Australien Resistenzen gebildet.

Erstmalige Ausbreitung der Viren

	Australien	Neuseeland	Deutschland
Myxomatose	1951	1952	Juni 1952
RHDV-1	1986	1997	1988
RHDV-2	2015		2014
RHDV-K5*	März 2017	März 2018	

* in Australien und Neuseeland zur Bekämpfung der Wildkaninchenpopulation

Angst vor weltweiter Verbreitung?

Die Freisetzung verschiedener Viren bürgt natürlich auch Gefahren für unsere Haus- und Zuchtkaninchen, wie wir es an dem Beispiel Myxomatose, RHDV-1 und RHDV-2 mehr als deutlich zu spüren bekommen haben. Rasant haben sie sich nicht nur europaweit sondern auch weltweit ausgebreitet. Somit muss natürlich auch damit gerechnet werden, dass der RHDV-K5 Stamm seinen Weg der Verbreitung sucht. Wie schnell dies erfolgt, ist natürlich nicht abzusehen. Die Übertragung durch andere Tiere, durch die Luft oder auch durch uns Menschen sind Faktoren, die wir stets berücksichtigen müssen. Die Globalisierung und der internationale Handel tun ihr Übriges dazu.

Zudem müssen wir das Virus als kritisch ansehen, denn Viren sind sehr anpassungsfähig und können sich verändern, somit darf man nicht die Augen davor verschließen, dass durch die Freisetzung evtl. weitere Mutationen oder Durchmischungen der Viren zu weitaus gefährlicheren Mutationen bzw. neuen Virusvarianten führen können. In Australien wurden bereits Studien an mit RHDV-1 geimpften und ungeimpften Tieren durchgeführt. Diese Versuche haben gezeigt, dass die mit RHDV-K5 infizierten und gegen RHDV-1 geimpften Tiere nicht verendet sind, jedoch betrug die Sterblichkeit bei ungeimpften Tieren 100 Prozent.

Im Sinne aller Kaninchenliebhaber und zum Schutz unserer Kaninchen ist auch in Zukunft eine flächendeckende Impfung und ein vernünftiger Umgang mit Thema von größter Bedeutung. Nur so lässt sich auch in Zukunft eine Kaninchenzucht oder Kaninchenhaltung mit wenig Aufwand sorgenfrei bewerkstelligen.

Marina Walks

Quellen:

<http://www.pestsmart.org.au>
<http://www.spektrum.de/news/kaninchenkrieg-in-australien>
<http://www.wikipedia.de>