

## HCM Gentest

Seit letztem Jahr (2006) ist ein Gentest verfügbar, mithilfe dessen Katzen mit einer spezifischen genetische Mutation identifiziert werden können. Es handelt sich um die Mutation des Myosin bindenden Proteins C3 (MyBPC 3)-Gens, auch HCM1 genannt. Diese Mutation zeigte sich in Verbindung mit HCM in einer Kolonie von Maine-Coon-Katzen. Es ist inzwischen klar, dass diese Mutation auch in Verbindung mit einem erhöhten Risiko für klinische HCM in der allgemeinen Maine-Coon-Population steht. Es ist zur Zeit nicht genau bekannt, wie hoch dieses Risiko ist. Zukünftige aussichtsreiche Studien sind erforderlich, um eine genauere Einschätzung dieses Risikos geben zu können.

Es sei angemerkt, dass bei Menschen mit der gleichen Erkrankung viele verschiedene genetische Mutationen als Ursache für die Erkrankung angesehen werden. Es ist anzunehmen, dass die Situation bei Katzen ähnlich ist. In den zurzeit verfügbaren Statistiken tragen ungefähr die Hälfte der Maine-Coon-Katzen bei denen eine HCM diagnostiziert worden ist - ob, durch Echokardiogramm oder Obduktion, die HCM1-Mutation. Offensichtlich hat die HCM der anderen Hälfte andere Ursachen, möglicherweise andere Mutationen. Das heisst, dass die Abwesenheit der Mutation NICHT bedeutet, dass sich eine HCM niemals entwickeln wird. Es bedeutet, dass die Katze die einzige im Moment bekannte Mutation die diese Krankheit auslöst, nicht hat. In der Zukunft können zusätzliche Mutationen identifiziert werden, für die dann auch Tests entwickelt werden könnten.

Katzen, die im Gentest positiv sind, müssen nicht unbedingt signifikante Herzkrankheiten entwickeln und daran sterben. Manche Katzen entwickeln eine sehr leichte Form der Erkrankung und leben damit ziemlich gut. Manche entwickeln sogar nie irgendwelche Anzeichen dieser Krankheit. Es ist zurzeit nicht bekannt, welche Faktoren bei der einen Katze mit dieser Mutation die frühe Entwicklung einer HCM auslöst, während eine andere Katze eine viel leichtere, eine späte Form oder gar keine Anzeichen einer Herzerkrankung aufweist. Hoffentlich wird man zukünftig mehr darüber wissen.

Bezüglich des genetischen Testens auf HCM1 geben wir folgende Empfehlungen:

- Es wird empfohlen, alle Maine-Coon-Katzen, die in der Zucht eingesetzt werden sollen, zu testen, um ihren Status festzustellen, es sei denn, es ist bekannt, dass beide Eltern negativ für diese Mutation sind.
- Es ist nicht empfehlenswert, diesen Gentest bei Katzen anderer Rassen anzuwenden, es sei denn, sie weisen Maine-Coon-Katzen hinten im Stammbaum auf, denn die Mutation wurde bis jetzt nur bei Maine Coons und bei mit Maine Coons verwandten Katzen gefunden.
- Es wird empfohlen, Katzen weiterhin schallen zu lassen, um Katzen mit HCM, die durch eine andere Mutation als HCM1 verursacht wurde, identifizieren zu können.
- Zuchtentscheidungen sollten sorgfältig getroffen werden. Zur Zeit berichten die Labore über 33 bis -35 Prozent positive HCM1-Befunde unter den Maine Coons, die sie getestet haben. Das bedeutet, dass ungefähr ein Drittel aller Maine-Coon-Katzen zumindest ein Exemplar dieses Gens zu tragen scheint. Die Entfernung all dieser Katzen aus der Zuchtpopulation könnte sehr

gefährlich werden für die zukünftige Gesundheit der Rasse. Aus diesem Grund ist es NICHT empfohlen, alle heterozygoten Katzen (die also EINE Ausgabe des mutierten Gens haben) sofort aus der Zucht zu nehmen. Heterozygote Katzen können eingesetzt werden, wenn die Katze für den Erhalt genetischer Vielfalt wichtig ist. Da es im Moment keinen objektiven Weg gibt, exakt zu bestimmen, welche Katzen bedeutsam für den Erhalt genetischer Vielfalt sind und welche nicht, wird es am einzelnen Katzenbesitzer liegen, hier ein Urteil zu fällen. Eine heterozygote Katze sollte nur mit einer nicht betroffenen, gen-negativen Katze verpaart werden, um das Risiko zu senken, betroffene Katzen zu produzieren. Fortschreitend sollten negative Kitten aus diesen Linien im Hinblick auf die Zucht selektiert werden.

- Es wird nicht empfohlen, homozygote Katzen einzusetzen (die ZWEI Ausgaben des mutierten Gens tragen).

Vergessen Sie nicht, dass der wissenschaftliche Fortschritt in diesem Bereich groß ist und dass Empfehlungen geändert werden können, sobald weitere Informationen zur Verfügung gestellt werden.