

Krampf- anfälle bei Hunden

Genetische Ursache bei Rhodesian Ridgebacks

aus der WUFF-Redaktion

Krampfanfälle kommen bei Hunden vergleichsweise häufig vor. Nun haben Tierneurologen für eine bestimmte Form der Epilepsie bei Rhodesian Ridgebacks einen genetischen Auslöser klar definieren können.

Ursprünglich wurden Rhodesian Ridgebacks für die Löwenjagd gezüchtet. Das klingt ausgesprochen robust. Doch vor einer Anfälligkeit für schwere Erkrankungen sind die großen, kräftigen Hunde nicht gefeit: Bis zu zwei Prozent der Ridgebacks etwa leiden an einer bestimmten Form der Epilepsie. Sie beginnt schon bei heranwachsenden Hunden mit häufigen zunächst unerklärlichen Muskelzuckungen. Rund ein Drittel der betroffenen Tiere entwickelt dann auch im Verlauf der Erkrankung zusätzlich schwere Grand-mal-

Krampfanfälle, die also den gesamten Körper betreffen. Die Hunde leiden an einer generalisierten myoklonischen Epilepsie, konnten die Wissenschaftler mit einem neuartigen Video-EEG zeigen, das speziell für die Anwendung am Hund modifiziert wurde. Diese Methode ermöglicht die gleichzeitige Aufzeichnung von Gehirnsignalen mittels EEG (Elektroencephalogramm) und der Aktivität der Hunde durch eine Videokamera.

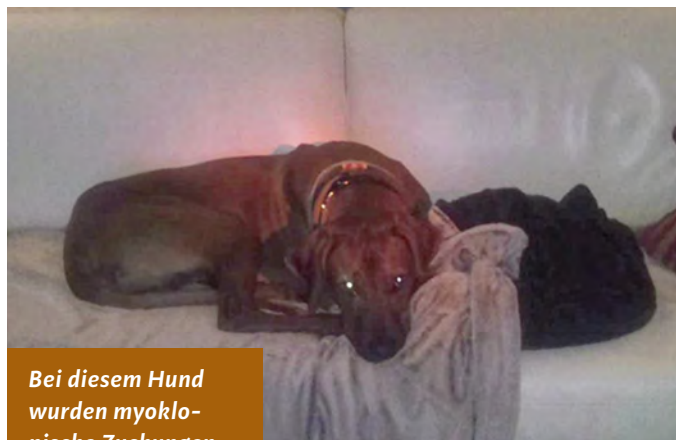
Gendefekt als Ursache

Ein internationales Wissenschaftler-Team hat jetzt

eine genetische Ursache für diese spezielle Erkrankung gefunden – einen Defekt in einem Gen, das offenbar eine wichtige Rolle bei der Modulation des Neurotransmitters Acetylcholin spielt. Es ist bereits eine ganze Reihe von Epilepsie-Genen bei Hunden bekannt, die in ein mutmaßlich multifaktorielles Geschehen eingreifen. Doch der jetzt gefundene Gendefekt wird autosomal-rezessiv vererbt: Werden zwei Hunde miteinander gekreuzt, die Träger dieses defekten Genes sind, ist ein Teil des Wurfes auf jeden Fall mit der Krankheit belastet. Ein internationales

Forscherteam unter der Leitung von Professorin Andrea Fischer, Neurologin an der Medizinischen Kleintierklinik der Ludwig-Maximilians-Universität München, berichtete darüber kürzlich im renommierten Fachblatt PNAS.

Epilepsie ist die häufigste chronische neurologische Erkrankung bei Hunden – mit einem – angesichts forcierter Züchtungen – hohen genetischen Anteil an der Entstehung. Viele Hunderassen gehen jeweils auf eine geringe Zahl von „Gründer“-Individuen zurück und bilden



Bei diesem Hund wurden myoklonische Zuckungen durch Lichtblitze ausgelöst.

Träger des Gens ist, wird die Epilepsie nicht auftreten. Erst wenn sowohl der Rüde als auch die Hündin Träger des Gens sind, tritt die Epilepsie bei den Welpen auf. Laut Prof. Fischer helfen Gentest und Video-EEG außerdem dabei, an Epilepsie erkrankte Rhodesian Ridgebacks möglichst frühzeitig zu erkennen und zu behandeln.

Im vorliegenden Fall versprechen sich die Wissenschaftler aus weiteren Untersuchungen auch Erkenntnisse für die Humanmedizin: Das Gen, in dem beim Hund der Defekt auftreten kann, habe eine Entsprechung im menschlichen Erbgut. Die könnte also ein Kandidat für ein Epilepsie-Gen beim Menschen sein. Denn auch in der Symptomatik lasse sich die beschriebene Epilepsie-Variante durchaus mit der Juvenilen myoklo-

nischen Epilepsie (JME), einer der häufigsten Formen beim Menschen, vergleichen, schreiben die Wissenschaftler: Die Zuckungen sind bei beiden Formen beidseitig, arhythmisch und manchmal asymmetrisch und betreffen die oberen Gliedmaßen und den Rumpf. Die Muster im EEG verlaufen ähnlich. Und beide Formen sind mit einer starken Lichtempfindlichkeit verbunden, wie Untersuchungen von erkrankten Rhodesian Ridgebacks durch Neuropädiater am Epilepsiezentrum Vogtareuth zeigten. Obendrein zeigen sie eine starke Abhängigkeit vom Schlaf-Wach-Rhythmus. Weitere Untersuchungen könnten nicht nur helfen, die bislang nur wenig bekannte Pathophysiologie der myoklonischen Epilepsien aufzuklären, sondern womöglich auch Ansätze für neue Therapien aufzuzeigen.

eine Population mit einem sehr homogenen Phänotyp und stark eingeschränkter genetischer Diversität. Das bedeutet, dass sich einmal eingeschleppte Gendefekte lange halten.

Frühe Diagnose – frühe Therapie

Für die nun beschriebene Form von Epilepsie bei Ridgebacks haben die Wissenschaftler sogar einen Gentest entwickelt. Die Erkrankung lässt sich vermeiden, wenn Rhodesian Ridgebacks vor der Zucht im Gentest untersucht werden. So lange nur ein Elternteil



Aufzeichnung der elektrischen Signale im Gehirn durch das EEG.

»DAS BESTE

...für Hund & Halter!

www.schecker.de



GUTSCHEIN
10,-€
GESCHENK*

RABATTCODE:
AWU1017

- ★ RIESIGE AUSWAHL
- ★ PASSENDE SORTE FÜR JEDEN HUNDETYP



SCHECKER
... weiß was Hunde wollen!

* Gutschein ist nur einmal einlösbar. Ausgenommen sind einige ausgewählte Produkte und bereits rabattierte Artikel. Der Gutschein kann nicht mit anderen Gutscheinen oder Rabatten kombiniert werden. Gültig bis 07.11.2017. Mindestbestellwert 35,- Euro.