



## GEN-Test für CEA

Bisher hatten wir zur Kontrolle der vererbten CEA (Collie Eye Anomalia) nur die Augenkontrolle durch einen Augenspezialisten zur Verfügung. Diese Untersuchung ist aber nur sicher, wenn sie im Welpenalter durchgeführt wird. Das Untersuchungsergebnis gibt uns nur Auskunft darüber, ob ein Hund gesund (frei) oder krank (befallen) ist. Es sagt uns nichts darüber aus, ob ein gesunder Hund das kranke Gen in sich hat (Träger), oder ob er auch genetisch gesund ist. Da CEA rezessiv vererbt wird, d.h. von beiden Eltern ein krankes Gen vorhanden sein muss, um zu einem kranken (befallenen) Welpen zu führen, kann man eine böse Überraschung erleben, auch wenn man zwei "gesunde" Hunde paart.

Der neue DNA-Test, den wir seit Jahren sehnsüchtig erwartet haben, füllt uns nun unsere Wissenslücke in bezug auf die sogenannten Trägertiere. Dieser Test liefert uns den Genstatus des getesteten Hundes:

NORMAL	=	2 gesunde Gene
TRÄGER	=	1 gesundes und 1 krankes Gen
BEFALLEN	=	2 kranke Gene

Beim Border Collie nimmt man an, dass ca. 25% Träger sind. Nach Aussage der Populationsgenetiker ist die allgemeine Rassegesundheit gefährdet, wenn man bei mehr als 10% Träger diese von der Zucht ausschliesst.

Dies bedeutet für uns, dass das Ziel beim Border Collie sein sollte, nur Paarungen vorzunehmen, bei denen keine CEA-befallenen Welpen geboren werden, aber Trägertiere nicht von der Zucht auszuschliessen.

### Mögliche Paarungen:

#### ***DNA NORMAL x CEA frei (nur Augenuntersuch)***

Keine befallenen Welpen, aber falls "CEA frei" Träger ist: 50% Träger, 50% normal

#### ***DNA NORMAL x DNA NORMAL***

100% DNA normal (Welpen brauchen keine Augenuntersuchung)

#### ***DNA TRÄGER x CEA frei***

Falls "CEA frei" nicht Träger ist: 50% normal, 50% Träger

Falls "CEA frei" Träger ist: 50% Träger, 25% normal, 25% befallen

#### ***CEA frei x CEA frei***

Falls beide normal: alle Welpen normal

Falls 1 Träger und 1 normal: 50% Träger, 50% normal

Falls beide Träger: 50% Träger, 25% normal, 25% befallen

### Paarungen, bei denen keine befallenen Welpen vorkommen:

#### **DNA NORMAL x CEA frei (falls als Welpen untersucht)**

#### **DNA NORMAL x DNA NORMAL**

#### **DNA NORMAL x DNA TRÄGER**

## WICHTIG:

→ Keine BEFALLENEN Hunde in die Zucht

→ Keine Paarungen TRÄGER x TRÄGER