2025/12/07 01:44 1/3 Haarfarbe - MLPH (Dilute)

Haarfarbe - MLPH (Dilute)

Assoziiertes Gen: MLPH (Melanophilin)

Chromosom: OCU3

Vererbung: monogen; rezessiv (d)

Tabelle: Bekannte Varianten des MLPH

Symbol	Variante/ Mutation(en)				
deutsch (englisch)	DNA (/DNA)	Protein	Funktion/ Mechanismus	Phänotyp	Rassen
D (<i>D</i>)	Wildtyp	Proteinkomplex mit drei funktionellen Domänen (Rab27A, Myosin Va and Actin) bestehend aus 562 Aminosäuren ¹⁾²⁾	Melanosomen-Transport ins wachsende Haar	Intensive Haarfarbe	
d (<i>d</i>)*	Frame-shift-Deletion g.549853delG (OryCun2.0) ³⁾ , bzw. c.585delG ⁴⁾⁵⁾⁶⁾ (und stark reduzierte Transkript-Menge) ⁷⁾	Verkürztes Protein mit beeinträchtigten Bindungsdomänen ⁸⁾⁹⁾¹⁰⁾	d/d: Melaninkörnchen in der Haarmatrix verklumpt und ungleichmäßig verteilt ¹¹⁾	Verdünnte Haarfarbe (schwarz→blau, braun→feh, rot→gelb, gelb→creme); Grad der Verdünnung könnte auf Wechselwirkungen zwischen der c.585delG-Variante und anderen Loki beruhen¹²²; keine Anomalien der Haut (im Sinne einer krankhaften Veränderung, wie z.B. Alopezie) zu erwarten¹³³)	Marburger Feh, Perlfeh (ANCI, Italien oder Deutschland),

*: Die Ergebnisse von Lehner *et al.*, 2013¹⁸⁾ sowie Chen *et al.*, 2021¹⁹⁾ deuten darauf hin, dass auch andere Mutationen/ Loki oder sogar epigenetische Mechanismen wie DNA-Methylierung eine Rolle bei der erblichen Farbverdünnung spielen können.

Geschichte

1 3 736

Erste Berichte über das Vorkommen blauer (blauwildfarbiger) Kaninchen stammen aus dem 16. Jahrhundert.²⁰⁾(S. 89) Im Jahr 1683 schrieb A. van Leeuwenhoek in einem Brief an C. Wren über blaue (blauwildfarbige) Kaninchen.²¹⁾(S. 71)

Ab der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts wurden auch nicht-wildfarbig blaue Kaninchen gezüchtet - so entstand um 1895 in Österreich das Blaue Wienerkaninchen.²²⁾(S. 113)

Siehe auch: Kaninchenrassen.

Phänotypen (Beispiele)



http://www.wikikanin.de/ Printed on 2025/12/07 01:44

2025/12/07 01:44 3/3 Haarfarbe - MLPH (Dilute)

1) 4) 8) 11) 13) 14) 18)

Lehner, S., Gähle, M., Dierks, C., Stelter, R., Gerber, J., Brehm, R., & Distl, O. 2013. Two-exon skipping within MLPH is associated with coat color dilution in rabbits. PLoS One, 8(12), e84525.

Demars, J., Iannuccelli, N., Utzeri, V. J., Auvinet, G., Riquet, J., Fontanesi, L., & Allain, D. 2018. New insights into the melanophilin (MLPH) gene affecting coat color dilution in rabbits. Genes, 9(9), 430.

Fontanesi, L., Scotti, E., Allain, D., & Dall'Olio, S. 2014. A frameshift mutation in the melanophilin gene causes the dilute coat colour in rabbit (Oryctolagus cuniculus) breeds. Animal Genetics, 45(2), 248-255.

5) 16)

Vašíčková, K., Ondruška, Ľ., Baláži, A., Parkányi, V., & Vašíček, D. 2016. Genetic characterization of Nitra rabbits and Zobor rabbits. Slovak Journal of Animal Science, 49(3), 104-111.

Chen, Y., Hu, S., Liu, M., Zhao, B., Yang, N., Li, J., ... & Wu, X. 2021. Analysis of genome DNA methylation at inherited coat color dilutions of rex rabbits. Frontiers in Genetics, 11, 603528.

Nachtsheim, H., & Stengel, H. 1977. Vom Wildtier zum Haustier. 3. Auflage. Berlin, Hamburg: Paul Parey. ISBN 3-489- 60636-1.

21)

Leeuwenhoek, A. van 1663. Alle de brieven. Deel 4: 1683-1684. N.V. Swets & Zeitlinger, Amsterdam 1952. Digitale Bibliotheek voor de Nederlandse Letteren.

From:

http://www.wikikanin.de/ - Wikikanin

Permanent link:

http://www.wikikanin.de/doku.php?id=genetik:haarfarbe mlph&rev=1755447487

Last update: 2025/08/17 18:18

