

# Haarfarbe - KIT (English/ Dominant White Spotting)

Assoziiertes Gen: KIT (*v-kit Hardy-Zuckerman 4 feline sarcoma viral oncogene homolog*)

Chromosom: OCU15

Vererbung: monogen; unvollständig-dominant (K)

**Tabelle:** Bekannte Varianten des KIT

| Symbol<br>deutsch<br>(englisch) | Variante/ Mutation(en)                                 |         | Funktion/<br>Mechanismus   | Phänotyp   | Rassen                       |
|---------------------------------|--|---------|--|--|------------------------------|
|                                 | DNA  | Protein |  |  |                              |
| K ( <i>En</i> )                 | („Haplotyp 1“<br>bei<br>Riesenschecken <sup>1)</sup> ) |         | Mangel an<br>Melanozyten in<br>(weißen)<br>Hautregionen;<br>K/K: potentiell<br>reduzierte<br>Expression von<br>KIT und<br>krankhaft<br>veränderte<br>Cajal-Zellen<br>sowie neuronale<br>Anomalien im<br>Darm <sup>2)</sup> | Punkt- oder<br>Mantelscheckung;<br><b>Typschecken: K/k;</b><br><b>homozygot (K/K,</b><br>„Chaplin“)<br>übermäßige<br>Weißscheckung<br>(Schmetterling,<br>Aalstrich, Kopf-/<br>Seitenflecken bei<br>Riesenschecken <sup>3)</sup> )<br>und <b>subvital</b><br>(potentiell<br><b>Megakolon-Syndrom</b><br>und verkürzte<br>Lebenserwartung);<br>auch bei<br>Dalmatiner- oder<br>Hototfarbigen spielt<br>KIT eine Rolle,<br>zusammen mit<br>weiteren Faktoren<br>der <b>Platten-/<br/>Holländerscheckung</b> ;<br>mögliche<br>Modifikatoren:<br>EDNRB <sup>4)5)</sup> oder<br>OCA2 <sup>6)7)</sup> | Riesenschecken <sup>8)</sup> |

| Symbol<br>deutsch<br>(englisch) | Variante/ Mutation(en) |   | Funktion/<br>Mechanismus  | Phänotyp        | Rassen |
|---------------------------------|------------------------|---|---|-----------------|--------|
|                                 | DNA                    | Protein   |   |                 |        |
| k (en)                          | <b>Wildtyp</b>         | Transmembran-Rezeptor mit Tyrosinkinase-Domäne (zur Signalübertragung); bestehend aus 969 Aminosäuren <sup>9)</sup> | Prä- oder perinatale Entwicklung, Wanderung, Proliferation oder Differenzierung von Zellen wie etwa der Melanoblasten; Darmmotilität (funktionierende Cajal-Zellen) <sup>10)</sup> ; siehe auch <a href="#">Fellhaarfarbe</a> | Nicht-gescheckt |        |

## Geschichte

Delamer, 1854<sup>11)</sup> zitierte einen „Mr. Rogers“, aus dessen Sicht blau- oder schwarz-weiß gescheckte Kaninchen mit Schmetterling („*Butterfly Smut*“), Sattel, farbiger Blume und Kette als besonders wertvoll galten – eine perfekte Zeichnung sei äußerst selten („*perhaps not one in a hundred*“). (S. 137-138)

Abb. 1: Oertel & Spörer, 1970 In Oertel & Spörer, 1970<sup>12)</sup> (S. 6-7) hieß es:  
 „Wann und wo man auf Fleckenscheckenkaninchen aufmerksam wurde und sich ihrer angenommen hat, ist nicht bekannt. Sicher nicht nur und wohl auch nicht zuerst in England. [...]

In dem 1854 erschienenen Werk „*Guide de l'Éducateur de Lapins*“ des Franzosen Mariot-Didieux werden 4 Rassen genannt: 1. Das Wild- oder Gehegekaninchen, 2. das gewöhnliche Haus- oder Stallkaninchen, 3. das Pelzkaninchen, 4. das Angorakaninchen. Vom Haus- oder Stallkaninchen existierten 3 sog. Unterrassen; zu ihnen zählte das Kaninchen mit Tigerscheckung, das in Frankreich seit 1850 verbürgt ist.

[...] Sicher ist lediglich, daß gefleckte Kaninchen um 1870 in England gezüchtet wurden.“



„[...] obwohl diese Rasse [Englische Scheckenkaninchen] nicht so alt sein dürfte, wie Wischer anzunehmen scheint. In der II. Auflage des „*The Book of the Rabbit*“ (London, 1889) wird sie jedenfalls noch nicht erwähnt.“ (Möbes, 1946<sup>13)</sup>, S. 210)

Siehe auch: [Kaninchenrassen](#).

## Phänotypen (Beispiele)

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Punktgescheckt schwarz-weiß</b></p>        |  <p>Abb. 2: Zwergschecken schwarz-weiß - Typschecke ©KH</p>      |
| <p><b>Mantelgescheckt havannafarbig-weiß</b></p> |  <p>Abb. 3: Zwergwidder havannafarbig-weiß - Typschecke ©KH</p> |

5 4 1575

<sup>1)</sup> <sup>2)</sup> <sup>3)</sup> <sup>8)</sup> <sup>10)</sup>

Fontanesi, L., Vargiolu, M., Scotti, E., Latorre, R., Faussonne Pellegrini, M. S., Mazzoni, M., ... & De Giorgio, R. 2014. The KIT gene is associated with the English spotting coat color locus and congenital megacolon in Checkered Giant rabbits (*Oryctolagus cuniculus*). *PLoS One*, 9(4), e93750.

<sup>4)</sup>

Fontanesi, L., Vargiolu, M., Scotti, E., Mazzoni, M., Clavenzani, P., De Giorgio, R., ... & Russo, V. 2010. Endothelin receptor B (EDNRB) is not the causative gene of the English spotting locus in the domestic rabbit (*Oryctolagus cuniculus*). *Animal Genetics*, 41(6).

<sup>5)</sup> <sup>7)</sup>

Ballan, M., Bovo, S., Schiavo, G., Schiavitto, M., Negrini, R., & Fontanesi, L. 2022. Genomic diversity and signatures of selection in meat and fancy rabbit breeds based on high-density marker data. *Genetics Selection Evolution*, 54(1), 3.

<sup>6)</sup>

Ballan, M., Schiavo, G., Bovo, S., Schiavitto, M., Negrini, R., Frabetti, A., ... & Fontanesi, L. 2022. Comparative analysis of genomic inbreeding parameters and runs of homozygosity islands in several fancy and meat rabbit breeds. *Animal Genetics*, 53(6), 849-862.

<sup>9)</sup>

Hu, S., Chen, Y., Zhao, B., Yang, N., Chen, S., Shen, J., ... & Wu, X. 2020. KIT is involved in melanocyte proliferation, apoptosis and melanogenesis in the Rex Rabbit. *PeerJ*, 8, e9402.

<sup>11)</sup>

Delamer, E. S. 1854. Pigeons and rabbits in their wild, domestic and captive states. Books for the country. London.

<sup>12)</sup>

Oertel & Spörer 1970. Das Englische Scheckenkaninchen - Nach Berichten von Spezialzüchtern. Oertel & Spörer, Reutlingen. ISBN: 3 92101701 7.

<sup>13)</sup>

Möbes, W. K. G. 1946. Bibliographie des Kaninchens nebst Anhang. I. Das Frettchen. II. Das Meerschweinchen. Bd. 1. Akademischer Verlag Halle.

From:

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

Permanent link:

[https://www.wikikanin.de/doku.php?id=genetik:haarfarbe\\_kit&rev=1755534507](https://www.wikikanin.de/doku.php?id=genetik:haarfarbe_kit&rev=1755534507)

Last update: **2025/08/18 18:28**

