

Haarfarbe - TYRP1 (Brown)

Assoziiertes Gen: TYRP1 (*Tyrosinase related Protein 1*)

Chromosom: OCU1

Vererbung: monogen; rezessiv (c)

Tabelle: Bekannte Varianten des TYRP1

Symbol deutsch (englisch)	Variante/ Mutation(en)		Funktion/ Mechanismus	Phänotyp	Rassen
	DNA	Protein			
C (B)	Wildtyp	Enzym bestehend aus 537 Aminosäuren ¹⁾	Oxidation von DHICA bei der Eumelanin-Synthese	„Schwarz“	
c (b)	Nonsense-Mutation g.41360196G>A (OryCun2.0) ²⁾	p.W190ter; vermutlich verkürztes TYRP1-Protein, dem die Tyrosinase-Domäne fast vollständig fehlt ³⁾	Keine Synthese von schwarzem Pigment	„Braun“	Havanna (ANCI, Italien) ⁴⁾

Geschichte

Wildfarbig braune Kaninchen gab es bereits um das Jahr 1700.⁵⁾ (S. 105)

Das (nicht-wildfarbig braune) Havannakaninchen entstand erst um 1900 in Holland und Frankreich.⁶⁾ (S. 135)⁷⁾ (S. 67-69)

„In rabbits, the factor C has only been lost some eight or nine years ago, at least the first record of chocolate rabbits are that they were bred in a second generation of a cross between a brown-nosed himalayan (a possible sport) and a black one, in the south of Holland.“⁸⁾ (S. 107)

Die ursprüngliche Benennung dieser Rasse auf der Ausstellung im Dezember 1899 in Utrecht war „Feuraugenkaninchen“. In Deutschland wurden die ersten, aus der Schweiz eingeführten, Havanna 1906 vorgestellt.⁹⁾

„Obwohl Blaue Wiener und Havannas doch bald zu den beliebtesten und verbreitetsten Rassen gehörten, gelang die Vereinigung von [blau](#) und braun zu einem neuen Kombinationstyp, dem Feh, erst vor wenig mehr als 10 Jahren, [...] Die erste Rasse mit dem Genotypus ABcdg war das Marburger Feh, gezüchtet um 1916 von Fräulein Sandemann in Marburg a. L.“¹⁰⁾

Siehe auch: [Kaninchenrassen](#).

Zur Vererbung

„The cooperation of the factor B with A, in the absence of C and G_(ABcD g) produces a brown colour. It depends upon whether all the factors D, E, F and H are present or whether any or all of these are absent how intense this brown colour shall be.

Thus is ABcDEFgH chocolate in mice as well as in rabbits.“⁽¹¹⁾ (S. 105)

Im Jahr 1910 erhielt der britische Genetiker R. C. Punnett von Dr. Hagedoorn aus Holland einen havannafarbigem Rammeler und bestätigte experimentell einen rezessiven Vererbungsmodus für das Allel „b“ [c].⁽¹²⁾

Phänotypen (Beispiele)



3 3 1783

¹⁾ , ²⁾ , ³⁾ , ⁴⁾

Utzeri, V. J., Ribani, A., & Fontanesi, L. 2014. A premature stop codon in the TYRP 1 gene is associated with brown coat colour in the European rabbit (*Oryctolagus cuniculus*). *Animal Genetics*, 45(4), 600-603.

⁵⁾

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

⁶⁾

Mahlich, P. 1919. Unsere Kaninchen - Ein ausführliches Handbuch für alle Züchter und Liebhaber von Kaninchen. Dritte, vermehrte und verbesserte Auflage. Berlin: Fritz Pfenningstorff.

⁷⁾ , ¹⁰⁾

Nachtsheim, H. (1929). Die Entstehung der Kaninchenrassen im Lichte ihrer Genetik. *Zeitschrift für Tierzüchtung und Züchtungsbiologie einschließlich Tierernährung*, 14(1), 53-109.

⁸⁾ , ¹¹⁾

Hagedoorn, A. L. (1912). The Genetic Factors in the Development of the Housemouse, which Influence the Coat Colour, with Notes on such Genetic Factors in the Development of the other Rodents. *Zeitschrift für induktive Abstammungs- und Vererbungslehre* 6, 97-137.

⁹⁾

Weißberger, K. (1994). Kaninchenrassen – Rassebeschreibungen mit Erbformeln. 3. überarb. und ergänzte Auflage. Landbuch-Verlag GmbH, Hannover. ISBN 3 7842 1321 9.

¹²⁾

Punnett, R. C. 1912. Inheritance of coat-colour in rabbits. *Journal of Genetics*, 2(3), 221-238.

From:

<https://www.wikikanin.de/> - **Wikikanin**

Permanent link:

https://www.wikikanin.de/doku.php?id=genetik:haarfarbe_tyrp1&rev=1791223354

Last update: **2026/10/05 20:02**

