

Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft

Berlin SW 11, Dessauer Straße 14.

Sonderabdruck aus den „Mitteilungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft“, Stück 22, 1926.

Was muß der Landwirt tun, um bei Ausbruch der Maul- und Klauenseuche wirtschaftliche Verluste möglichst zu vermeiden?

Prof. Dr. Waldmann-Greifswald.

Wenn im Rind- oder Schweinebestand die Maul- und Klauenseuche ausbricht, ist der besorgte Besitzer bemüht, die wirtschaftlichen Schäden, die diese Seuche verursacht, nach Möglichkeit zu beschränken. Zweckmäßig wird er immer seinen Tierarzt zu Rate ziehen. Vielerorts aber glaubt der Landwirt besser zu fahren, wenn er selbst die Behandlung einleitet. Dabei habe ich aber beobachtet, daß zum Teil recht unzweckmäßig vorgegangen wird. Große Summen Geldes werden für Mittel ausgegeben, die nichts nützen und zum Teil noch schaden. Ich habe mich daher trotz mancher Bedenken entschlossen, im folgenden einige Richtlinien für die Behandlung maul- und klauenseuchekrankter Tiere zu geben, die für den Landwirt bestimmt sind und hoffentlich auch von diesem beherzigt werden.

Nach dem heutigen Stande der Wissenschaft gibt es nur ein Mittel, das geeignet ist, den Verlauf der Seuche günstig zu beeinflussen, und zwar in dem Sinne, daß Todesfälle weitestgehend vermieden werden und die Ausfälle an Körpergewicht, Milchproduktion und Arbeitsleistung auf ein Mindestmaß herabgesetzt werden. Das bewirkt die rechtzeitige Behandlung des Tierbestandes mit *Immserum*. Die Ausführung dieser wissenschaftlich begründeten Behandlungsweise, deren Leistungsfähigkeit und Erfolg an anderer Stelle genügend gewürdigt sind, ist Aufgabe der Tierärzte. Es erübrigt sich daher, hier näher darauf einzugehen.

Es soll nur mit Nachdruck betont werden, daß wir heute über kein weiteres Mittel verfügen, um etwa den Ausbruch der Seuche verhindern oder einen direkten Einfluß auf den Verlauf der Seuche ausüben zu können. An dieser Tatsache ändert nichts die Anzahl der Mittel und Behandlungsmethoden, von denen behauptet wird, daß sie alle das Mittel gegen die M. K. S. seien. Wirkungsvoll ist an ihnen meist nur der vielfach wohlklingende Name, die weitgehenden Versprechungen der Hersteller und die angeblichen Erfolge ihrer Anwendung, insofern, als sie viele Tierbesitzer veranlassen, zu einem dieser Mittel bei Ausbruch der M. K. S. zu greifen. Einer ernsten, sachlichen Prüfung hat bis jetzt aber noch keins dieser Mittel standhalten können. Harmlos sind solche Mittel gegen Maul- und Klauenseuche zu nennen, solange sie dem damit bedachten Tier wenigstens nicht schaden. Es sind aber Fälle genug bekannt, in denen schwere Schäden, langwierige Verdauungsstörungen und sogar Todesfälle infolge ihrer Anwendung aufgetreten sind. Der Hersteller hält die Zusammensetzung seines Mittels meist geheim.

Bei den Nachprüfungen solcher vielversprechenden Geheimmittel hat sich herausgestellt, daß sie meistens Bestandteile enthalten, die gar nicht geeignet sind, irgendwelche Heilwirkung zu entfalten, oder aber, daß die Zusammensetzung solcher Mittel keineswegs dem dafür berechneten Preis entspricht. Daher kann im wirtschaftlichen Interesse des Tierbesitzers nicht dringend genug vor ihrer Anwendung gewarnt werden. Diese Geheimmittel helfen nicht dem Tier, sondern nur dem Geldbeutel der Hersteller oder Verkäufer; sie schaden eher dem

Tier und vor allem dem Geldbeutel des Besitzers und somit dem Gesamtvermögen.

Es ist aber Aufgabe des Tierbesitzers, seinen erkrankten Tieren eine sachgemäße Pflege und Behandlung angedeihen zu lassen. Was kann nun ein Tierbesitzer, abgesehen von einer tierärztlichen Impfung, nach Ausbruch der M. K. S. zur weiteren Behandlung seiner Tiere tun?

Eine sachgemäß durchgeführte tierärztliche Impfung bezweckt, daß alle Tiere gleichzeitig und leicht erkranken. Sie hat zu verhindern, daß die M. K. S. zu den gefürchteten tödlichen Herz-erkrankungen der befallenen Tiere führt. Eine leichte Erkrankung bewirkt nur geringe Milchverluste und vermeidet weitergehende Schädigung des Körpers durch die Krankheit. Damit ist zwar die erste Gefahr für die Tiere beseitigt. Es drohen ihnen im späteren Verlauf der Seuche aber noch weitere Gefahren. Bei einer an sich leichten oder durch eine tierärztliche Impfung gemilderten M. K. S.-Erkrankung können schwere oder gar tödliche Nach- und Folgekrankheiten hinzutreten. Ich meine vor allem die Euter- und Klauenentzündungen (Panaritium). Diese Krankheiten sind durch nachträgliche bazilläre Infektion hervorgerufen, wobei die Läsionen (Blasen und offene Stellen) der M. K. S. die Eintrittspforten abgeben. In ihrer Verhütung hat der Besitzer seine Hauptaufgabe bei der M. K. S.-Behandlung zu erblicken.

Er muß in erster Linie bestrebt sein, den erkrankten Tieren gute hygienische Lebensverhältnisse zu schaffen. Reinlichkeit ist eine Hauptforderung bei der Behandlung der M. K. S. Die Standbreite muß so bemessen sein, daß bequemes Aufstehen und Hinlegen möglich ist; sodann muß dafür gesorgt werden, daß die Streu in Anbetracht des Klauenleidens weich und reichlich ist. Bei der M. K. S. liegen die Tiere mehr als sonst, und es besteht daher die erhöhte Gefahr des Durchliegens. Durch häufiges Wegräumen des Kotes muß die Streu reingehalten und durch erneutes Nachstreuen während der Erkrankung zu einer Matratze herangebildet werden. In Stallungen mit hartem Stallboden verhindert eine gute Matratzenstreu das dauernde Spreizen der Klauen und damit eine unnötige Reizung des entzündeten Kronenrandes. Komplikationen, die sich daraus entwickeln, insbesondere die gefürchteten Sekundärinfektionen, lassen sich durch die genannten Maßnahmen wirkungsvoll verhüten.

Des weiteren hat der Besitzer für unbedingte Ruhe seiner Tiere zu sorgen. Das gilt ganz besonders für Tiere, die Zeichen von Herzschwäche zeigen. Ruhe ist neben Sauberkeit die nächst wichtigste Bedingung bei der M. K. S.-Behandlung, die der Besitzer zu erfüllen hat. Sodann hat er für eine gute Durchlüftung seines Stalles zu sorgen. Das Öffnen und Schließen der Türen und Fenster muß der jeweils herrschenden Windrichtung angepaßt werden. Während der heißen Jahreszeit läßt sich eine zu hohe Stalltemperatur, die den kranken Tieren nicht zuträglich ist, durch Besprengen der Stallgassen und Gänge mit Wasser oder noch besser mit einer Desinfektionslösung herabmildern.

Einen wesentlichen Einfluß auf den Verlauf der Krankheit hat die Fütterung. Maul- und Klauenseuchekranke Tiere können nicht immer das ihnen sonst gereichte Futter aufnehmen und verdauen. Alle schwer verdaulichen Futtermittel, die von dem kranken Verdauungsapparat besondere Arbeitsleistungen verlangen, müssen vermieden werden, ganz besonders zu intensives Kraftfutter oder sehr voluminöses Futter. Gut geeignet sind Kleie, weiches, frisches Gras, zartes Heu, Tränken und breiiges Futter in mäßigen, aber öfteren Gaben. Gutes, frisches Trinkwasser ist den Tieren häufiger als gewöhnlich anzubieten, da die Tiere während des fieberhaften Stadiums gern mehr als sonst frisches Wasser zu sich nehmen. Dann muß für eine ständige Sauberhaltung der Krippen gesorgt werden, damit keine Zersetzung des dargereichten Futters eintritt. Die Gefahr der Futterzersetzung ist während der M. K. S. besonders groß, da die Tiere die gereichte Futtermenge vielfach nicht vollständig zu sich nehmen und sie dann mit dem sich reichlich entleerenden Speichel besudeln. Solches Futter, das sich bei längerem Liegen leicht zersetzt (besonders während der heißen Jahreszeit), ist den kranken Tieren schädlich. Nicht nur solange die Tiere Blasen auf der Mundschleimhaut zeigen, ist auf die Fütterung ein besonderes Augenmerk zu lenken, sondern auch nach dem Abheilen der Blasen. Selbst wenn die Tiere schon wieder die gewohnte Fresslust zeigen, müssen die Grundsätze der Diät noch eine Zeitlang weiter beachtet werden. Der Tierbesitzer ist fast immer bestrebt, durch intensive Fütterung die durch die Seuche verminderte Milchproduktion, den Fleisch- und Fettansatz oder die Arbeitsleistung möglichst schnell wieder auf die alte Höhe zu bringen. Er beachtet dabei nicht, daß durch die Seuche Magen und Darm des Tieres in eine gewisse Inaktivität getreten sind, die erst allmählich wieder ausgeglichen werden kann. Überanstrengung des Magens und Darmes hat sehr leicht Kreislaufstörungen des Blutes im Gefolge, die ein von der Seuche in Mitleidenschaft gezogenes Herz nicht verträgt. Mancher Todesfall, der noch während der Genesungszeit eintritt, ist auf zu rasche Rückkehr zu normaler Futterration zurückzuführen.

Einer ganz besonders sorgsamten Behandlung bedürfen die Kälber. Sie müssen zunächst, wenn irgend angängig, in einem anderen Stall, getrennt von den erkrankten Großtieren, untergebracht werden. Dann dürfen sie nur mit abgekochter Milch oder mit sogenannten Kälbertränken ernährt werden. Die Verfütterung von roher Milch oder unabgekochter Molkereiprodukte auch an Bullen oder Schweine ist unbedingt zu unterlassen und sehr gefährlich. Für die Kälber und meistens auch für die Ferkel ist fast jeder Verlauf der M. K. S. „böartig“, weil der jugendliche Organismus an sich wenig widerstandsfähig gegen Infektionskrankheiten ist. Verbleiben die Kälber im Großstall oder werden sie mit unabgekochter Milch gefüttert, so haben sie Gelegenheit, riesige Mengen Infektionsstoff aufzunehmen, dem sie erliegen müssen. Durch peinlichste Befolgung der eben erwähnten Schutzmaßnahmen kann der Besitzer manches Kalb oder Ferkel vor dem sonst sicheren Tode retten.

Bei Kühen bedarf das Euter während der Maul- und Klauenseuche einer sorgfältigen Pflege. Im Anschluß an die Maul- und Klauenseuche werden infolge sekundärer Infektion Euterkrankheiten oder deren Folgen oft in ganz unheilbarer Form sehr häufig beobachtet. Es muß daher von vorn-

herein mit Beginn der Erkrankung ganz besonders auf Krankheitsercheinungen am Euter geachtet werden. Der Besitzer muß sein Personal anhalten, Tiere mit Blasen am Euter, an den Zitzen oder auch an den Strichkanälen schonend, eventl. öfter melken zu lassen, damit es zu keinen Verklebungen und Verlegungen des Strichkanals und damit zu schweren Störungen kommt. Gegebenenfalls muß die Milch mittels eines Milchkateters entnommen werden. Die meisten bleibenden Eutererkrankungen sind auf Wundinfektion von Blasen am Euter und an den Zitzen zurückzuführen. Solche Infektionen sind bei dem vielen Liegen der Tiere während der Erkrankung durch Verschmutzung des Euters in einer unsauberen Streu sehr leicht möglich; auch schmutzige Hände des Melkers sind oft die Ursache. Peinlichste Sauberhaltung des Euters ist die beste vorbeugende Maßnahme gegen schwere Eutererkrankungen. Zweckmäßig sind bei Erkrankung des Euters Waschungen und Spülungen mit reinem lauwarmen Wasser oder 1—2% Borfäurelösung oder Einreiben mit Zinksalbe oder Borvaseline.

Wundinfektionen können auch von allen anderen Stellen ausgehen, an denen sich bei der M. K. S. Blasen entwickeln; in erster Linie sind das die Klauen. Hier äußern sich Wundinfektionen in Form von Klauengeschwüren (sogenannte Panaritien) oder aber in entzündlicher Schwellung der unteren Teile oder der ganzen betroffenen Extremität. Diesen gefürchteten Folgeleiden der M. K. S., die nicht selten tödlich ausgehen, nachdem sie zu einer allgemeinen Blutvergiftung geführt haben, kann der Besitzer, wie bereits ausgeführt, am wirksamsten durch peinlichste Sauberkeit des Standplatzes der Tiere vorbeugen. Erst in zweiter Linie kommt die Behandlung erkrankter Klauen mit schwachen Desinfektionslösungen in Frage. In unseren neuesten Versuchen haben sich laufende Waschungen mit 5% Sulfoliquidlösung ganz ausgezeichnet bewährt. Doch überlasse man die Bereitung dieses Mittels dem Tierarzt.

Auch von den Blasen im Maul der Tiere müssen die schwer schädigenden Wundinfektionen durch desinfizierende Spülungen ferngehalten werden. Zu solchen Spülungen eignen sich als einfachste, billigste und leicht anwendbare Mittel sehr gut die verdünnte essigsäure Tonerde oder auch Essigwasser. Es ist ganz sicher, daß die hier genannten Medikamente zur Behandlung der Maulseuche, der Klauen- und Euterleiden dasselbe und mehr leisten als die zahllosen Geheimmittel.

Die Hauptsache bei der M. K. S.-Behandlung ist für den Besitzer aber nicht die Anwendung von Medikamenten, sondern die Vorbeuge, d. h. die Vermeidung aller derjenigen Umstände, die zu den erschwerenden Nach- und Folgekrankheiten führen. Eine solche Vorbeuge ist für den Tierbesitzer unschwer und ohne große Kosten, allerdings durch einige persönliche Mühewaltung, wirksam durch die eben angeführten Maßnahmen zu erreichen. In ihrer Durchführung hat er daher bei der M. K. S.-Behandlung seine Hauptaufgabe zu erblicken. Alle anderen Eingriffe überläßt er am besten einem Fachmann. Er wird dann immer noch besser und billiger davonkommen, als wenn er auf eigene Faust zu irgendeinem, sei es auch noch so angepriesenen, unkontrollierten Hausmittel greift.