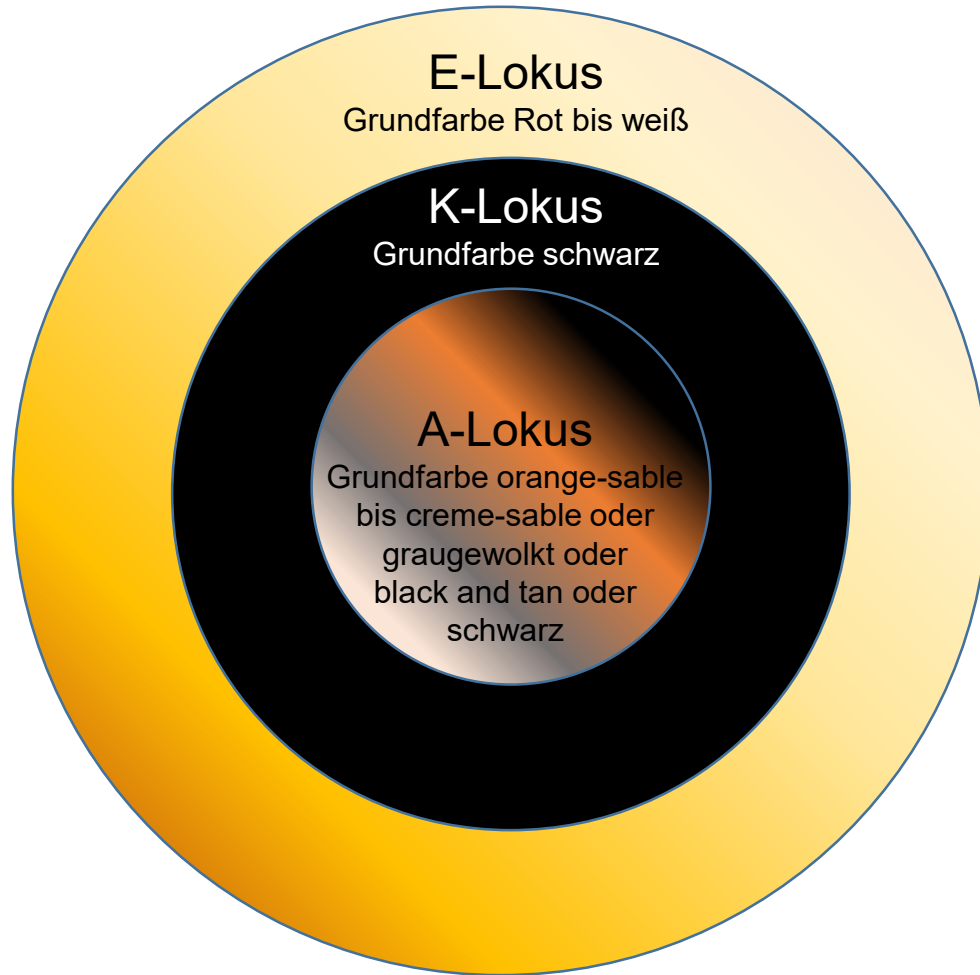


# Grundton der Fellfarbe



Die Fellfarbe vom Hund wird über die drei Hauptgene, den **E-Lokus**, den **K-Lokus** und den **A-Lokus** bestimmt, welche die Synthese zwischen Eumelanin (braunes bis schwarzes Pigment) und Phäomelanin (gelbes bis rotes Pigment) steuern.

Durch weitere Modifier-Gene, wie beispielsweise der B-Lokus, D-Lokus, I-Lokus, M-Lokus und S-Lokus, wird die Farbgebung auf einen der drei Hauptloki E, K und A weiter beeinflusst.

Die drei Hauptloki E, K und A liegen in Ebenen übereinander. Dabei liegt der E-Lokus ganz oben, in der Mitte der K-Lokus und ganz unten der A-Lokus.

**Wichtig hierbei ist, dass der oberste sichtbare Hauptloki die Grundfarbe vom Fell bestimmt.**

Wie auf der Folie 2 erklärt, treten Gene in zweifacher Ausführung auf. Die Allele auf einem Locus werden mit Buchstaben gekennzeichnet. Das heißt je nachdem welche Allel-Kombination zusammenkommt ist ein Locus sichtbar oder nicht.

Die Grundinformationen auf dem E-Lokus werden mit „e“ und „E“ gekennzeichnet. Das heißt es gibt folgende Kombinationen auf dem E-Lokus:

- e/e = orange, creme, weiß
- e/E = durchsichtig, bedeutet der E-Lokus hat keinen sichtbaren Einfluss auf die Fellfarbe
- E/E = durchsichtig, bedeutet der E-Lokus hat keinen sichtbaren Einfluss auf die Fellfarbe

Die Grundinformationen auf dem K-Lokus werden mit „Kb“ oder „ky“ gekennzeichnet. Das heißt es gibt folgende Kombinationen auf dem K-Lokus:

- Kb/Kb = dominant schwarz
- Kb/ky = dominant schwarz
- ky/ky = durchsichtig, bedeutet der K-Lokus hat keinen sichtbaren Einfluss auf die Fellfarbe

Die Grundinformationen auf dem A-Lokus werden mit „Ay“, „aw“, „at“ und a gekennzeichnet. Das heißt es gibt folgende Kombinationen auf dem A-Lokus:

- Ay/Ay; Ay/aw; Ay/at; Ay/a = orange-sable bis creme-sable
- aw/aw; aw/at; aw/a = graugewolkt
- at/at; at/a = black and tan
- a/a = rezessiv schwarz

**Hier ist auch wichtig vorab zu erwähnen, dass auch wenn einer oder zwei der Hauptloki nicht sichtbar sind, die genetischen Informationen vorhanden sind und bei Verpaarungen Einfluss auf die Fellfarbe von Welpen nehmen. Deshalb sind Kenntnisse über die Farbgenetik für die Zucht von großem Vorteil, weil so genau vorhergesagt werden kann, welche Farben bei einem Wurf fallen können.**