Haarfarbe - Nomenklatur

Traditionell werden Allele mit Buchstaben bezeichnet: dominante (überdeckende) Allele eine Genorts mit Großbuchstaben und rezessive (überdeckbare) Allele mit Kleinbuchstaben. Existieren mehr als zwei Allele an einem Genort, wird dem Buchstaben z.B. ein weiterer Buchstabe beigefügt, optional hochgestellt.
Der Genotyp eines Genorts wird dargestellt, indem die beiden Allel-Kürzel nacheinander aufgeführt werden, optional durch einen Schrägstrich getrennt. In der Regel steht das dominante Allel vorne. Spielt das zweite Allel für den Phänotyp keine (oder eine untergeordnete) Rolle, kann dieses durch einen Strich dargestellt werden.

Auf Anraten von E. Baur und unter Berücksichtigung der von Florence Margaret Durham (1908, 1911[1)]) verwendeten Symbole entschied sich Hagedoorn, 1912[2)] dazu, die von ihm untersuchten genetischen Faktoren, neben der Maus auch für die Ratte, das Meerschweinchen und das Kaninchen, mit den ersten Buchstaben des Alphabets (A-I, K-P) zu bezeichnen. Diese Buchstabensymbole wurden 1921 von Pap[3)] übernommen und ergänzt; die meisten sind im deutschsprachigen Raum noch heute gebräuchlich.

Zusammenstellungen der von verschiedenen Autoren in frühen Arbeiten benutzten Buchstabensymbole: Hagedoorn, 1912[4)](S. 134); Pap, 1921[5)](S. 192); Koßwig, 1926[6)](S. 121).

Tabelle 1: Nomenklatur (ab Zeile 3 ohne Darstellung von Wildtyp-Allelen)

Bezeichnung[7)]	**Genotyp**	**Alternative Genotypen**
Eisengrau	$B^{E}BG_$	
Dunkelgrau/ wildgrau/ hasengrau/ castorfarbig	**ABCDG**	
Hasenfarbig/ deilenaarfarbig/ rotbraun	$(Y_1, Y_2, \ldots, Y_n)ww$ − Gelbverstärkerfaktoren und Faktor für weites Band noch nicht identifiziert	
Blaugrau/ perlfehfarbig	dd	
Luxfarbig	ccdd	
Gelb	bb	
Rot	$bb(Y_1, Y_2, \ldots, Y_n)$ − Gelbverstärkerfaktoren noch nicht identifiziert	
Chinchillafarbig	$a^{chi}_$	(Teilalbinos siehe Dominanzverhalten und Pigment-Ausprägung)
Schwarzgrannenfarbig	a^{chi}_bb	
Schwarz	gg	B^{EE}_gg[8)], a^{chi}_gg[9)](S. 81)
Blau	ddgg	B^{EE}_ddgg[10)], a^{chi}_ddgg
Havannafarbig	ccgg	a^{chi}_ccgg
Fehfarbig	ccddgg	a^{chi}_ccddgg
Separatorfarbig	bbccddgg	
Japanerfarbig	b^{J}_ (G_, g0_ oder gg möglich)[11)]	

Bezeichnung[7]	**Genotyp**	**Alternative Genotypen**
Japanerfarbig rot („Rot vom Erzgebirge“)	b^J_(Y_1, Y_2, …, Y_n)	
Rhönfarbig	a^{chi}_b^J_ (G_, g0_ oder gg möglich)	
Thüringerfarbig	bbgg	
Sallanderfarbig	a^{chi}_bbgg	
Otterfarbig	g0_	
Lohfarbig	g0_(Y_1, Y_2, …, Y_n)ww − Gelbverstärkerfaktoren und Faktor für weites Band noch nicht identifiziert	
Weißgrannenfarbig	a^{chi}_g0_	
Marderfarbig braun (Typmarder)	$a^m a^n$gg	
Marderfarbig blau (Typmarder)	$a^m a^n$ddgg	
Siamesenfarbig gelb (Typsiam)	$a^m a^n$bbgg	
Siamesenfarbig blau (Typsiam)	$a^m a^n$bbddgg	
Russenfarbig/ kalifornierfarbig	a^n_gg	a^n_B^{EE}_gg, a^n_B^{EE}_G_[12]
Albino (Weiß/ elfenbein Rotauge)	aa — — — —	a^n_xx
Silber		
Hellsilber	gg(P_1, P_2, …, P_n) − Silberfaktoren noch nicht identifiziert	
Weißscheckung und Leuzismus		
Punkt-/ Mantelgescheckt (Typschecken)	— — — — — Kk	
Holländergescheckt (plattengescheckt)	— — — — — (s_1, s_2, …, s_n) − Holländerfaktoren noch nicht identifiziert	
Dalmatinergescheckt/ Hototfarbig	— — — — — Kk(s_1, s_2, …, s_n) − Holländerfaktoren noch nicht identifiziert	
Leuzistisch weiß (Weiß/ elfenbein Blauauge)	— — — — — xx − Faktor noch nicht identifiziert	

(Kein Anspruch auf Vollständigkeit)

Chinchillafarben

Tabelle 2: Nomenklatur und Gen-Symbole, die von ausgewählten Autoren zur Beschreibung der Chinchilla-Fellfarben verwendet wurden; ergänzt/ verändert aus Peist & Migdał, 2023[13]

Autor	**Fellfarbe**		
	Dunkelchinchilla	**Hellchinchilla**	**Marder**
Castle (1926)	*dark chinchilla*		*pale chinchilla*
Koßwig (1927)[14], Nachtsheim (1929)[15]	*dunkelchinchilla* – a_{chi}	*hellchinchilla* – a_d	*marder* – a_m
Sawin (1932a[16], b[17])	*dark chinchilla* – ch^3 [c^{ch3} [18]]	*light chinchilla* – ch^2 [c^{ch2} [19]]	*pale chinchilla* – ch^1 [c^{ch1} [20]]

Danneel (1936)[21]	*chinchilla* – a_{chi}		*marder* - a_{m}
Robinson (1958)[22], Searle (1968)[23], Fontanesi (2021)[24]	*dark chinchilla* – ch^{chd}	*medium chinchilla* – ch^{chm}	*light chinchilla* – ch^{chl}
King (1975)	*dark chinchilla* – c^{ch3}	*chinchilla* – c^{ch2}	*light chinchilla* – c^{ch1}
Manning i in. (1994) (Fox, 1994[25])	*dark chinchilla* – C^{ch3}	*medium chinchilla* – C^{ch2}	*light chinchilla* – c^{ch1}

6 4 1720

1)

Durham, F. M. (1911). Further experiments on the inheritance of coat colour in mice. Journal of Genetics, 1(3), 159-178.

2) , 4)

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.

3) , 5)

Pap, E. 1921. Über Vererbung von Farbe und Zeichnung bei dem Kaninchen. Zeitschrift für induktive Abstammungs- und Vererbungslehre, 26(3), 185-270.

6)

Koßwig, C. (1926). Die Vererbung von Farbe und Zeichnung bei Nagetieren. Zeitschr. f. Tierzüchtung und Züchtungsbiologie, 5, 101-129.

7)

Vogt, W., Olinger, R., Haman, U., Eber, M., Caithamlova, D., Weissenbacher, Y. 2024. Europa Standard. Herausgeber: Standardkommission der Sparte Kaninchen im Europäischen Verband für Geflügel-, Tauben-, Vogel-, Kaninchen- und Caviazucht. 03-2024.

8) , 10) , 11) , 12)

Fontanesi, L., Forestier, L., Allain, D., Scotti, E., Beretti, F., Deretz-Picoulet, S., ... & Oulmouden, A. 2010. Characterization of the rabbit agouti signaling protein (ASIP) gene: transcripts and phylogenetic analyses and identification of the causative mutation of the nonagouti black coat colour. Genomics, 95(3), 166-175.

9) , 15)

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

13)

Peist, I., & Migdał, Ł. 2023. Sable rabbits - phenotypic characteristics and history of breeds development. Rocz. Nauk. Zoot., Vol. 50, no. 1.

14)

Koßwig C. (1927). Über die Vererbung und Bildung von Pigment bei Kaninchenrassen. Zeitschrift für induktive Abstammungs- und Vererbungslehre, 45(1), 368–401.

16)

Sawin, P.B. (1932). Albino allelomorphs of the rabbit with special reference to blue-eyed chinchilla and its variations. In: Contributions to the genetics of the domestic rabbit. Carn. Inst. Wash. 427. Online, https://www.biodiversitylibrary.org/item/320584

17)

Sawin, P. B. (1932). Hereditary variation of the chinchilla rabbit: In coat and eye color. Journal of Heredity, 23(1), 39-46.

18) , 19) , 20)

Sawin, P. B. (1955). Recent genetics of the domestic rabbit. Advances in Genetics, 7, 183-226.

21)

Danneel, R. (1936). Die Färbung unserer Kaninchenrassen und ihre histogenetischen Grundlagen.

Zeitschrift für Induktive Abstammungs- und Vererbungslehre, 71(1), 231-264.
22)

Robinson, R. 1958. Genetic studies of the rabbit. Bibl. Genet. 1958, 17, 229–558.
23)

Searle, A. G. (1968). Comparative genetics of coat colour in mammals. Logos Press, London, UK.
24)

Fontanesi, L. (2021). Genetics and molecular genetics of coat colour in the European rabbit. In: The genetics and genomics of the rabbit (pp. 84-103). Wallingford UK: CABI. ISBN: 9 781 78064 3342.
25)

Fox, R. R. 1994. Taxonomy and Genetics. In: Manning, P. J.; Ringler, D. H. & Newcomer, C. E. (Eds): The Biology of the Laboratory Rabbit. 2nd. Ed. San Diego : Academic Press. ISBN: 0124692354. S. 1-26.

From:
https://www.wikikanin.de/ - **Wikikanin**

Permanent link:
https://www.wikikanin.de/doku.php?id=genetik:haarfarbe_nomenklatur

Last update: **2026/10/30 23:07**