

Definition der Mutation dominant Gesäumt bei Sittichen/Papageien

Der Erbgang muss immer autosomal unvollständig dominant sein.

Gensymbol: *Ed*

Die Veränderung gegenüber der Wildfarbe sieht wie folgt aus, denn aufgrund der sehr unterschiedlichen Gefiederfärbungen der wildfarbigen Arten ist der Vergleich mit der Wildform sehr wichtig, da sie von Art zu Art unterschiedlich ausfallen kann:

Die Einlagerungen der Psittacine, sprich der gelben bis roten Farbstoffe in den Federn ändert sich nicht, bleibt also im Vergleich zur Wildfarbe unverändert. Das bedeutet: Alle Gefiederpartien, die bei der Wildfarbe gelb bis rot gefärbt sind bleiben bei der Mutation dominant Gesäumt völlig unverändert in Intensität und Ausdehnung erhalten.

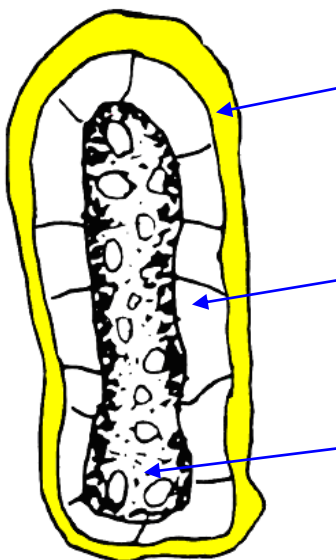
Melanine: Bei dieser Mutation findet eine quantitative Reduktion der Eumelanine in den Federn statt. Dabei hellt die Mitte der Federn auf den Flügeldecken auf. Da der Rand der Feder seine grüne Farbe fast vollständig behält, entsteht der Effekt der Säumung. Das Zentrum der Flügeldeckfedern wird maximal um vierzig bis fünfzig Prozent aufgehellt. Dadurch wird der innere Bereich der Feder hellgrün bis gelblich Grün. Gesäumt ist eine autosomal unvollständig dominante Eumelaninreduktion. Das bedeutet, dass es phänotypisch einen deutlichen Unterschied zwischen EF und DF Vögeln gibt. Oft sind es bei den EF Vögeln die Männchen, die die schönste Zeichnung haben. Bei weniger gezeichneten EF Exemplaren kann die Reduktion des Eumelanins minimal sein. Dann entstehen (oft bei den EF Weibchen) kaum gezeichnete Vögel. Sie sind dann fast nicht als EF gesäumte Vögel zu erkennen. Die DF Form ist deutlich erkennbar. Farblich sind es schmutzig-gelbe Vögel mit hellgrauen Schwungfedern und noch einer deutlichen Zeichnung auf der Oberseite der Flügeldecken.

Die Strukturzellen bleiben unverändert und haben demnach keinen Einfluss auf das Erscheinungsbild der dominantgesäumten Mutation.

Die genetische Veränderung hat keinen Einfluss auf die Farbe der Augen, der Beine/Füße und der Hornteile. Die Augenfarbe bleibt ebenso unverändert wie die Farbe der Beine/Füße und Hornteile. Hier werden nämlich weiterhin Eumelanine in gleichen Größenordnungen wie bei der Wildfarbe eingelagert.

Schematischer Querschnitt durch einen Federast, der die Unterschiede zwischen der Wildfarbe und der dominant gesäumten Mutation erkennen lässt:

Wildfarbige Feder

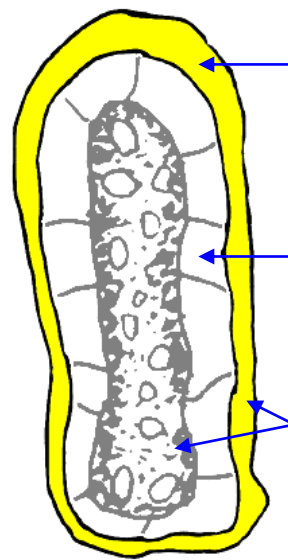


Die Psittacine befinden sich in der äußeren Rindenschicht der Federn, hier können sich auch Vordergrundmelanine einlagern

Die Strukturzellenschicht steuert die Brechung und Reflexion des Lichts.

Im Federkern werden die Hintergrundmelanine eingelagert

Dominant gesäumte Feder



Keine Veränderung der Psittacineinlagerung

Die Strukturzellen bleiben unverändert

Vordergrund - und Hintergrund - Melanine werden innerhalb der Feder in unterschiedlichen Mengen reduziert. Der Federkern enthält weniger Eumelanin als der Federrand.