



Hufrehe (Pododermatitis aseptica diffusa)

Die **Hufrehe** ist eine ausgesprochen schmerzhaftes Krankheit der Huflederhaut des Pferdes mit zum Teil gravierendem Verlauf. Auslöser und Mechanismen des Krankheitsverlaufes sind noch immer Gegenstand wissenschaftlicher Forschung und bislang nur teilweise geklärt. Entsprechend den zum Teil widersprüchlichen Forschungsergebnissen liegen bislang wenig Erfolg versprechende Behandlungskonzepte vor, da eine Vielzahl verschiedener Ursachen der Huflederhaut schädigen können.

Hierbei werden nach aktuellem Wissensstand mehrere Krankheitsformen unterscheiden: Die **Belastungsrehe** oder **Marschrehe** tritt durch Überbeanspruchung des Hufes zum Beispiel nach längerem Laufen auf harten Böden oder durch Überlastung nach der Ruhigstellung des gegenüber liegenden Beines auf. Als **Stallrehe** werden Krankheitsformen nach längerer Zeit der Inaktivität und mangelnder Bewegung verstanden. Die **Geburtsrehe** bildet sich in der Zeit nach der Niederkunft aus. Weiterhin kann die gehäufte oder hochdosierte Gabe Medikamenten zur so genannten **Medikamentenrehe** führen. Die Entwicklung einer Rehe nach Verzehr toxischer Substanzen wie Giftpflanzen oder bestimmter Dünger und Unkrautvernichtungsmittel wird als **Vergiftungsrehe** verstanden.

Die mit Abstand häufigste Form der Rehe ist die so genannte **Futterrehe**. Als Ursache wird hier eine Fütterung mit falsch zusammengesetztem oder Überfütterung angenommen.

Allen Formen der Rehe gemein ist eine diffuse abakterielle Entzündung der Huflederhaut, die zur Zerstörung derselben und in schweren Fällen zum Verlust des Hufes führen kann.

Im Verlauf der Manifestation der Krankheit sind komplexe Veränderungen der Huflederhaut nachweisbar, die denen der Blutvergiftung (Sepsis) des Menschen in vielerlei Hinsicht ähneln. So kommt es analog zur Sepsis zur Einwanderung von weißen Blutkörperchen in die Huflederhaut, sowie Veränderungen des Blutstroms und vermehrten Anheftung von Blutplättchen an die Gefäßwände. Hierbei scheint bei Pferden die Huflederhaut zu den bereits für kleine Veränderungen anfälligen Organen zu gehören.

Als kausale Ursache der Futterrehe wird eine Veränderung der Zusammensetzung der bakteriellen Besiedlung des Dickdarmes betrachtet. Hierbei kommt es zur Überwucherung unerwünschter so genannter pathogener Keime. Im Zuge des Zerfalls dieser Zellen werden als Endotoxine bezeichnete Eiweiße freigesetzt, die als eine der Hauptursachen der Futterrehe betrachtet werden. Ziel der Vorbeugung und der Behandlung von Frühformen der Futterrehe ist daher die Wiederherstellung oder Verbesserung der bakteriellen Zusammensetzung des Dickdarmes. Besondere Bedeutung kommt hierbei der Familie der Milchsäure- oder Bifidobakterien zu, die in der Lage sind bestimmte Formen von Mehrfachzuckern, so genannte Fruktane als Energieträger zu verwerten. Bekanntester Vertreter aus der Gruppe der Fruktane ist Inulin, welches von Bifidobakterien zu kurzkettigen Fettsäuren wie Buttersäure abgebaut wird. Man spricht hierbei von bifidogenem Effekt des Inulins. Die Vermehrung erwünschter Keime zieht eine Verminderung der pathogenen Keime nach sich und sichert damit eine geregelte Funktion des Magendarmtraktes.

HERMESFUTTER



Neben der Wiederherstellung des Gleichgewichtes im Darm wird der Vermehrung der Bifidobakterien eine Reihe weiterer positiver Effekte zugeschrieben. So können Zellen des Dickdarmes kurzkettige Fettsäuren wie Buttersäure als Energieträger verwerten. Weiterhin wirkt Buttersäure entzündungshemmend und stabilisiert die Darmbarriere. Bestimmte Arten von Bifidobakterien wie *Lactococcus lactis* können darüber hinaus antibiotikaartige Eiweiße wie Nissin produzieren, die bestimmte Arten von Bakterien gezielt an der Vermehrung hindern. Darüber hinaus verbessert sich die Aufnahme von Spurenelementen und Mineralien wie Eisen, Calcium oder Magnesium durch eine Erhöhung des Fruktanspiegels nachweislich.

Prebiotik °1 ist eine Futterergänzung auf Vollkornbasis, das gemeinsam mit der Tierärztlichen Klinik für Pferde in München Riem entwickelt wurde. Über die innovative Zusammenstellung der Inhaltsstoffe hinaus ist dieses Futter das erste welchem der inulinhaltige Extrakt der Topinamburknolle (TLA 95) beigefügt wurde. Neben einer Reihe weiterer Effekte kann dieses prebiotische Ergänzungsfutter dazu beitragen die Darmflora zu sanieren und dadurch zur Abmilderung des Verlaufs oder Verhinderung der Entstehung von Hufrehe beitragen.