

Die Genetik der (Arabischen Trommel-)Taube – Kapitel 2.2: Der Ausbreitungsfaktor

Vor einigen Jahren habe ich einmal damit begonnen, einige wichtige Informationen über die Grundlagen der Genetik zusammenzustellen, die aus meiner Sicht für die Zucht von Arabischen Trommeltauben entscheidend sind. Dabei ging es um Grundlagen, wie etwa die Bedeutung von Begriffen wie „dominant“ und „rezessiv“, aber auch konkret um die Vererbung der Grundfarbe sowie die Vererbung und Auswirkung der weißen Gefiederfarbe.¹ In der letzten Woche haben mich jedoch weitere Fragen erreicht, die den Ausbreitungsfaktor betreffen, der ebenfalls in der Zucht Arabischer Trommeltauben von sehr hoher Wichtigkeit ist.

Grundsätzlich sorgt der Ausbreitungsfaktor dafür, dass sich die Farbe der Schwanzbinde auf das ganze Gefieder der Taube „ausbreitet“. Ist die Schwanzbinde der Taube also schwarz, sorgt der Ausbreitungsfaktor dafür, dass die Taube einfarbig schwarz ist. Ist die Schwanzbinde hingegen dunkel, wie bei einer blaufahlen Arabischen Trommeltaube, sorgt der Ausbreitungsfaktor dafür, dass die Taube einfarbig dunfarbig ist. Grundsätzlich ergibt sich also folgendes Bild:

Farbenschlag ohne Ausbreitungsfaktor	Farbenschlag mit Ausbreitungsfaktor
(rauch-)blau mit schwarzen Binden	schwarz
(rauch-)blau-gehämmert	
(rauch-)blau-dunkelgehämmert/dunkel	
rot-atlasfarbig	
rot-atlasfarbig-gehämmert	
rot-atlasfarbig-dunkelgehämmert	
blaufahl mit dunklen Binden	dunfarbig
blaufahl-gehämmert	
blaufahl-dunkelgehämmert/blaufahl-dunkel	
gelb-atlasfarbig	
gelb-atlasfarbig-gehämmert	
gelb-atlasfarbig-dunkelgehämmert	
rotfahl mit Binden	aschfahl/ „aschrot“ ²
rotfahl-gehämmert	
rotfahl-dunkelgehämmert	
dominantrot	
gelbfahl mit Binden	creme/ „aschgelb“
gelbfahl-gehämmert	
gelbfahl-dunkelgehämmert	
dominantgelb	
braunfahl mit Binden	braun
braunfahl-gehämmert	
braunfahl-dunkelgehämmert	
khakifahl mit Binden	khaki
khakifahl-gehämmert	
khakifahl dunkelgehämmert	

¹ Die entsprechenden Berichte sind zum Nachlesen auf der SV-Homepage unter „Fachberichte“ zu finden.

² auch „strawberry“, wenn eine leichte Säumung vorliegt oder silber, wenn die Farbe sehr rein ist – nicht zu verwechseln mit unseren silbernen Arabern, deren Grundlage der Faktor „milky“ ist

Man erkennt hieran, dass der Ausbreitungsfaktor in der Lage ist, das Aussehen einer Taube sehr stark zu verändern. Die Flügelzeichnung und auch viele Bronzefaktoren (die unter anderem für die Atlasfarbigen verantwortlich gemacht werden können) sind bei Vorliegen des Ausbreitungsfaktors nicht mehr zu erkennen. Dabei darf man den Ausbreitungsfaktor nicht mit den Faktoren verwechseln, die etwa für die weiße Gefiederfarbe verantwortlich sind. Auch diese „überlagern“ andere Faktoren, jedoch sind diese separat zu betrachten. Der Ausbreitungsfaktor ist hier wesentlich „regelmäßiger“, indem er die Farbe der Schwanzbinde auf das gesamte Gefieder ausbreitet. So ist die Grundfarbe also noch immer zu erkennen. Dies ist bei den Faktoren, die für die weiße Gefiederfarbe sorgen, nicht mehr der Fall. So ist manche weiße Arabische Trommeltaube genetisch sogar schwarz oder aschfahl, da die Faktoren für die weiße Gefiederfarbe auch den Ausbreitungsfaktor letztlich überlagern. Dies gilt übrigens auch für das sogenannte „rezessive Rot“, was bei unserer Rasse nicht vorkommt, aber bei vielen anderen Rassen durchaus bekannt ist (man erkennt es an dem durchgefärbten Schwingen- und Schwanzgefieder). Auch dieses wird gesondert vererbt und kann selbst den Ausbreitungsfaktor überlagern (eine rezessiv rote Taube kann genetisch „schwarz“ sein (also ebenfalls eine schwarze Grundfarbe und den Ausbreitungsfaktor haben) oder sogar gehämmert oder bindig).

Sehr wichtig ist es an dieser Stelle zu bemerken, dass der Ausbreitungsfaktor dominant vererbt wird.³ Es reicht also bereits das einfache Vorliegen dieser genetischen Information aus, um die Ausbreitung der Farbe der Schwanzbinde zu bewirken. Dabei ist jedoch vielen langjährigen Taubenzüchtern bekannt, dass diese Dominanz häufig nicht ganz vollständig ist. Liegt nämlich der Ausbreitungsfaktor nur einfach vor (die Taube ist also nicht reinerbig im Hinblick auf den Ausbreitungsfaktor) erkennt man dies manchmal daran, dass die Flügelzeichnung noch leicht durchschimmert. Gerade bei einer eigentlich bindigen Taube erkennt man dann noch angedeutete Binden auf einer eigentlich einfarbigen (etwa schwarzen) Taube. Bei unseren Arabischen Trommeltaube kommt dieses Phänomen meiner Erfahrung nach jedoch nur selten vor. Hier lassen sich die Tiere, die reinerbig für den Ausbreitungsfaktor sind (bei denen dieser also doppelt vorliegt), nicht von den Tieren unterscheiden, die mischerbig sind (bei denen der Ausbreitungsfaktor also nur einfach vorliegt).

(Für diejenigen, die sich bereits etwas mit der Genetik auskennen, sei an dieser Stelle auch angemerkt, dass der Ausbreitungsfaktor ebenfalls nicht auf den Geschlechtschromosomen vererbt wird. An dieser Stelle bedeutet das, dass jede Taube für den Ausbreitungsfaktor zwei Erbinformationen hat, unabhängig davon, ob wir einen Täuber oder eine Täubin betrachten. Die Besonderheiten der Vererbung über die Geschlechtschromosomen werden wir jedoch erst in einer zukünftigen Ausgabe thematisieren.)

Züchterisch ergeben sich aus dem Genannten folgende praktische Konsequenzen:

- Bei unseren Arabischen Trommeltauben ist nur sehr selten ersichtlich, ob ein Tier mit Ausbreitungsfaktor reinerbig oder mischerbig für diesen ist. Entsprechend fallen aus manchen schwarzen Arabischen Trommeltauben immer mal wieder blaue Tiere und aus vielen dunfarbigen auch mal wieder blaufahle Tiere.
- Ob eine Taube einen Ausbreitungsfaktor hat, erkennt man am besten an der Farbe des Schwanzgefieders. Ist hier eine deutliche Schwanzbinde auszumachen, liegt kein Ausbreitungsfaktor vor. Dies ist bei aschfahl und creme jedoch nicht so einfach und

³ Auch dies ist übrigens ein entscheidender Unterschied zu der Vererbung des Farbenschlages Weiß (sowie rezessiv Rot), an denen nämlich keine dominanten, sondern rezessive Erbinformationen beteiligt sind.

erfordert mitunter ein geschultes Auge, das das Schwanzgefieder nicht nur von oben, sondern auch von unten betrachtet.

- Für alle Farben, die den Ausbreitungsfaktor besitzen (anerkannt sind dunfarbig und schwarz), ergeben sich sehr viele Farbschläge, über die man die Farben schon in einer Generation verbessern kann.
- Paart man beispielsweise eine blaue Taube an eine schwarze Taube, so erhält man 100% schwarze Nachzucht (zumindest unter der Voraussetzung, dass das schwarze Elterntier reinerbig für den Ausbreitungsfaktor ist – ist dies nicht der Fall, so fallen 50% schwarze Nachkommen).
- Will man den umgekehrten Weg gehen (also eine Farbe ohne Ausbreitungsfaktor über ein Tier verbessern, das den Ausbreitungsfaktor trägt), ist der Weg möglicherweise etwas länger, denn man weiß nicht, welche Flügelzeichnung bei dem Tier mit Ausbreitungsfaktor überlagert wird.
- Paart man zum Beispiel eine dunfarbige Taube an eine blaufahle (mit Binden), so erhält man ebenfalls in der ersten Generation dunfarbige Jungtiere, die aber alle mischerbig für den Ausbreitungsfaktor sind (zumindest unter der Voraussetzung, dass das dunfarbige Elterntier reinerbig für den Ausbreitungsfaktor ist – ist dies nicht der Fall, so fallen 50% dunfarbige Nachkommen und 50% „blaufahle“ Nachkommen, die verschiedene Flügelzeichnungen (bindig und verschiedene Intensitäten von Hämmerung) haben können.
- Züchtet man mit den dunfarbigen Nachkommen, die nicht mehr reinerbig sind, weiter, erhält man zwar wieder „blaufahle“ Nachkommen, die aber noch immer verschiedene Flügelzeichnungen haben können – vielleicht vergehen also weitere Generationen bis zum Ziel.
- **Entscheidend ist auch, dass der Ausbreitungsfaktor nicht nur die Flügelzeichnung überdeckt, sondern auch viele Bronzefaktoren.** Das bedeutet, dass diese wieder auftreten können, wenn man Tiere mit Ausbreitungsfaktor mit welchen kreuzt, die keinen Ausbreitungsfaktor haben und diesen so spätestens nach zwei Generationen „wegzüchtet“. Bei unseren Arabischen Trommeltauben tritt dann mitunter plötzlich wieder ein Halsglanz zu Tage, den man von den Atlasfarben kennt. Auch kann es sein, dass sich plötzlich rostige Binden bei blauen und blaufahlen Nachkommen zeigen. Tatsächlich sorgen viele Bronzefaktoren für ein intensives, lackreiches Schwarz oder Dun, die bei den blauen oder blaufahlen Farbschlägen eher störend (im Sinne von rostigen Einlagerungen) wirken können.

-
Sebastian Zumholte