

Drei Grundfarben

FUCHS



ee__

Ein Fuchs trägt immer zwei ee und kein E.

eeaa

eeAa

eeAA

Fuchs



Fuchs



Fuchs



Brauner



Brauner



Brauner



Rappe



Rappe



Beschreibung

Ein Fuchs produziert nur rote Pigmente (ee). Agouti (A) hat keine Auswirkung auf die roten Pigmente, somit kann ein Fuchs Agouti (A) tragen und vererben, aber sein eigenes Erscheinungsbild wird dadurch nicht beeinflusst.

RAPPE



E_aa

Ein Rappe trägt immer mindestens ein E und immer zwei aa.

Eaaa

EEaa

Fuchs



Brauner



Brauner



Rappe



Rappe



Ein Rappe produziert schwarze Pigmente, welche bei Abwesenheit von Agouti auch am Körper bestehen bleiben (aa=kein Agouti). Ein Rappe kann neben dem Gen für die schwarzen Pigmente (E) auch das Gen zur Produktion von roten Pigmenten besitzen (e). Da Schwarz aber dominant ist, verändert das Vorhandensein von Rot (e) das Erscheinungsbild nicht. Somit muss nur ein E vorhanden sein, um einen Rappen zu erhalten. Es darf aber kein Agouti (aa=kein Agouti) vorhanden sein, sonst erscheint das Pferd als Brauner.

BRAUNER



E_A_

Ein Brauner trägt immer mindestens ein E und mindestens ein A.

EeAa

EEAa

EeAA

EEAA

Fuchs



Brauner



Fuchs



Brauner



Brauner



Rappe



Brauner



Rappe



Ein Brauner produziert, ebenso wie ein Rappe, schwarze Pigmente (E). Er besitzt mindestens ein „schwarz“ Gen (E), welches dominant über das „rot“ Gen ist (e). Zusätzlich besitzt ein Brauner immer mindestens ein Agouti-Gen (A), wodurch die Produktion des schwarzen Melanins am Körper gedrosselt wird und dann braun erscheint. Mähne und Schweif bleiben schwarz. Besitzt ein Brauner zwei Agouti-Gene (AA), so gibt er immer eines davon an seinen Nachwuchs weiter und kann somit keine Rappen produzieren. Besitzt er zudem noch zwei Schwarz-Gene (EE), so kann – egal bei welcher Farbe des anderen Elternteils – nur brauner Nachwuchs entstehen.

e=Rot
E=Schwarz (dunkel)
A=Agouti vorhanden
a=kein Agouti

Mögliche Genetik bei gleichem Aussehen

Und was kann theoretisch bei der jeweiligen Genetik vererbt werden? (Bitte beachten: das andere Elternteil kann diese Möglichkeiten einschränken)

Beschreibung

Manche Hengsthalter werben damit, dass ihre Hengste reinerbig dunkel sind. Das bedeutet Nachkommen in Fuchsfarben sind ausgeschlossen, da die kein Rotgen (oder auch Rotfaktor genannt) vorhanden ist. Achtung aber, wenn die Stute neben den drei Grundfarben Fuchs, Braun oder Rappe noch Gene trägt, welche zu einer Abwandlung der Grundfarbe führen können. Klassisches Beispiel: auch ein Reinerbig dunkler Hengst kann Schimmel als Nachkommen haben, sofern die Stute dieses Gen mitbringt. (siehe nächster Abschnitt)

Was bedeutet „reinerbig dunkel“?

Wie kommt die weitere Farbvielfalt zustande?

Was ist mit Schimmeln und Schecken und oder Palominos? Wie entstehen diese Farben? Dies sind alles zusätzliche Gene, die zu den Grundfarben noch hinzukommen können. Jede Grundfarbe kann noch weiter modifiziert werden. Ein Schimmel besitzt immer eine der drei Grundfarben, wird dann aber zum Schimmel durch ein weiteres Gen. Schecken basieren auch auf einer Grundfarbe, mit entsprechend pigmentfreien Flecken. Das Creme-Gen sorgt für die Aufhellung der Grundfarbe Fuchs zu einem Palomino, indem es die Pigmentproduktion teilweise einschränkt. So kann man diverse Gene quasi aufaddieren und eine immense Farbvielfalt resultiert, basierend auf drei Grundfarben.

(c) Annalene Schäfer