

Das Wichtigste in Kürze

1951 wurde vom ersten Fall einer Tibialen Hemimelie bei schottischen Galloway Rindern berichtet. Betroffene Kälber werden entweder tot geboren oder sterben kurz nach der Geburt auf Grund von verschiedenen skelettalen Missbildungen. Bis jetzt wurde diese Krankheit nur bei Galloway, Shorthorn und Bunaji Rindern nachgewiesen. Auffallend ist eine verkürzte oder sogar fehlende Tibia (Schienbein), woher sich auch der Name ableiten lässt. Seit 2021 können Galloway Rinder auf diese rezessive Erbkrankheit getestet werden.

Zusatzinformationen

Der Grund für diese Erbkrankheit wurde in einer Mutation des ALX4 Gens gefunden. Anders als bei Shorthorn Rindern werden bei Galloway Tieren keine Basenpaare gelöscht, sondern 20 Basenpaare verdoppelt, wodurch das resultierende Protein nicht korrekt gebildet werden kann. In einer Studie von 2021 konnte zudem gezeigt werden, dass die Häufigkeit der Mutation bei weissen Galloway höher ist als bei allen anderen Farben (schwarz, belted, rigget, rot).

Bedeutung der Abkürzungen

THF → Das Tier ist kein Träger der Mutation für Tibiale Hemimelie (F = Free)

THC → Das Tier ist Träger der Mutation für Tibiale Hemimelie (C = Carrier)

THS → Das Tier leidet unter der Mutation Tibiale Hemimelie (S = Sure)

Quellenangaben:

Forschungsinformationssystem Agrar und Ernährung: https://www.fisaonline.de/projekte-finden/details/?tx_fisaresearch_projects%5Baction%5D=projectDetails&tx_fisaresearch_projects%5Bcontroller%5D=Projects&tx_fisaresearch_projects%5Bp_id%5D=15533&cHash=1a1e18e7ef3bd8be0a909f16f6dbb659

Plos One : <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0129208>