

Definition der Mutation D E C (=Dark Eye Clear) bei Sittichen/Papageien

Der Erbgang muss immer autosomal rezessiv sein.

Da es sich um ein Alleel der frei rezessiven (autosomal oder NSL = not sex linked) Lutino-Mutation handelt, entstehen bei der Verpaarung mit der NSL Lutinos phänotypisch Vögel, die farblich zwischen D E C und NSL-Ino liegen.

Gensymbol: a^{dec}

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 D E C völlig unverändert in Intensität und Ausdehnung erhalten.

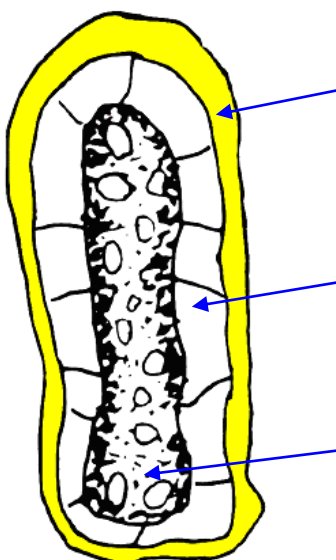
Melanine: Es werden im Vergleich zur Wildfarbe nur noch ca. 5% der Eumelanine in die Federn eingelagert. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die genetische Veränderung die Melaninsynthese zum überwiegenden Teil unterbindet, weil das Enzym Tyrosinase in seine Funktionsfähigkeit teilweise eingeschränkt ist, und deshalb nur geringe Mengen an Eumelaninen synthetisiert werden können. Das bedeutet: Alle, bei der Wildform schwarzen grauen oder hellgrauen Gefiederpartien (hier wird das Melanin in die äußere Federschicht eingelagert) sind bei der D E C Mutation weiß. 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 Pastell -Mutation gelb mit sehr schwachem grünlichem Anflug bzw. Weiß mit sehr schwachem bläulichem Anflug.

Die Strukturzellen bleiben unverändert und haben demnach keinen Einfluss auf das Erscheinungsbild der D E C Mutation.

Die Veränderung hat natürlich auch Einfluss auf die Farbe der Beine/Füße und der Hornteile. Sie verdünnt sich so, dass Sie im Vergleich zur Wildfarbe deutlich heller wird. Die Augenfarbe bleibt unverändert.

Schematischer Querschnitt durch einen Federast, der die Unterschiede zwischen der Wildfarbe und der D E C Mutation erkennen lässt:

Wildfarbige Feder

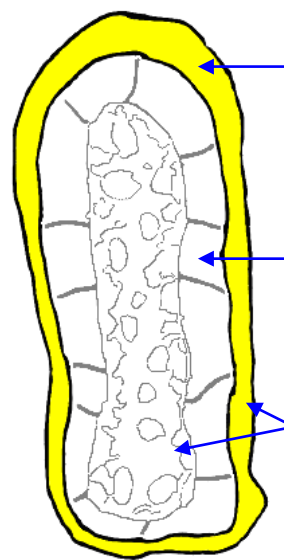


Die Psittacine befinden sich in der äußeren Rindenschicht der Federn, hier können sich auch Vordergrundmelanine einlagern

Die Strukturzellenschicht steuert die Brechung und Reflexion des Lichts.

Im Federkern werden die Hintergrundmelanine eingelagert

D E C Feder



Keine Veränderung der Psittacineinlagerung

Die Strukturzellen bleiben unverändert

Vordergrund - und Hintergrundmelanine werden in sehr geringen Mengen eingelagert, weil die Melaninsynthese stark eingeschränkt wird, denn das Enzym Tyrosinase ist nur noch sehr schwach aktiv.