



## Information zum Wert eines Gentests auf DCM beim Hund auch im Hinblick auf die Bedeutung für eine züchterische Selektion.

Stand Juli 2024

In allen Bereichen der Kleintiermedizin kommen zunehmend mehr molekulargenetische Tests auf den Markt, die auch für die Diagnostik zuchtrelevanter Erkrankungen angeboten und beworben werden. Im Bereich der Kardiologie sind mittlerweile molekulargenetische Tests auf die Genotypen von vier verschiedenen Varianten, die einen Beitrag zur Entstehung einer DCM leisten können, auf dem Markt.

Diese werden als Einzelgenteste oder auch als Kombipakete für verschiedene Varianten (Mutationen) und Rassen (z.B. Dobermann, Schnauzer, etc.) angeboten. Allen eigen ist, dass sie die Erkrankung nicht konkret nachweisen können, sondern lediglich eine Aussage über die Wahrscheinlichkeit an DCM zu erkranken machen. Über die Korrelation zwischen Gentestergebnis und kardiologischer (phänotypischer) Untersuchung sind in der Literatur kaum Daten zu finden.

Das Collegium Cardiologicum e.V. hat daraufhin Genetiker der Testanbieter, universitäre Kardiologen und Genetiker, die an der Erforschung der Genvarianten und Entwicklung der Tests beteiligt waren, befragt.

### Zitat Genetiker eines Anbieters:

„Der Gentest ermittelt den Status der **Risikovarianten**, nicht den Gesundheitsstatus - es gibt nur ein statistisches Risiko an - es ist kein "Versprechen", dass der Hund eine DCM bekommt oder nicht - das ist ein multifaktorieller Prozess - aber Risikofaktoren, die man kennt, kann/sollte man auch berücksichtigen.“

Die Varianten DCM 1 und 2 (Dobermann) sind Ergebnisse der Arbeitsgruppe von Kate Meurs aus den USA. Daten zur Korrelation zwischen den Testergebnissen und dem Vorliegen einer klinischen Erkrankung sind nicht in Erfahrung zu bringen.

### Zitat Genetiker:

«Die Genotypen an diesen genetischen Varianten haben keinerlei Korrelation mit dem Auftreten von DCM» europäischer Dobermänner und wahrscheinlich auch für die Population in den USA»

Die zuletzt von der Arbeitsgruppe in Helsinki beschriebenen neuen Varianten (auch als DCM 3+4 bezeichnet) weisen:

### Zitat Genetiker:

« eine statistisch signifikante Assoziation mit dem phänotypischen Auftreten von DCM beim Dobermann auf. Ob die Korrelation zwischen Genotyp und Krankheitsprädisposition stark genug ist, um einen Einsatz als Selektionshilfe in der Zucht von Dobermann Pinschern zu empfehlen, kann momentan nicht beurteilt werden, dazu bedarf es weiterer Forschung»

### Fazit:

Die momentan angebotenen Gentests zum Nachweis der DCM, sind nicht in der Lage einen veranlagten oder schon erkrankten Dobermann sicher zu erkennen. Das ist momentan nur mit der phänotypischen Untersuchung, also den bekannten kardiologischen Untersuchungsmethoden möglich. Das Collegium Cardiologicum e.V. ist generell sehr interessiert daran einen verlässlichen Gentest zu erhalten und unterstützt ausdrücklich jegliche Forschungsvorhaben in diese Richtung.