

# Kurzhaar - LIPH ("Französisch Rex")

Assoziiertes Gen: LIPH (*Lipase Member H*)

Chromosom: OCU14

Vererbung: monogen; rezessiv (r1)

**Tabelle:** Bekannte Varianten des LIPH

Symbol deutsch (englisch)	Variante/ Mutation(en)		Funktion/ Mechanismus	Phänotyp	Rassen
	DNA	Protein			
R1 ( <i>Rex1</i> )	Wildtyp	Enzym bestehend aus 452 Aminosäuren <sup>1)</sup>	LIPH könnte eine Rolle im Anagen (Haar-Wachstumsphase) spielen <sup>2)</sup>	Normale Haarlänge	
r1 ( <i>rex1</i> )	<i>Frameshift</i> -Deletion 1362delA in Exon 9 ( <i>OryCun1</i> ) <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**

