

Das Wichtigste in Kürze

Neuropathie wird als rezessives Merkmal beim Grauvieh vererbt. Betroffene Kälber zeigen im Alter von einigen Wochen neurologische Ausfallserscheinungen. Zunächst ist die Koordination der Bewegungen gestört (Ataxie), die Tiere fallen leicht um und können schliesslich gar nicht mehr aufstehen. Die Symptome sind ähnlich wie bei Weaver beim Braunvieh, treten aber viel früher auf. Die meisten Tiere müssen im Alter zwischen 8 und 10 Monaten euthanasiert werden.



Abbildung 1 Kalb mit neurologischen Ausfallserscheinungen. (Quelle: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3078137/>)

Zusatzinformationen

Forscher der Universitäten Bern und Wien konnten zeigen, dass die Mutation des Gens MFN2 der Grund für diese Erbkrankheit ist. Durch einen Fehler beim Spleissen, dem Entfernen nicht codierender Bereiche auf dem RNA Strang, werden auch solche Teile die Translation durchlaufen, welche keine Informationen enthalten. Das entstehende Protein kann dadurch nicht korrekt funktionieren.

Neuropathie kann aber auch ein Überbegriff für Erkrankungen des Nervensystems sein, vor allem Lähmungen. Häufig wird diese Krankheit ausgelöst durch zu langes Festliegen ohne Umlagern nach der Geburt, toxische Substanzen oder andere Erreger. Oft treten Symptome nach Schweregeburten durch zu starke Zughilfe, Quetschungen und erhöhtem Druck auf Muskeln und Knochen auf, da die Nerven abgedrückt wurden. Kälber können ebenfalls Lähmungserscheinungen nach einer Injektion in die Hintergliedmassen zeigen, da der Druck innerhalb der Faszien ansteigt und den Nerv abdrückt. Neuropathie ist daher auch oft eine sekundäre Erkrankung.

Bedeutung der Abkürzungen

NPF → Das Tier ist kein Träger des Gendefektes.

NPC → Das Tier ist gesund, aber Träger der Mutation und kann diese vererben.

NPS → Das Tier leidet an Neuropathie.

Quellenverzeichnis:

National Library of Medicine, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3671876/>

National Library of Medicine, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21526202/>