

AUTOSOMALES ROT



Bekanntermaßen basieren alle Farben der Hühner lediglich auf Schwarz (Eumelanin) und Rot (Phäomelanin). Zu ergänzen ist dies noch um die Farblosigkeit, nämlich Weiß. Bei Rot unterscheidet man die an das Geschlechtschromosom gekoppelte Grundfarbe Gold und Autosomales Rot. Darum soll es hier gehen.

Wie der Name schon sagt, ist autosomales Rot nicht an ein Geschlecht gebunden und wird gleichermaßen von Hahn und Henne vererbt.

Die Farbe des Bankivahuhns ist die Urform der Hühnerfarben und kann als der Farbschlag „Goldhalsig“ (e+) angesehen werden. Der Vollständigkeit halber muss erwähnt werden, dass die goldhalsigen Farbschläge der beispielsweise Zwerg-Cochin oder Wyandotten etwas anderes sind. Sie beruhen auf einer anderen genetischen Grundlage, der Name für eine Hobbyfarbe sagt nichts über die genetische Grundlage aus.(?) Wir könnten Asiatisch-Goldhalsig oder besser Rebhuhnfarbig (eb) dazu sagen.

Das Bankivahuhn hat eine goldene Grundfarbe, für die Lachsbrust der Henne ist allerdings das autosomale Rot verantwortlich aber auch für das schillernde Rot auf den Flügeldecken der Hähne. Beides ist von der Natur so vorgesehen. Der Hahn zeigt eine farbenfrohe und prächtige Farbe und betört damit die Hennen, während das gerieselte Mantelgefieder der Henne eine tarnende Wirkung beim

Brutvorgang erfüllt und die Lachsbrust dies durch die Ähnlichkeit mit der Farbe des Bodens unterstützt. Auch kann sich autosomales Rot im Mantelgefieder wiederfinden, um die Grundfarbe zu intensivieren.

Beim Rassegeflügel ist autosomales Rot oft für farbenfrohe Schläge verantwortlich, in vielen Fällen aber auch ein hartnäckiges Ärgernis. Letzteres trifft auf die meisten Farbschläge mit silberner Grundfarbe zu.

Der Gegenspieler der goldenen Grundfarbe (s+) ist Silber (S). Silber ist über Gold dominant und ebenfalls geschlechtsgebunden. In der Praxis bedeutet das, dass eine Henne nur gold (s+/-) oder silber (S/-) sein kann, ein Hahn ebenfalls s+/s+ (gold) oder S/S (silber), jedoch auch gleichzeitig silber und gold (S/s+). Durch die Dominanz von Silber ist diese Farbe vorherrschend.

Das Gen „S“ wandelt goldene Grundfarbe also in silberne um. Was es allerdings nicht kann, ist, Einfluss auf die Wirkung des autosomalen Rots zu nehmen.

Das wollen wir zum einen auch nicht,

Eine silberhalsige (e+) Henne mit sehr intensiv gefärbter Lachsbrust. Die Häufung des autosomalen Rots macht auch vor dem Mantelgefieder nicht halt.

Je nach Lichtverhältnissen bleibt dies dem menschlichen Auge oft auch verborgen.

denn wie zum Beispiel bei der silberhalsigen (e+) Henne resultiert deren Attraktivität aus dem Farbspiel der leuchtenden Lachsbrust und der silbern-gerieselten Mantelfarbe. Beim silberhalsigen Hahn möchten wir wiederum ein silberweißes Mantelgefieder, möglichst frei von Rottönen auf den Flügeldecken und dem Rücken. Letzteres ist nur durch akribische Selektion zu erreichen, und Züchtende dieses Farbschlags wissen, wie schwer es ist, hier die richtige Balance zu finden und auch zu halten. Während Einkreuzungen von Silberhalsigen in Goldhalsige zur Verbesserung von deren Typmerkmalen durchaus Sinn machen können, macht man sich umgekehrt eine neue Baustelle auf, denn die Decken der silbernen Hähne wieder „sauber“ zu bekommen, währt Generationen.

Auch kann autosomales Rot für gelbliche Behänge bei reinerbig silbernen Hähnen verantwortlich sein, wenn dies nicht durch den Einfluss von UV-Licht zu erklären ist. Der Effekt kann ganz ähnlich sein, wie bei einem mischerbigen Hahn, der sowohl das Gen für Silber als auch für



Ein Hahn in weißblaucolumbia. Der gelbliche Anflug auf den Flügeldecken ist auf autosomales Rot zurückzuführen.



Nicht immer lässt sich eine gesicherte Aussage über die genetische Mixtur treffen. Ein spalterbig silberner Hahn kann genauso aussehen wie ein reinerbig, wenn autosomales Rot die gelblich bis rötliche Färbung übernimmt.
 6a) Ein silber-weizenfarbiger Hahn niederländischen Typs. Hier wurde Wert daraufgelegt, möglichst sämtliche Einflüsse des autosomalen Rots herauszuselektieren.
 6b+c) Zwei annähernd gleich aussehende Hähne. 6b ist reinerbig silberweizenfarbig (S/S), 6c ist ein Hahn der beide Grundfarben, Gold und Silber, besitzt. Die Grundfarben sind auf dem Geschlechtschromosom „Z“ angesiedelt. Der Hahn hat zwei davon.

Gold trägt (S/s+). Bei Hennen ist es anders. Sind hier bräunliche Schattierungen im silbernen Mantelgefieder zu sehen, ist es immer der Einfluss von autosomalem Rot. Oft wird dies als das Erbe des Goldfaktors beschrieben, was so nicht richtig ist. Farbvererbung funktioniert nicht wie das Mischen von Ölfarbe auf der Palette.

Erinnern wir uns zum Beispiel an die frühen Jahre des noch jungen Farbschlags Silber-Schwarzdoppelgesäumt der Barnevelder. Hier hat es sehr lang gedauert, bis die Grundfarbe annähernd frei von Brauntönen war. Die Ursprungsfarbe, also das goldene Pendant Braun-Schwarzdoppeltgesäumt, ist stark mit autosomalem Rot und Mahagoni angereichert, um diesen dunklen Farbton zu erreichen. Entsprechend aufwändig war es, die silberne Grundfarbe einigermaßen sauber hinzubekommen.

Blau-Silberfarbiggebändert mit Orangerücken ist ein gutes Beispiel für den positiven Umgang mit autosomalem Rot. Auch die Grundfarbe der Henne aus dieser Verpaarung sollte in der Grundfarbe nicht silberweiß sein. Was in einer Reihe im Ausstellungskäfig steht, muss nicht immer aus der gleichen Verpaarung stammen.

Autosomales Rot ist häufig verantwortlich für unerwünschte rötlichbraune Farbschattierungen und wenn immer wir im Standard von „möglichst frei von Brauntönen“ lesen, geht es um eben diesen Faktor. Es tritt unerwünscht in allen Silbervarianten wie auch Weiß mit schwarzem Schwanz oder Weiß-

Schwarzcolumbia auf den Flügeldecken auf und natürlich auch deren Blauvarianten. Ebenso sind diese Brauntöne bei gesperberten oder gestreiften Farbschlägen zu beobachten.

Illustration: svd



Die schönen Seiten von Autosomal Rot

Die Effekte von autosomalem Rot sind nicht ausschließlich lästig in der Rassegeflügelzucht. Wie erwähnt, kommt sie schöne Lachsbrust der „halsigen“ Hennen hierdurch zustande. Aber auch silberne Farbschläge, bei denen die Hähne orangene Flügeldecken und Rücken haben sollen, und eben hier ein besonders schönes Farbspiel zeigen, kommen durch diesen Faktor zustande. Da wäre zum Beispiel Blau-Silberfarbiggebändert mit Orangerücken. Eigentlich nur das blaue Äquivalent von Silberfarbiggebändert aber mit der Idee, das autosomale Rot nicht herauszuselektieren, sondern einen farblichen Kontrast von Blau, Silber und Orange zu schaffen. Diese Farbe wird als sehr attraktiv empfunden. Durch das spalterbige Blau und das fehlende schwarze Pendant, sind für die Ausstellung nur 50% der Nachzucht potenziell geeignet und auch nur 75% für die Zucht, denn die Bänderung ist bei reinerbigem Blau nicht mehr beurteilbar.

Silber hat keinen Effekt auf Autosomales Rot, was bedeutet, dass auch die Grundfarbe der BSO-Hennen nicht silberweiß sein kann und sollte, wenn die Henne Zuchtwert haben soll. Das Silber sollte wenigstens cremeweiß im Mantelgefieder sein. Dass der Halsbehang der Henne heller erscheint, ist zum einen ein optischer Effekt, da das Licht an den weichen Federn und den haarigen Außenrand anders reflektiert wird, und zum anderen hat dies hormonelle Ursachen. Testosteron ist ein Booster für autosomales Rot.

Autosomales Rot und die Selektion

Die Selektion nimmt in der Regel den größten Raum bei Kreuzungen ein, die zur Entwicklung oder Entstehung eines



Das Rückengefieder eines silberweizenfarbigen Hahns. Liegt auf Dunkelrot ein violetter Schimmer, ist dies ein Hinweis auf die Anwesenheit von Mahagoni.

Farbschlags vorgenommen werden. Kenntnisse über die Vererbungslehren und die Entstehungsgeschichte einer Rasse und Farbe verkürzen den Weg zu Ziel. Die Farbvielfalt unserer heutigen Hühnerrassen ist erstaunlich und häufig war und ist scharfe Selektion der alleinige Grundstein des Erfolgs. Vieles wird auch aus Erfahrung oder Intuition richtig gemacht und jeder kennt die Züchtenden mit dem „gewissen Händchen“. Einfach drauflos zu züchten, passt heute aber nicht mehr in die Zeit, wenn wir auch die Tiere im Hinterkopf behalten, die den Weg zum Ziel begleiten, aber nicht fortführen.

Als Farbe angesehen werden sollten Schläge, deren Reproduzierbarkeit innerhalb einer Generation bei der Verpaarung zweier Elternteile gleicher Farbmerkmale möglich ist. Dass dies nicht immer der Fall ist, wissen wir. Instabile Farben setzen sich dann in aller Regel auch nicht durch und fristen in den Händen weniger, die

bereit sind, großen Aufwand zu betreiben ein Mauerblümchendasein oder verschwinden wieder nach nur wenigen Generationen.

Liest man die Beschreibungen mancher Farben im Standard, wie zum Beispiel „Silberhalsig mit Orangerücken“ durch, so liegt auch der Verdacht nahe, dass es sich hier ausschließlich um einen Hahnenfarbschlag handelt, welcher auf der Spalterbigkeit von Silber und Gold (S/s+) beruht. Die Henne kann, wie schon gesagt, nur Silber oder Gold sein.

Da die Natur autosomales Rot geschlechtsspezifisch, mit dem Effekt überlebensbegünstigender Faktoren angelegt hat, ist die Selektion nicht gleichermaßen in beide Richtungen möglich. Den Silberhalsigen Hahn von jeglichen Rottönen auf seinen Schultern zu befreien und gleichzeitig das Mantelgefieder der Silberhalsigen Henne frei von Brauntönen zu halten, ist ein langwieriger Akt der Selektion und eine feine Nivellierung innerhalb

einer Zuchtlinie. Wird diese leichtfertig aufgebrochen, sind die unerwünschten Eigenschaften des autosomalen Rots schnell zurück und stellen sich auf ein längeres Verbleiben ein.

In die andere Richtung ist es leichter. Die Wirkung von autosomalem Rot durch Selektion zu verstärken und sukzessive, auch auf silberner Grundfarbe immer mehr Rottöne zu etablieren, ist durchaus möglich. Nicht immer ist dann mehr für das Auge ersichtlich, ob es sich um einen Kreuzungshahn (S/s+) oder einen reinerbigen (S/S) silbernen Hahn mit viel Rotverstärkern handelt. Dies gilt auch für gelbe Farbschläge, die sich, in gewissen Grenzen, zu Rot selektieren lassen. Dies ist meist eine Frage des Geschmacks.

Was für die „halsigen“ Farbschläge gilt, hat für die Weizenfarbe (eWh) in der Regel keine Gültigkeit. Hier ist bei den Silber-weizenfarbigen Hähne ein Farbkontrast durch rote Flügeldecken

erwünscht, wenn dies auch rassespezifisch unterschiedlich ausgeprägt ist. Dies bietet den Vorteil, dass die goldene und silberne Variante dieses Farbschlags innerhalb einer Zucht fast endlos miteinander kombinierbar ist, wenn die Züchtenden die Abstammung der Tiere nachvollziehen können. Auch hier kommt es bei einigen Rassen vor, dass der spalterbige (S/s+) Hahn den Ausstellungstyp darstellt, was als unkritisch einzustufen ist, da lediglich der reinerbig silberne (S/S) Hahn nicht für die Schau, sehr wohl aber für die Zucht mit goldweizenfarbigen Hennen geeignet ist, aus denen ausschließlich Söhne im Ausstellungstyp und Silberweizenfarbige Töchter resultieren. In einer ausgewogenen Zucht sind also beide weizenfarbigen Grundfarben mit- und nebeneinander zu ziehen.

Ein bisschen rätselhaft...

Autosomales Rot ist kein klassisches Gen und folgt nicht den Regeln der Mendelschen Gesetze, nachdem es in der F2-Generation verschwinden müsste. Nicht einmal wissen wir, ob es sich um nur einen Faktor oder gar mehrere im Zusammenspiel handelt. Ebenfalls gibt es modifizierende Faktoren, die Ar+ aufhellen oder verstärken können, wie das bekannte Gen Mahagoni (Mh), welches für ein tiefes Dunkelrot sorgt. Die Züchtenden haben Autosomal Rot mit dem Kürzel „Ar+“ versehen. In Großbuchstaben wird es wegen seiner Dominanz geschrieben, das Plus steht für sein Vorkommen beim Bankivahuhn. Bei Farben wie Weiß-

Ein reinerbiger Silberweizenfarbiger Hahn. Das schon gehäuft vorhandene autosomale Rot wurde durch den Modifikator „Mahagoni (Mh)“ so sehr verstärkt, dass Silber nicht mehr die vorherrschende Farbe ist.

Schwarzcolumbia oder Weiß mit schwarzem Schwanz tritt es optisch nur bei Hähnen auf den Flügeldecken und dem, meist vom Halsbehang verdeckten Rücken, seltener im hinteren Sattelbehang auf. Das heißt nicht, dass die weiblichen Geschwister frei davon sind und es nicht an ihre Söhne weitergeben. Wie bereits erwähnt, wird die Wirkung von

Ar+ durch das männliche Geschlechtshormon Testosteron verstärkt. Denken wir an einen flirtenden Hahn, der mit gesenkter Schwinge die Henne umgarnt und sein schillerndes Flügelschild präsentiert, macht es Sinn und wir verstehen, dass die Natur das so vorgesehen hatte.



Die silber-schwarzdoppeltgesäumten Zwerg-Barnevelder zeigen noch deutlich „Messing“. Die Grundfarbe gänzlich rein zu bekommen ist ein steiniger Weg. Das goldene Pendant ist stark verdunkelt. Durch den Rotverstärker „Mahagoni“ werden auch kleine Spuren Ar+ sichtbar gehalten. Fotos: svd.



**DAS AKTUELLSTE, SCHÖNSTE UND SPANNENDSTE
FARBGENETIK-BUCH ALLER ZEITEN!**

GENETIK DER HÜHNERFARBEN

DIE GRUNDLAGEN



SIGRID VAN DORT & UDO AHRENS

VOLLFARBE, 283 SEITEN, 1000+ FOTOS

INFO: UDOAARENS@GMAIL.COM ODER SIGRIDVANDORT@GMAIL.COM

WWW.CHICKENCOLOURS.COM