

CNM ist - genau wie prcd-PRA - ein rezessiver Erbgang

Was bedeutet es für eine Verpaarung, wenn ein Merkmal oder eine Krankheit rezessiv vererbt wird?

Die nachstehende Tabelle, die ich der OptiGen Website www.optigen.com entnommen und für CNM umgeschrieben habe, zeigt auf, was wir bei einer bestimmten Verpaarung an «normal/clear», «carrier»-, oder «affected»-Hunden erwarten können.

Grundsätzliches Ziel beim Züchten sollte die Gesundheit des Phänotyps** sein, d.h. die Gesundheit des Welpen, der aus einer Verpaarung hervorgeht. Unser Ziel muss es daher sein Labradors zu züchten, die im Falle von CNM allerhöchstens den Genotyp** «carrier» aufweisen!

Aber weshalb sollen wir herausragende Hunde aus der Zucht ausscheiden und wertvolles Genmaterial verlieren, bloss weil ein Labrador CNM-Träger ist? Dank dem Gentest können wir bei einer Verpaarung von „CNM frei“ mit „CNM carrier“ ganze Würfe testen lassen und die „CNM frei“ Welpen für die Weiterzucht behalten. Wo ist da das Problem? Spielt es eine Rolle für einen Arbeitshund, der phänotypisch** nicht an CNM erkrankt ist, ob er Träger ist oder nicht?

Wie sich jedoch bereits beim Gentest für prcd-PRA zeigt, werden die wenigsten ZüchterInnen einen Träger-Rüden in der Zucht einsetzen, denn dadurch erwachsen Kosten den ganzen Wurf zu testen ... So werden nunmehr als CNM-Träger identifizierte Deckrüden aus der Zucht genommen, weil sie keine Decktaxen mehr einbringen, genauso wie es mit prcd-PRA Trägern geschehen ist und geschieht!

Erwartete Resultate mit Anwendung des CNM-Tests			
Elterntier 1 Befund	Elterntier 2: Befund		
	Normal/Clear homozygot „Frei“	Carrier heterozygot „Träger“	Affected homozygot mutant* „Befallen“
Normal/Clear homozygot „Frei“	Alle Nachkommen genetisch CNM-frei Kein Nachkomme erkrankt!	Nachkommen: 50% genetisch CNM-frei 50% genetisch carrier Kein Nachkomme erkrankt!	Alle Nachkommen genetisch carrier Kein Nachkomme erkrankt!
Carrier heterozygot „Träger“	Nachkommen: 50% genetisch normal/clear 50% genetisch carrier Kein Nachkomme erkrankt!	75% der Nachkommen phänotypisch** CNM-frei = 75% nicht erkrankt aber 25% genotypisch normal/clear 50% genotypisch carrier 25% Affected = an CNM erkrankt	50% der Nachkommen phänotypisch** CNM-frei = 50% nicht erkrankt aber genotypisch carrier 50% Affected = an CNM erkrankt
Affected homozygot mutant* „Befallen“	Alle Nachkommen genotypisch carrier Kein Nachkomme erkrankt!	50% der Nachkommen sind phänotypisch CNM-frei aber genotypisch carrier 50% der Nachkommen affected = an CNM erkrankt	Alle Nachkommen Affected = an CNM erkrankt

*mutant = verändert, abweichend

**Phänotyp = der Hund, wie er vor uns steht

**Genotyp = was der Hund an Erbanlagen trägt