

# Mutanten bei Sittichen und Papageien

## Der Zimt Nymphensittich

*Nymphicus hollandicus*

### Herkunft:

Ende der 50er Jahre sollen zum ersten Mal zimtfarbene Nymphensittiche in Neuseeland gezüchtet worden sein. Erst etwa 10 Jahre später tauchten die ersten zimter Nymphensittiche in Europa auf und erst Anfang der 70er Jahre kamen die ersten Vögel dieser Mutante auch nach Deutschland. Anfänglich wurde diese Mutante mit dem klangvollen Namen „Isabell“ versehen. Fortan wurden neue Mutanten die mehr oder weniger viel braun mit Gefieder zeigten oft mit der falschen Bezeichnung: „Isabell“ bedacht. Da die neue Mutante sehr vital war vermehrte sie sich sehr gut und stark, so dass sie heute in fast jeder Nymphensittichzucht zu finden ist.

### Die richtige Mutationsbezeichnung:

Da diese Mutante mit der Bezeichnung Zimt im Sinne der internationalen Namensgebung bereits richtig eingeordnet ist, soll im Folgenden die Vererbung erörtert und die farblichen Veränderungen gegenüber der Wildform aufgezeigt werden. Hierüber stehen natürlich genaueste Informationen zur Verfügung, weil diese Mutation schon seit geraumer Zeit gezüchtet wird und in unseren Volieren gefestigt ist.

Von der Vererbung ist bekannt, dass zimtfarbige Nymphensittiche gegenüber der Wildfarbe geschlechtsgebunden rezessiv vererben. Das bedeutet: Das



### 1,0 Nymphensittich zimt

dort rezessiv. (Anmerkung: Z-Chromosom wird in der wissenschaftlichen Literatur bei Vögeln immer für die im Züchterjargon gebräuchliche Bezeichnung für das X- oder Geschlechtschromosom, wie es bei Säugetieren und Menschen beschrieben wird, gebraucht. Der Unterschied wird von Wissenschaftlern gemacht, weil man der Annahme ist, dass die Geschlechtschromosomen beim Vogel im Laufe der Evolution aus einem anderen Chromosomenpaar entstanden sind.)

Um die farblichen Veränderungen gegenüber der Wildfarbe zu erklären wurde anhand mikroskopischer Federuntersuchungen nachgewiesen, dass sich ausschließlich braune Eumelanine in den Federn befinden. Dieser Nachweis war eigentlich recht klar und eindeutig, weil die Eumelanine beim Nymphensittich überwiegend als Vordergrundmelanin in die Federn eingelagert werden. Diese Veränderung gegenüber der Wildfarbe ist darauf zurückzuführen, dass durch die genetische Veränderung die Melaninsynthese nicht normal abläuft und deshalb nur braune Eumelanine

mutierte Allel liegt auf dem Z – Chromosom und vererbt

synthetisiert werden können. Die Menge (Quantität) der eingelagerten Melanine bleibt dabei unverändert.

Die genetische Veränderung hat natürlich auch Einfluss auf die Farbe der Augen, der Beine/Füße und der Hornteile. Die Augenfarbe ist immer dunkelbraun (selten von der Augenfarbe eines wildfarbigen Vogels zu unterscheiden) und die Farbe der Beine/Füße und Hornteile ist je nach Menge der hier eingelagerten Eumelanine bräunlich bis braun. Nestlinge sind bereits an den rötlichen, pflaumfarbigen Augen zu erkennen. Die Augenfarbe wird jedoch mit



### Deutlich zu erkennen, der farbliche Unterschied zwischen der Mutante zimt (vorne) und der Wildfarbe (hinten)

zunehmendem Alter dunkler.

#### Namensbegründung:

Aufgrund dieser Fakten war und ist Einstufung in die internationale Namensgebung der Mutationen klar: Es muss sich um eine zimt Mutation handeln. Andere, ältere Bezeichnungen wie „Isabell“ sind deshalb falsch und werden bei der Namensgebung bei Psittaciden nicht mehr gebraucht, weil Isabell ein gebräuchlicher Term bei Cardueliden ist.

Die von MUTAVI (MUTation and adVice = Mutation und Information) festgelegten Merkmale für die Zimt-Mutation sind folgende:

1. Zimt vererbt immer geschlechtsgebunden rezessiv gegen über der Wildfarbe.
2. Die zimt - Mutante erfährt eine qualitative Veränderung der Eumelaninsynthese nur bis zum braunen Eumelanin.
3. Die Mutation zimt bildet zu keiner bisher bekannten Mutation ein multiples Allel.

Da alle diese Fakten für die zimtfarbige Nymphensittich Mutante zutreffen wurde diese Mutante auch als zimt bezeichnet.

#### Einige Verpaarungsmöglichkeiten:

1,0 Wildfarbe X 0,1 Wildfarbe  
50% 1,0 Wildfarbe  
50% 0,1 Wildfarbe

1,0 Wildfarbe / zimt X 0,1 Wildfarbe  
25% 1,0 Wildfarbe  
25% 1,0 Wildfarbe / zimt  
25% 0,1 Wildfarbe  
25% 0,1 Zimt

1,0 Wildfarbe X 0,1 Zimt  
50% 1,0 Wildfarbe / zimt  
50% 0,1 Wildfarbe

1,0 Wildfarbe / zimt X 0,1 Zimt  
25% 1,0 Zimt  
25% 1,0 Wildfarbe / zimt  
25% 0,1 Wildfarbe  
25% 0,1 Zimt

1,0 Zimt X 0,1 Zimt  
50% 1,0 Zimt  
50% 0,1 Zimt

Es sei noch einmal betont, dass Hennen niemals spalterbig in einer geschlechtsgebunden rezessiven Mutation sein können.



#### Anmerkung:

Man kann übrigens recht einfach selber bestimmen ob es sich bei einer Zimt Mutante tatsächlich um eine solche handelt: Man muss nur von zwei gleichfarbigen möglichst dunklen Federn die eine starkem UV-Licht (Sonnenlicht) aussetzen, während die zweite als Vergleich an einem möglichst dunklen Ort aufbewahrt wird. Handelt es sich dann tatsächlich um die Mutante Zimt, dann muss die dem UV-Licht ausgesetzte Feder nach ein paar Wochen deutlich heller geworden sein als die an dem dunklen Ort aufbewahrte Feder. Das hängt damit zusammen, dass sich die braunen Eumelanine der Mutante zimt im Gegensatz zu verdünnten

schwarzen Eumelaninen (diese wirken manchmal für das menschliche Auge auch bräunlich) bei starker UV-Lichteinwirkung zersetzen. Dieser Test kann übrigens bei jeder Zimtmutante bei Psittaciden durchgeführt werden, und führt immer zum gleichen Ergebnis.