

# Haarfarbe - TYRP1 (Brown)

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

Chromosom: OCU1

Vererbung: monogen; rezessiv (c )

**Tabelle:** Bekannte Varianten des TYRP1

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

## Geschichte

Wildfarbig braune Kaninchen gab es bereits um das Jahr 1700.<sup>5)</sup> (S. 105)

Das (nicht-wildfarbig braune) Havannakaninchen entstand erst um 1900 in Holland und Frankreich.<sup>6)</sup> (S. 135)

Siehe auch: [Kaninchenrassen](#).

## Zur Vererbung

Im Jahr 1910 erhielt der britische Genetiker R. C. Punnett von Dr. Hagedoorn aus Holland einen havannafarbigem Rammler und bestätigte experimentell einen rezessiven Vererbungsmodus für das Allel „b“.<sup>7)</sup>

## Phänotypen (Beispiele)

**Havannafarbig**

Abb. 1: Havanna (ccgg) ©KH

3 2 1336

<sup>1)</sup> , <sup>2)</sup> , <sup>3)</sup> , <sup>4)</sup>

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.

<sup>5)</sup>

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

<sup>6)</sup>

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

<sup>7)</sup>

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

From:

<http://wikikanin.de/> - Wikikanin

Permanent link:

[http://wikikanin.de/doku.php?id=genetik:haarfarbe\\_tyrp1](http://wikikanin.de/doku.php?id=genetik:haarfarbe_tyrp1)Last update: **2026/07/22 08:08**