

Bern, 10.04.2017

Gentests auf erbliche Leukoenzephalomyelopathie (LEMP) beim Leonberger

Viele Leonberger leiden unter neurologischen Erkrankungen, insbesondere an Formen der Polyneuropathie. Zwei erbliche Formen der Polyneuropathie, die Leonberger Polyneuropathie Typ 1 (LPN1) und Typ 2 (LPN2) wurden 2010 und 2014 von den Universitäten in Bern, Minnesota genetisch charakterisiert und es stehen seither zwei Gentests zur Verfügung.

Darüber hinaus wurde beim Leonberger 2008 an der Universität Bern eine weitere neurologische Erkrankung, die Leukoenzephalomyelopathie (LEMP), beschrieben. Die LEMP Erkrankung stellt eine seltene rezessiv vererbte Erbkrankheit des zentralen Nervensystems der Hunde dar, die insbesondere eine Zerstörung des Rückenmarks aufweist. Während des Krankheitsverlaufs wird die Myelinscheide zerstört, welche die Nervenfasern schützend umgibt. Dieser Vorgang findet hauptsächlich im Rückenmark und im Hirnstamm statt und führt zu Störungen in der Nervenleitung. Die Krankheit ist genetisch bedingt und war zuvor auch bei Rottweilern beschrieben. Die Krankheit entwickelt sich in den ersten drei Lebensjahren. Symptome sind vor allem voranschreitende Koordinations- und Bewegungsstörungen. Häufig bleiben die Reflexe des Rückenmarks bestehen. Im weiteren Krankheitsverlauf können betroffene Hunde innerhalb weniger Monate weder aufstehen noch gehen. Wie viele Erkrankungen des zentralen Nervensystems, kann auch diese nicht behandelt werden. Da der Hund in den meisten Fällen keine Schmerzen hat, jedoch stark in seiner Lebensqualität eingeschränkt ist, sollte man einen Tierarzt um Rat fragen.

Wir freuen uns, Ihnen heute mitteilen zu können, dass wir zusammen mit Kollegen von der Universität Minnesota zwei ursächliche Mutationen für klinisch nicht unterscheidbare Formen der LEMP identifizieren konnten und bieten hierfür ab sofort Gentests an. Eine der beiden LEMP verursachenden Mutationen kommt ausschliesslich bei Leonberger Hunden vor, eine weitere Mutation im gleichen Gen verursacht die LEMP Erkrankung bei Rottweilern und kommt auch bei Deutschen Doggen vor.

Zusammen mit LPN1 und LPN2 stehen uns mit dem LEMP Test nun drei genetische Tests für Hunde der Rasse Leonberger zur Verfügung.

Der neue Gentest zum Nachweis der LEMP Mutation wird sowohl an der Universität Minnesota als auch an der Universität Bern in Ergänzung der LPN1 und LPN2 Tests **ab 15. April 2017 verfügbar** sein (weitere Angaben hierzu weiter unten). Wir raten dazu ab sofort alle Zuchthunde neben LPN1 und LPN2 auch für LEMP untersuchen zu lassen.

Wir raten generell dazu, dass möglichst LEMP-N/N Hunde für die Zucht eingesetzt werden. In Anbetracht des rezessiven Erbgangs können Träger (LEMP-D/N) jedoch weiterhin zur Zucht eingesetzt werden, wenn sie mit homozygot freien Hunden (LEMP-N/N) verpaart werden. Mittelfristig ist aber von einem Einsatz von LEMP-D/N-Zuchttieren abzuraten. Unter allen bislang über 5000 untersuchten Leonberger weltweit wurden ca. 14% Träger beobachtet.

Durchführung des Gentests auf LEMP in Europa

Für den Test sind 1-5 ml EDTA-Blutproben des zu untersuchenden Tieres erforderlich. Das neue Antragsformular kann ab 15. April 2017 auf folgender Internetseite heruntergeladen werden: http://www.genetics.unibe.ch/dienstleistungen/index_ger.html

Der Preis für ein einzelnes Testergebnis (entweder LPN1 oder LPN2 oder LEMP) beträgt 100 CHF/EUR; zwei beliebige Gendiagnosen vom gleichen Hund kosten 150 CHF/EUR und alle drei Tests zusammen 175 CHF/EUR pro Hund. Da Einzeleinsendungen nicht individuell bearbeitet werden können, müssen Einsender mit einer Wartezeit von 2-8 Wochen bis zum Vorliegen des Ergebnisses rechnen.

Besitzer, die eine Blutprobe eines neurologisch erkrankten Hundes zusammen mit einer Kopie des neurologischen Untersuchungsbefunds einschicken, können die Gentests kostenlos erhalten.

Für Hunde, deren Blutprobe in der Vergangenheit bereits für die LPN Tests an das Institut für Genetik der Universität Bern eingesandt wurde brauchen keine neuen Proben entnommen werden. Das LEMP Resultat dieser Tiere kann nach **Vorabzahlung** von 50 CHF/EUR auf folgendes Konto des Institut für Genetik der Universität Bern: IBAN: CH5309000000603151885, BIC: POFICHBE (Postfinance, CH-3030 Bern) direkt per **E-Mail** an cord.droegemueller@vetsuisse.unibe.ch angefordert werden. Bitte auf jeden Fall die **Labornummer** vom LPN Test (LB-Nummer) bei der Überweisung nennen. Nach Zahlungseingang werden die LEMP Genotypen schriftlich per E-Mail bzw. Post mitgeteilt.