

# Definition der Mutation Dilute bei Sittichen/Papageien

Der Erbgang muss immer autosomal rezessiv sein.

Gensymbol: *dil*

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 Dilute völlig unverändert in Intensität und Ausdehnung erhalten.

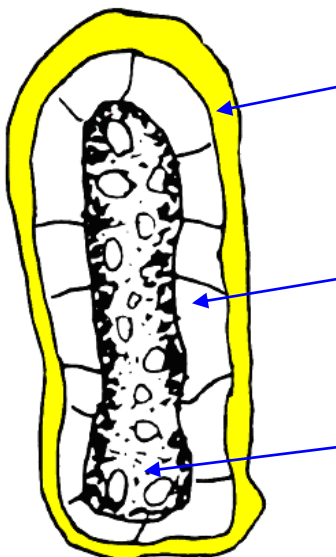
**Melanine:** Es werden im Vergleich zur Wildfarbe nur noch ca. 10 - 20% der Eumelanine in die Federn eingelagert. Dies ist darauf zurückzuführen, dass bedingt durch die genetische Veränderung bei der Melaninsynthese fast ausschließlich Riesenmelaninkörnchen synthetisiert werden, die wegen ihrer Größe nicht mehr in die Federn eingelagert werden können. Das bedeutet: Alle, bei der Wildform schwarzen (auch graue oder hellgraue) Gefiederpartien (hier wird das Melanin in die äußere Federschicht eingelagert) sind bei der Dilute-Mutation hellgrau bis schmutzig 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 Dilute - Mutation gelb mit grünlichem Anflug bzw. Weiß mit bläulichem Anflug.

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

## Wildfarbige Feder

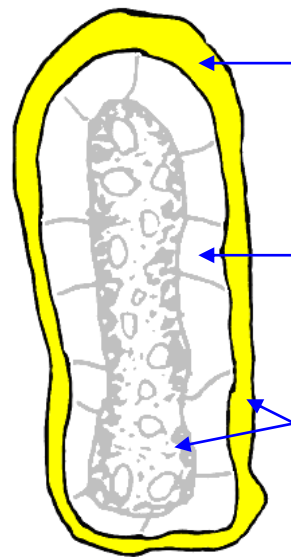


Die Psittacine befinden sich in der äußeren Rindenschicht der Federn, hier können sich auch Vordergrundmelanine einlagern

Die Strukturzellenschicht steuert die Brechung und Reflexion des Lichts.

Im Federkern werden die Hintergrundmelanine eingelagert

## Dilute Feder



Keine Veränderung der Psittacineinlagerung

Die Strukturzellen bleiben unverändert

Vordergrund - und Hintergrund - Melanine können nur in sehr geringen Mengen eingelagert werden, weil bei der Melaninsynthese der überwiegende Teil der Eumelanine zu Makomelanosomen polymerisiert.