

# Kurzhaar - LIPH ("Französisch Rex")

Assoziiertes Gen: LIPH (*Lipase Member H*)

Chromosom: OCU14

Vererbung: monogen; rezessiv (r1)

**Tabelle:** Bekannte Varianten des LIPH

Symbol	Variante/ Mutation(en)		Funktion/ Mechanismus	Phänotyp	Rassen
deutsch (englisch)	DNA	Protein			
R1 (Rex1)	Wildtyp	Enzym bestehend aus 452 Aminosäuren <sup>1)</sup>	LIPH könnte eine Rolle im Anagen (Haar-Wachstumsphase) spielen <sup>2)</sup>	Normale Haarlänge	
r1 (rex1)	Frameshift-Deletion 1362delA in Exon 9 (OryCun1) <sup>3)</sup>	Um 19 Aminosäuren verkürztes Protein <sup>4)</sup>	Reduzierte Expression (mRNA und Protein) von LIPH in den Haarfollikeln der Haut (und nur in der äußeren Haarwurzelscheide); reduzierte enzymatische Aktivität <sup>5)</sup>	Kurzhaar (Deck- und Grannenhaar verkürzt und strukturell verändert) <sup>6)</sup>	Rex (INRA, Frankreich) <sup>7)</sup>

## Geschichte

Die „rex 1“-Mutation wurde 1919 in Frankreich entdeckt.<sup>8)9)</sup> (S. 187)

Erste Vertreter kamen 1925 nach Deutschland (Nachtsheim & Wirth, 1926-32<sup>10)</sup>, S. 100). Im Frühjahr 1926 brachte H. Nachtsheim die ersten Rex-Träger nach Amerika zu W. E. Castle, der mit Verpaarungen dieser Tiere untereinander einen rezessiven Vererbungsmodus bestätigte und weiters Experimente zur genetischen Kopplung durchführte.<sup>11)</sup>

Historisch bekannt sind auch die Faktoren „r2“ und „r3“, über deren potentiell weitere Verbreitung keine Erkenntnisse vorliegen:

- r2: „Deutsch-Kurzhaar“ oder „Wollrex“ – erstmals 1926 in Lübeck (Deutschland) beobachtet; „persianerartiges“, welliges Kurzhaar mit gekräuselten Haarspitzen; gekoppelt mit r1; vergleichbare Züchtung aus England: „Astrex“;
- r3: „Normannen-Kurzhaar“ – erste Tiere, hervorgegangen aus großen Russenkaninchen, 1927 aus Frankreich nach Deutschland verbracht; nicht gekoppelt mit r1 oder r2.<sup>12)13)</sup> (S. 192, 219-221)

1) , 3) , 4) , 6)

Diribarne, M., Mata, X., Chantry-Darmon, C., Vaiman, A., Auvinet, G., Bouet, S., ... & Guérin, G. 2011. A deletion in exon 9 of the LIPH gene is responsible for the rex hair coat phenotype in rabbits (*Oryctolagus cuniculus*). *PLoS One*, 6(4), e19281.

2) , 5) , 7)

Diribarne, M., Mata, X., Rivière, J., Bouet, S., Vaiman, A., Chapuis, J., ... & Guérin, G. 2012. LIPH expression in skin and hair follicles of normal coat and Rex rabbits. *PLoS One*, 7(1), e30073.

8) , 12)

Castle, W. E., & Nachtsheim, H. 1933. Linkage interrelations of three genes for rex (short) coat in the rabbit. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 19(12), 1006-1011.

9) , 13)

Joppich, F. 1969. *Das Kaninchen*. Berlin: VEB Deutscher Landwirtschaftsverlag. Vierte, ergänzte Auflage.

10)

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

11)

Castle, W. E. 1929. The rex rabbit. *Journal of Heredity*, 20(5), 193-199.

From:

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



Permanent link:

[https://wikikanin.de/doku.php?id=genetik:kurzhaar\\_liph&rev=1751645180](https://wikikanin.de/doku.php?id=genetik:kurzhaar_liph&rev=1751645180)

Last update: **2025/07/04 18:06**