

Neuer Gentest bei LABOKLIN:

# Nachweis der von Willebrand Erkrankung (vWD) beim Dobermann, Manchester Terrier und Pudeln

## Die von Willebrand Erkrankung und ihre Hauptformen

Die von Willebrand Erkrankung (vWD) ist die häufigste vererbte Blutgerinnungsstörung von unterschiedlichem Schweregrad, die aus einem defekten oder gar fehlenden von Willebrand Faktor (vWF) im Blut resultiert. Der vWF ist ein wichtiger Faktor der Blutgerinnung. Ein fehlender oder defekter vWF hat zur Folge, dass betroffene Tiere bei Verletzungen sehr lange nachbluten und u.U. verbluten können. Die Blutungen betreffen Schleimhautoberflächen, verschlimmern sich durch physischen und psychischen Stress und andere Krankheiten.

Typische Anzeichen sind: Wiederholte Magen-Darm-Blutungen mit oder ohne Durchfall, Nasenbluten, Zahnfleischbluten, verlängerte Blutung bei der Läufigkeit, Lahmheiten durch Blutungen in den Gelenken, Hämatome auf der Körperoberfläche, exzessive Blutungen von zu kurz geschnittenen Nägeln, nach dem Kupieren der Rute oder nach Operationen.

Man unterscheidet drei verschiedene Formen dieser Erkrankung (Typ 1, Typ 2 und Typ 3), wobei die Typ 3 vWD ist die schwerste Form dieser Erkrankung darstellt. Nach derzeitigem Stand der Forschung sind der Dobermann, der Manchester Terrier und der Pudeln vom Typ 1, der milden Form der Erkrankung betroffen. Die Ausprägung dieser Form kann sogar innerhalb einer Familie sehr stark variieren. Dabei können die Symptome von leichten Blutungen bis hin zu lebensbedrohlichen Blutverlusten reichen.

### Der Erbgang

Laut der derzeit aktuellen Literatur wird der Typ 1 der von Willebrand Erkrankung autosomal dominant mit variabler Penetranz und Ausprägung vererbt; d. h. der Hund kann entweder erbgesund (keines der beiden Allele ist betroffen), heterozygot (mischerbig, eines der beiden Allele ist betroffen) oder erkrankt (beide Allele sind betroffen) sein. Zuverlässige Informationen bezüglich der genetischen Situation von Zuchthunden sind der Schlüssel zur Kontrolle dieser Krankheit.

### Die Bestimmung des von Willebrand Faktors

Bislang wurden erkrankte Tiere oder Anlageträger mittels eines vWF-Antigentests (ELISA) ermittelt. Diese Tests haben eine gewisse Schwankungsbreite in Abhängigkeit beispielsweise von Hormonspiegel, Impfung, Alter und verschiedenen anderen Faktoren. Während dieser Test reinerbigen von der Erkrankung betroffene Hunde relativ zuverlässig identifizieren kann, bereitet die Identifizierung von Tieren, die mischerbig sind, meist Probleme.

### Der DNA-Test und seine Vorteile

Vor kurzer Zeit wurde die genetische Ursache der vWD bei den Rassen Dobermann, Manchester Terrier und Pudeln gefunden. Durch diesen Test kann die die Erkrankung auslösende Mutation direkt sichtbar gemacht werden.

Der Test kann in jedem Alter durchgeführt werden und ermöglicht die sichere Unterscheidung von Gesunden, heterozygot betroffenen Tieren (ein Defektgen vorhanden) und Erkrankten. Mittels der Information, die der DNA-Test bietet, ist der Züchter in der Lage, durch den gezielten Zuchteinsatz getesteter Tiere die Erkrankung aus der Population zu eliminieren.

Seit kurzem bietet das Labor LABOKLIN in Bad Kissingen einen Gentest zum Nachweis der von Willebrand Erkrankung beim Dobermann, Manchester Terrier und Pudeln an.

### Population der Dobermänner stark von der vWD betroffen

Besonders häufig betroffen von der vWD ist die Population der Dobermänner.

Dies belegt eine hausinterne Studie, in der 78 Dobermänner mittels DNA-Test untersucht wurden. Dabei zeigte sich, dass 56% vWD-frei, 39% heterozygot betroffen und 5% homozygot betroffen waren. Vor dem Hintergrund dieser Ergebnisse sollte der Tierarzt vor allem vor größeren Eingriffen die Möglichkeit



einer verstärkten Blutungsneigung bei Dobermännern im Auge behalten und gegebenenfalls abklären.

Ebenso ist es ratsam, dass der Tierarzt insbesondere vor einem Zuchteinsatz dem Züchter im Umgang mit einem DNA-Testergebnis beratend zur Seite steht. Durch gezielte Zucht ist es durchaus möglich, diese Erkrankung unter Kontrolle zu bekommen und aus der Population zu verdrängen.

#### Probenmaterial

Für den DNA-Test wird ca. 0,5 ml EDTA-Blut benötigt. Unter Umständen ist auch die Einsendung eines sog. Backenabstriches möglich. Der Backenabstrich muss mit von uns kostenlos erhältlichen Spezialbürsten durchgeführt werden. Dabei muss jedoch beachtet werden, dass der Abstrich nicht zu zaghaft durchgeführt wird, da sonst nicht ausreichend Material für die Untersuchung zur Verfügung steht.

**Anschrift der Verfasser:**

LABOKLIN GmbH und Co.KG, Prinzregentenstr. 3,  
97688 Bad Kissingen, Tel. (0971 ) 72020 Fax: (0971)  
7236564