

Mutationen bei Sittichen und Papageien

Die Grauflügel-Mutation beim Katharinasittich *Bolborhynchus lineola*

Herkunft:

Im Jahr 2000 trat in Belgien eine neue Mutation beim Katharinasittich auf, welche in den folgenden Jahren mit der Bezeichnung „zimt“ bzw. „gesäumt“ versehen wurde. Nun wurden endlich Untersuchungen der niederländischen Studiengruppe Katharinasittich (S.G.C.) und MUTAVI durchgeführt, mit dem Resultat, einer komplett neuen Bezeichnung:



Katharinasittich Grauflügel Grün

(vorne einfaktoriger Hahn, hinten doppelfaktoriger Hahn oder einfaktorige Henne)

Die neue Mutationsbezeichnung:

Um diese neue Mutation im Sinne der internationalen Namensgebung richtig einzuordnen war es nötig die Vererbung zu ergründen und die farblichen Veränderungen gegenüber der Wildform zu untersuchen. Glücklicherweise erwies sich diese Mutation als relativ vital, so dass ausreichend Vogelmaterial für diese Zwecke zur Verfügung stand. Die Ergebnisse kann man als einzigartig im Bereich der Mutationen bei Sittichen und Papageien bezeichnen.

Kontrollverpaarungen haben nämlich ergeben, dass diese Mutation geschlechtsgebunden (gonosomal) co-dominant vererbt wird. Dieser Erbgang ist im Bereich der Psittaciden-Mutationen einmalig und kommt so nur noch bei der Pastell-Mutation der Gouldsamadine vor.

Die farbliche Veränderung hat folgenden Grund: Die Eumelanine werden quantitativ (mengenmäßig) reduziert. Bei einfaktorigen (EF) Hähnen ist die Reduktion geringer als bei doppelfaktorigen (DF) Hähnen, bzw. einfaktorigen (EF) Hennen. (DF Hähne sehen phänotypisch genau so aus wie EF Hennen.)

Anhand dieser Ergebnisse konnten die ursprünglichen Bezeichnungen ausgeschlossen werden: Allein schon die Tatsache, dass der Erbgang dieser Mutation einmalig im Psittaciden-Bereich ist schließt schon die ehemaligen Bezeichnungen „zimt“ (vererbt immer geschlechtsgebunden rezessiv) und „gesäumt“ (vererbt frei rezessiv) aus. Gegen die Bezeichnung „zimt“ spricht auch noch die Reduktion der Eumelanine. (Bei der Zimt-Mutation ändern sich die Melanine qualitativ, d. h.: Die chemische Zusammensetzung ändert sich. Die Farbe der Eumelanine bei der Zimt Mutation ist immer braun.)

International hat man sich deshalb auf folgende Bezeichnung geeinigt: SL (sexlinked) Greywing.

Zu Deutsch : Geschlechtsgebunden Grauflügel.

Aufgrund der geschlechtsgebunden co-dominanten Vererbung unterscheidet man ein- und doppelfaktorige Vögel:

SL SF Greywing (Geschlechtsgebunden einfaktorig Grauflügel) und SL DF Greywing (Geschlechtsgebunden doppelfaktorig Grauflügel)

International deutet der Gebrauch des Kürzels SL immer auf einen geschlechtsgebundenen Erbgang und der Gebrauch der Kürzel SF (EF einfaktorig) und DF (DF doppelfaktorig) immer auf einen co-dominanten Erbgang.



Katharinasittich Grauflügel Türkis

(links doppelfaktoriger Hahn oder einfaktorige Henne, rechts einfaktoriger Hahn)

Die unterschiedlichen Phänotypen:

Die genetische Veränderung befindet sich auf dem Geschlechtschromosomenpaar, dem X- und Y-Chromosom (richtiger: W- und Z- Chromosom, aber X und Y haben sich fast unauslöschbar in der Vogelwelt eingebürgert.) Das bedeutet: Hähne haben zwei X- Chromosomen und Hennen haben je ein X- und ein Y- Chromosom. Das Y- Chromosom

beherbergt jedoch keinerlei relevante Erbinformation. Hähne könne diese Erbinformation demnach einmal oder zweimal tragen. Hennen können diese Erbinformation jedoch nur einmal tragen. Deshalb ist das Erscheinungsbild von einfaktorigen Hähnen und Hennen auch unterschiedlich. Einfaktorige Hähne sind deutlich dunkler als einfaktorige



Katharinasittich Graußlügel Dunkeltürkis

(rechts doppelfaktoriger Hahn oder einfaktorige Henne, links einfaktoriger Hahn)

Hennen, die wiederum den doppelfaktorigen Hähnen gleichen und deutlich heller sind.

Literatur:

Niederländische Studiengruppe Katharinasittich (S.G.C.) und MUTAVI
Vogelvreugt Juli 2006 und Onze Vogels Juli 2006

Fotonachweis:

Jan de Nijs und Peter Onderdelinden



Katharinasittich Graußlügel Dunkelgrün

(doppelfaktoriger Hahn oder Henne)

Einige Verpaarungsmöglichkeiten: (Die Hähne werden immer zuerst genannt.)

EF Graußlügel grün X Grün

25% 1,0 Grün
25% 1,0 EF Graußlügel grün (dunkler Phänotyp)
25% 0,1 Grün
25% 0,1 EF Graußlügel grün (heller Phänotyp)

DF Graußlügel grün X Grün

50% 1,0 EF Graußlügel grün (dunkler Phänotyp)
50% 0,1 EF Graußlügel grün (heller Phänotyp)

Grün X EF Graußlügel grün

50% 1,0 EF Graußlügel grün (dunkler Phänotyp)
50% 0,1 Grün

EF Graußlügel grün X EF Graußlügel grün

25% 1,0 DF Graußlügel grün (heller Phänotyp)
25% 1,0 EF Graußlügel grün (dunkler Phänotyp)
25% 0,1 Grün
25% 0,1 EF Graußlügel grün (heller Phänotyp)

DF Graußlügel grün X EF Graußlügel grün

50% 1,0 DF Graußlügel grün (heller Phänotyp)
50% 0,1 EF Graußlügel grün (heller Phänotyp)

Kombinationen der SL Graußlügel sind nur sinnvoll mit dem Dunkelfaktor und Vögeln der Türkis- (Blau) Reihe.