

Definition der Mutation Pale bei Sittichen/Papageien

Der Erbgang muss immer geschlechtsgebunden rezessiv sein.

(Möglicherweise handelt sich um ein Allel der SL Lutino Mutation)

Gensymbol: *pe*

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:

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

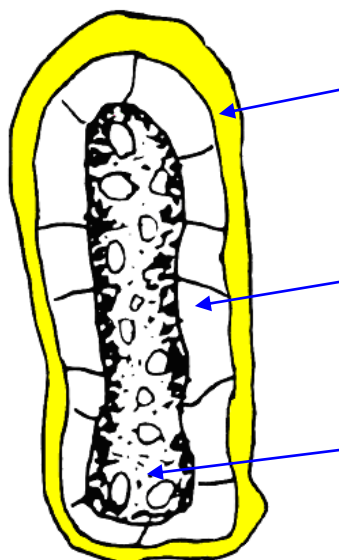
Melanine: Es werden im Vergleich zur Wildfarbe nur noch max. 50% der Eumelanine in die Federn eingelagert. Dies ist darauf zurückzuführen, daß durch die genetische Veränderung das Protein (MATP), das die Tyrosinase in die Zellen transportiert, beschädigt und teilweise funktionsunfähig ist. Da die Tyrosinase für die Synthese der Melaninpigmente verantwortlich ist und entsprechend wenig Tyrosinase in die Premelanosomen (Hüllen) transportiert wird, kann nur noch wenig Melanin synthetisiert werden. Zudem sind die Premelanosomen, in welche die Melaninpigmente eingelagert werden zum Teil vergrößert und deformiert. Das bedeutet: Alle, bei der Wildform schwarzen (auch graue oder hellgraue) Gefiederpartien (hier wird das Melanin in die äußere Federschicht eingelagert) sind bei der Pale-Mutation hellgrau. Am deutlichsten ist diese Veränderung in der Regel an den großen Schwungfedern zu erkennen. Alle, bei der Wildform grünen oder blauen Gefiederpartien (hier wird das Melanin in den Federkern eingelagert) sind bei der Pale-Mutation hell grün bzw. hellblau.

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

Die Veränderung hat natürlich auch Einfluss auf die Farbe der Augen und der Beine/Füße und Hornteile. Die Farbe der Beine/Füße verdünnt sich so, dass Sie im Vergleich zur Wildfarbe etwas heller wird. Nestlinge dieser Mutation werden mit rötlichen Augen geboren. Die Augenfarbe wird jedoch mit zunehmendem Alter dunkler.

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

Wildfarbige Feder

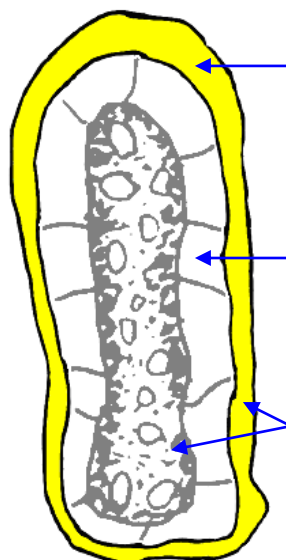


Die Psittacine befinden sich in der äußeren Rindenschicht der Federn, hier können sich auch Vordergrundmelanine einlagern

Die Strukturzellenschicht steuert die Brechung und Reflexion des Lichts.

Im Federkern werden die Hintergrundmelanine eingelagert

Pale Feder



Keine Veränderung der Psittacineinlagerung

Die Strukturzellen bleiben unverändert

Vordergrund- und Hintergrundmelanine werden nur vermindert eingelagert.