

## **DNA cord1-PRA-frei gleich PRA frei?**

Ist es wirklich so einfach?

Was ist PRA?

Unter PRA versteht man erbliche Erkrankungen der Netzhaut (Retina) zusammengefasst, die durch Stoffwechselstörungen der lichtempfindlichen Stäbchen und Zapfen zustande kommen und kontinuierlich fortschreitend verlaufen und immer bis zur völligen Erblindung des Tieres führen.

Es gibt mehrere Arten von „PRA“, die bei den verschiedenen Hunderassen auf verschiedenen Genen liegen, bzw. auch unterschiedlich vererbt werden.

Bei den English Springer Spaniel gibt es mindestens zwei verschiedene Arten von PRA. Für die eine ist inzwischen ein DNA-Test auf dem Markt:

der cord1PRA-Test

Wie ist dieser Test zu verstehen:

Die cord1-PRA ist eine besondere Form der PRA, die sich sowohl vom klinischen Verlauf als auch von der Genetik von den anderen PRA-Formen unterscheidet. Es ist hier so, dass der ESS, der affected ist, d.h. er trägt das krankmachende Gen in doppelter Form, nicht zwingend erkranken muss, jedoch die Wahrscheinlichkeit ist um ein Vielfaches erhöht, dass er irgendwann einmal daran erkranken wird.

Für die andere Art gibt es noch keinen Test. Es wird in England daran geforscht und man kann wirklich hoffen, dass auch die 2. Art der PRA entschlüsselt werden wird.

Bis dahin kann kein ESS als PRA-frei gelten.

Deshalb müssen natürlich weiterhin die jährlichen klinischen Augenuntersuchungen durchgeführt werden, bei denen die klinische PRA entdeckt werden kann.

Man muss dann bei Auswahl der Zuchtpartner bewerten:

DOK-Untersuchung: PRA vorl. frei (gilt für 1 Jahr)

Klinisch frei kann auch ein ESS sein, der cord1-PRA affected ist.

und welches Ergebnis hat der DNA-Test gebracht?

cord1-PRA cl  
cord1-PRA ca  
cord1-PRA af

Die klinische Augenuntersuchung muss auf jeden Fall vorl. frei von... sein und ein Partner muss DNA-cord1PRA frei sein. Der andere kann durchaus cord1PRA ca. oder cord1PRA af. sein. Dann wird kein Welpe aus dieser Verbindung an einer PRA erkranken, die durch das cord1 Gen hervorgerufen wird. Leider ist die Möglichkeit an „PRA“ zu erkranken damit nicht

ausgeschlossen, denn die klinische Augenuntersuchung kann natürlich die Träger der anderen PRA-Form nicht herausfinden.

Also:

## **cord1PRA-frei ist nicht gleich PRA-frei**

Hier noch die Ausführung des AHT, die auf jeder Bescheinigung des DNA cord1PRA Test stehen::

This dog has 2 copies of normal gene and will neither develop PRA caused by cord1 mutation, nor pass this mutation to its offspring. English Springer Spaniels with two copies of the cord1 mutation (i.e. genetically affected) are significantly more likely than other English Springer Spaniels to become clinically affected by PRA during their lifetime. This test detects a single mutation that is associated with one form of PRA, it does not detect any other forms of PRA that may be present in English Springer Spaniels.