

Moderhinke mit Geduld bekämpfen

Es braucht Sorgfalt, einen von Moderhinke befallenen Schafbestand zu sanieren. Noch schwieriger ist es, den Bestand auf die Dauer frei von Moderhinke zu halten. Je mehr Bestände sich am Moderhinke-Bekämpfungsprogramm beteiligen, desto leichter wird es. *text* MICHAEL GÖTZ

Moderhinke oder Klauenfäule ist eine weltweit verbreitete, schmerzhaft und ansteckende Klauenkrankheit bei Schafen und Wildwiederkäuern. Ziegen können auch daran erkranken, aber das ist eher selten.

Auslöser ist das Bakterium *Dichelobacter nodosus*. Dieses vermehrt sich zwar nur im Klauenhorn und unter Luftabschluss, aber es überlebt bis zu

vier Wochen im Boden. Von dort gelangt es hauptsächlich durch kleine Verletzungen in das Klauenhorn gesunder Tiere.

Die ganze Schafferde sanieren und gesund halten

Der Beratungs- und Gesundheitsdienst für Kleinwiederkäuer BGK bietet seit 1999 ein Moderhinke-Bekämpfungsprogramm für Schafbestände an. Ziel

ist es, jeweils den ganzen Bestand frei von Moderhinke MH zu bekommen.

Wolfgang Willi ist ein vom BGK ausgebildeter und anerkannter MH-Berater und hat bis vor Kurzem in Mels SG selbst eine Herde von 20 Mutterschafen, 15 Lämmern und einem Widder gehalten. Im Jahr 2005 hat er seine Herde das erste Mal saniert. Dazu hat er die Klauen aller Schafe zuerst visuell kontrolliert, das Horn

Kurz & bündig

- Die Moderhinke ist eine ansteckende Klauenkrankheit bei Schafen, seltener auch Ziegen.
- Das Erregerbakterium kann bis zu vier Wochen im Boden überdauern.
- Auch klinisch gesunde Klauen können den Erreger in sich tragen.
- Tupferproben ermöglichen, den versteckten Erreger zu finden.
- Eine Sanierung der Bestände ist zwar aufwändig, aber sie lohnt sich.
- Ziel ist ein nationales Bekämpfungsprogramm, um Re-Infektionen zu vermeiden.

Vorgehen bei einer Moderhinke-Sanierung

- Beratung durch den Moderhinke-Berater.
 - Regelmässige Klauenbehandlung der Einzeltiere.
 - Klauen-Standbad der gesamten Herde, mindestens einmal wöchentlich.
 - Eine Stunde lang die Klauen auf harter, trockener Unterlage abtrocknen lassen.
 - Anschliessend die Tiere auf frische Weide oder in frisch eingestreuten Stall bringen.
 - Stark betroffene Herden in klinisch gesunde und MH-krank Schafe aufteilen.
 - Auch auf dem Betrieb gehaltene Ziegen sind in die Behandlung mit einzubeziehen.
 - Tiere, die nach 12 Wochen regelmässiger Behandlung immer noch Anzeichen von Moderhinke aufweisen, sollte man ausmerzen.
 - Ein MH-Berater oder ein Tierarzt nimmt bei der Abschlusskontrolle Tupferproben von den Tieren. Die Anzahl Proben hängt von der Herdengrösse ab. Bis 15 Tiere von allen, maximal von 30 Tieren.
 - Nur, wenn alle Proben negativ sind, erhält der Betrieb den Status MH-negativ.
 - Die Sanierung dauert unter optimalen Bedingungen 6 bis 8 Wochen.
 - Den Erreger eliminieren, anstatt immer wieder Tiere behandeln
- Die Moderhinke führt zu einer eitrigen Entzündung und Ablösung des Klauenhorns. Die befallenen Tiere hinken oder weiden



Wolfgang Willi, Schafhalter und BGK-anerkannter Moderhinke-Berater. Er hat seine Herde erfolgreich von Moderhinke befreit.

Bild: Michael Götz



Bei Moderhinke im fortgeschrittenen Stadium löst sich das Klauenhorn. Bild: BGK

geschnitten und die Klauen drei Mal pro Woche in einem Bad behandelt. Etwa zehn Minuten müssen die Tiere im Klauenbad stehen. Danach müssen etwa eine Stunde auf einem harten, trockenen Platz verbringen, damit sie das Mittel nicht im Gras abstreifen.

Während damals von Auge kontrolliert wurde, ob die Tiere gesund sind, nimmt seit 2017 ein vom BGK anerkannter MH-Berater oder ein Tier-

arzt frühestens 10 Tage nach dem letzten Klauenbad Tupferproben von den Klauen.

Im Labor lässt sich feststellen, ob noch Moderhinke-Erreger vorhanden sind. Sind alle Proben negativ, erhält der Betrieb das Zertifikat für den Status «Moderhinke-negativ». Das heisst, dass alle Tiere frei vom Erregerbakterium sind. Doch schwieriger als den Bestand zu sanieren, war es für Willi,

knieend, weil sie beim Stehen Schmerzen in den Klauen haben. Die Krankheit lässt sich durch unblutiges Ausschneiden der Klauen, mit Hilfe von Klauenbädern und durch Biosicherheits-Massnahmen zum Schutz vor Re-Infektionen behandeln.

Eine Impfung hilft nur kurzfristig und kann nur die Symptome reduzieren, den MH-Erreger aber nicht eliminieren. Besser als immer wieder erkrankte Tiere zu behandeln, ist es, den Erreger *Dichelobacter nodosus* ganz zu tilgen.

Von Auge weiss man nicht sicher, ob der Erreger in einer Herde vorhanden ist. Denn vor allem in der trockenen Zeit zeigen die Tiere oft keine Lahmheiten, selbst wenn sie Träger des Erregers sind. Die Labor-

analyse von Tupferproben hilft hier weiter. Eine saubere Sanierung und konsequente Überwachung der Herde machen es möglich, die MH nachhaltig auszuschalten.

Vor- und Nachteile verschiedener Badelösungen:

- Formalin ist biologisch abbaubar, aber härtet die Klauen zu stark und ist potenziell krebserregend.
- Zinksulfat und Kupfersulfat haben eine lange Wirkungsdauer, enthalten jedoch Schwermetalle. Wichtig ist, beide Lösungen via Gefahrgut-Sammelstelle zu entsorgen.

Im Rahmen einer Doktorarbeit wird aktuell die Wirksamkeit einer alternativen, die Umwelt und den Anwender weniger belastenden Badelösung untersucht.



Die Schafe müssen mindestens 10 Minuten im Klauenbad stehen. Bild: BGK

ihn dauerhaft frei vom Erreger zu halten. Insbesondere, da er seine Schafe mit anderen Herden zur Sömmernung gab. «Immer wieder kamen im Herbst hinkende Schafe heim», erzählt er. Bei jeder Re-Infektion verlor der Bestand den Status «MH-negativ» und der Schäfer musste wieder neu sanieren. «Im Frühling waren sie wieder sauber», hält Willi fest.

Kontakt mit kranken Tieren unbedingt vermeiden

Schafe sollten nur auf solchen Alpen gesömmert werden, auf denen alle Tiere aus MH-negativen Beständen kommen. Das ist leichter gesagt als getan. Früher habe es vor der Alpung nur visuelle Kontrollen gegeben, bei welchen manchmal Moderhinke im Frühstadium unentdeckt blieb. «Einen Sünder zu finden ist schwierig», sagt Willi.

Es braucht vor der Alpung zuverlässige Kontrollen. Der BGK schreibt den Teilnehmern seines MH-Bekämpfungsprogrammes vor, nur Alpen auszuwählen, in denen alle Schafe von MH-negativen Beständen kommen.

Das gemeinsame Veterinäramt der Kantone Graubünden und Glarus hat in den letzten Jahren seine Anforderungen an die Klauengesundheit der gesömmerten Schafe erhöht. Es verlangt, dass vor der Alpung auch die Herden ausserkantonaler Alpbestös-



Moderhinke führt zu einer eitrigen Entzündung und Ablösung des Klauenhorns. Weiden auf den «Knien» ist ein Hinweis auf Schmerzen wegen Moderhinke. Bild: BGK

ser mittels Tupferproben getestet werden und die MH-Freiheit mit einem Zertifikat des BGK belegt wird.

Diese Vorschrift scheint Wirkung zu zeigen. Denn seit drei Jahren hat es in Willis Herde keine Rückfälle mehr gegeben. Doch nicht nur die Alpung ist ein Gefahrenherd, sondern jeder Tierzukauf. Der BGK empfiehlt, nur Tiere aus MH-negativen Beständen zu kaufen. «Ist ein Tierzukauf aus einem Betrieb ohne Status «MH-negativ» un-

vermeidlich, sind die Tiere einer Quarantäne zu unterziehen ...», steht in den «Technischen Weisungen» des MH-Bekämpfungsprogrammes.

Alle Klauen des zugekauften Tieres sind zu kontrollieren und zu Beginn und am Ende der Quarantäne zu baden. Um sicher zu gehen, empfiehlt der BGK, am Ende der vierwöchigen Quarantäne Tupferproben von den Klauen zu nehmen. Die Abstriche liegen in der Verantwortung eines ausgebildeten MH-Beraters oder eines Tierarztes. Auch Willi, selbst MH-Berater und damit auch Kontrolleur, musste seine Schafe durch eine Drittperson prüfen lassen.

Reklame



BUND M 

Klauenpflege leicht gemacht:
mit unserem Fang- und Behandlungsstand für Schafe.

062 867 90 00 www.bm-agrotech.ch

Die Herdensanierung bei Moderhinke lohnt sich

Grundsätzlich kann jeder Tierhalter, der über die entsprechenden Möglichkeiten verfügt, seine an Moderhinke erkrankte Herde selbstständig sanieren. Braucht er jedoch zum Beispiel für die Sömmernung ein Zertifikat des BGK, so muss er Mitglied beim BGK sein und am MH-Bekämpfungsprogramm teilnehmen.

Je nach Herdengrösse belaufen sich diese Kosten auf 92 bis 157 Franken pro Jahr und Betrieb. Darin eingeschlossen ist das Abonnement der Zeitschrift «forum Kleinwiederkäuer».

Zusätzlich muss der Tierhalter die Hälfte der Laborkosten bei der Frühjahreskontrolle übernehmen, was je nach Betriebsgrösse einen Betrag von 30 bis 90 Franken ausmacht.

«Die Kontrollen sind risikobasiert zu machen», betont der MH-Berater Willi. Er sucht sich die Tiere aus der Herde aus, die ihm verdächtig erscheinen.

Je grösser die Herde, desto geringer der Prozentsatz an Tieren, die man testen muss. Maximal werden 30 Tiere pro Herde getestet. Um Kosten zu sparen, werden die Proben zusätzlich gepoolt, das heisst, es kommen immer zehn Wattestäbchen in ein Reagenzglas.

Der Schafhalter weiss bei einem positiven Befund nicht, welche und wie viele Tiere krank sind. Wie oben beschrieben, genügt allerdings schon ein krankes Tier in der Herde, damit der ganze Bestand den Status MH-frei verliert.

Schafhalter Willi ist überzeugt, dass sich die Sanierung lohnt, auch wenn es manchmal Rückschläge gibt. Mit gesunden Tieren hat er weniger Arbeit und Behandlungskosten. Nicht von ungefähr sagt er: «Ich sehe nichts lieber als eine gesunde Herde.»

Damit eine einmal sanierte Herde den Status MH-negativ halten kann, muss der Tierhalter alle möglichen Quellen einer Re-Infektion kennen, sagt Sven Dörig, Leiter der Sektion Schafe beim BGK.

Schafhalter, die immer wieder Tiere zukaufen, hätten es schwer, einen MH-freien Bestand aufzubauen. Doch es werde umso weniger Rückfälle geben, je mehr Schafhalter ihre Bestände sanieren.

Eine nationale Bekämpfung würde vieles vereinfachen

Dies ist auch das Ziel der projektierten nationalen MH-Bekämpfung: den

MH-Erreger aus der schweizerischen Schafpopulation eliminieren.

Das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV ist dabei, die Grundlagen dafür zu schaffen. «Wenn das Parlament die Umsetzung dieses Projektes beschliesst, dann müssen alle Schafhalter in der ganzen Schweiz mitmachen», hält Dörig fest. Dieser Beschluss sei aber noch nicht gefällt. Wenn es sehr schnell gehe, könne das nationale Projekt schon im Spätherbst 2021 beginnen, realistischer sei jedoch ein Jahr später.



Der Beratungsdienst für Kleinwiederkäuer bietet seinen Mitgliedern ein freiwilliges Moderhinke-Bekämpfungsprogramm an.

www.dgrn.ch/bgk-moderhinke



«Es braucht Wissen und Durchhaltewillen»

Sven Dörig, Leiter Sektion Schafe beim Beratungs- und Gesundheitsdienst für Kleinwiederkäuer BGK, erlebt, dass Schafhalter nach einer Moderhinke-Sanierung froh sind, nicht mehr dauernd lahme Tier behandeln zu müssen.

Welche Erfahrungen haben Sie bis jetzt mit dem BGK-Sanierungsprogramm gemacht?

Es ist vor allem wichtig, dass der Tierhalter von der Sanierung seiner Herde überzeugt ist und diese nicht auf Druck von aussen macht. Es braucht Wissen, Durchhaltewillen und Disziplin. Nach erfolgreicher Sanierung ist aber der Grundtenor aller Schafhalter: «Hätte ich das doch schon viel früher gemacht. Endlich muss ich nicht mehr ständig lahme Schafe behandeln ...»

Wie nehmen die Schafhalter das Sanierungsprogramm auf?

Bei der Teilnahme am Programm gibt es ein klares «Ost-West-Gefälle»: Viele Teilnehmer in der Ostschweiz, einige

im Mittelland und ganz wenige in der Romandie. In den Kantonen GR und GL wird die Moderhinke systematisch nach den kantonalen Vorgaben bekämpft.

Behindern die strengen Bestimmungen die Schafhalter nicht zu sehr?

Die Bestimmungen sind zum Teil einschneidend, aber sie nicht unüberwindbar. Wenn man sich für eine Sanierung entscheidet, dann muss man auch die erwähnten Bestimmungen akzeptieren. Letztlich zahlt sich eine MH-freie Herde aber immer aus.

Warum braucht es ein nationales Bekämpfungsprogramm?

Ein sehr grosses Problem sind die leider immer noch häufig auftretenden Re-Infektionen bei sanierten Herden.

Um diese Problematik nachhaltig in den Griff zu bekommen, müssen die Tiere auch kantonsübergreifend MH-frei sein. Die nationale MH-Bekämpfung trägt zur Lösung dieses Problems bei.

Was versteht der BGK unter risikobasierter Kontrolle?

Um Aufwand und Kosten bei den MH-Kontrollen möglichst tief zu halten, arbeitet man bei der Diagnostik mit Stichproben einzelner Tiere einer Herde. Damit diese Stichproben aussagekräftig sind, muss man Tiere beproben, bei welchen man am ehesten MH-Erreger findet, also lahme Tiere, Zukäufe oder ausgeliehene Widder.