

Definition der Mutation Melanistisch bei Sittichen/Papageien

Der Erbgang muss immer autosomal rezessiv sein.

Gensymbol: *m*

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. Die Psittacine werden allerdings durch die Anwesenheit von größeren Mengen schwarzer Eumelanine in der Rindenschicht weitgehend überlagert und sind fast nicht mehr zu erkennen.

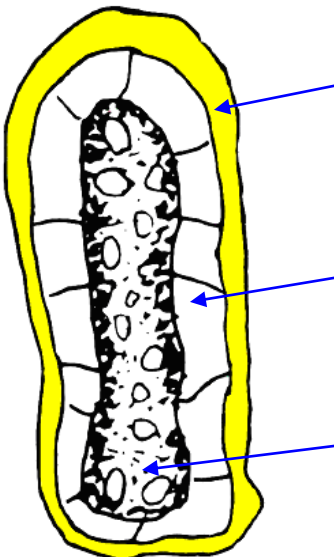
Melanine: Im Federkern ändert sich die Menge an Eumelaninen nicht. In der Rindenschicht werden allerdings größere Mengen an Eumelanin eingelagert. Dies geschieht vorwiegend in gelben bis roten Federn, also in Federn, in deren Federkern keine schwarzen Eumelanine eingelagert werden. Das hat zur Folge, dass bei der Wildform grüne und blaue Gefiederpartien oft nur etwas dunkler werden. Gelbe bis rote Federn werden allerdings fast ganz schwarz.

Die Strukturzellen bleiben unverändert und haben demnach keinen Einfluss auf das Erscheinungsbild der melanistischen 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 melanistischen Mutation erkennen lässt:

Wildfarbige Feder

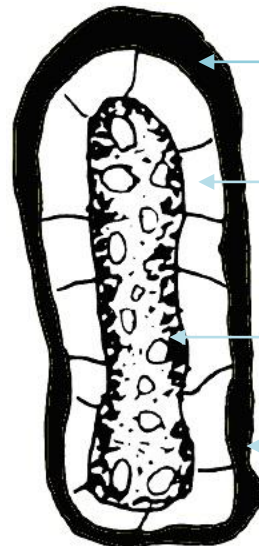


Die Psittacine befinden sich in der äußeren Rindenschicht der Federn, hier können sich auch Vordergrundmelanine einlagern

Die Strukturzellenschicht steuert die Brechung und Reflexion des Lichts.

Im Federkern werden die Hintergrundmelanine eingelagert

melanistische Feder



Keine Veränderung der Psittacineinlagerung

Die Strukturzellen bleiben unverändert

Hintergrundmelanine werden in unveränderten Mengen eingelagert.

Vordergrundmelanine werden in größeren Mengen auch in der Rindenschicht eingelagert.