

# aktuell<sup>®</sup> TIERGESUNDHEIT

**Chiropraktik:**  
Wenn der  
Rücken spannt

**Mauke:**  
Von der Last mit  
Schorf und Rissen  
in der Fesselbeuge

*Kurznotiert*

**Atemwegserkrankung:**  
Raus an die frische Luft

**Embryotransfer:**  
Stute für Sport  
und Zucht nutzen

**Jakobskreuzkraut:**  
Tödliche Gefahr  
auf vernachlässigten  
Pferdeweidern

**Sammelkarte 15:**  
- Sadebaum  
- Kirschlorbeer



# Chiropraktik: Wenn der Rücken spannt ...



Foto: K. Peter

Ändert ein Pferd sein Verhalten, ist es gereizt, schlecht gelaunt und aggressiv oder zieht es sich zurück? Drückt es beim Putzen oder Satteln den Rücken weg, springt es auf einer Hand öfter in den Kreuzgalopp, lässt es sich einseitig schlechter stellen oder biegen, oder geht sogar lahm? Dann könnte es eine Verspannung im Rücken haben, die sich durch Chiropraktik beheben lassen kann. Dr. Nicole Beusker, Tierärztin und Chiropraktikerin, beschreibt einen typischen Fall und erklärt, was Chiropraktik leisten kann.

„Eigentlich ist „Kalla“ ein sehr aufmerksames und fröhliches Pferd. Doch seit ein paar Tagen verhält sie sich auffällig, ist schlecht gelaunt, lässt sich nur unwillig satteln und steht beim Putzen nicht still,“ beteuert ihre Besitzerin.

Der erfahrene Chiropraktiker schaut sich in so einem Fall die hübsche silbergraue Vollblutstute an und vermutet, dass der Grund für ihr Verhalten Rückenschmerzen sind. Doch vor der eigentlichen Untersuchung der vierbeinigen Patienten spricht man zunächst mit dem Besitzer. Denn es sind immer die Gesamtumstände entscheidend: wo liegt das Problem? Seit wann ist es aufgefallen? Wie genau äußert es sich? Gab es vielleicht einen Unfall? Auch die Frage nach vorhergehenden Krankheiten, wie zum Beispiel einer Lahmheit, ist an dieser Stelle sowohl tiermedizinisch als auch chiropraktisch von Bedeutung.

Während des Gesprächs mit dem Besitzer schaut man meist schon das Pferd an: wie ist sein Gesichtsausdruck? Entspannt? Gestresst? Zieht das Pferd den Bauch hoch? Entlastet es ein Bein? „Kalla“ zum Beispiel sieht missmutig aus, und ein wenig gestresst. „Nein, kein Unfall und keine Lahmheit“ sagt die Besitzerin. „Aber sie benimmt sich anders als sonst beim Reiten, drückt den Rücken merklich runter und „läuft mir unter dem Sattel weg“. Außerdem springt sie auf einer Hand häufiger im falschen Galopp an.“

Jedes Pferd hat seine ganz individuelle Art, seinem Besitzer oder Reiter ein Problem mitzuteilen. Manche Pferde ändern ihr Verhalten, sind gereizt, schlecht gelaunt und aggressiv - oder aber genau das Gegenteil: sie ziehen sich in sich selbst zurück. Andere drücken beim Putzen oder Satteln den Rücken weg, wieder andere springen auf einer Hand öfter in den Kreuzgalopp, lassen sich einseitig schlechter stellen oder biegen, oder gehen sogar lahm. Manchen Pferden merkt man beim Reiten gar nichts an, aber sie laufen taktunrein an der Longe oder tragen den Schweif schief.

## Stretching, Massage, Blockaden lösen

Die chiropraktische Untersuchung beginnt mit einer Art Stretching der vier Beine des Pferdes, der nächste Untersuchungspunkt ist der Kopf des Pferdes. Das Kiefergelenk spielt im Pferdeleben eine zentrale Rolle: es ist beteiligt an der Nahrungsaufnahme und soll bei der reiterlichen Arbeit locker und gleichmäßig funktionieren. Faktoren wie Zahngesundheit und die Passform des Trensengebisses nehmen großen Einfluss auf die Funktionalität des Kiefergelenks. Zudem können Rückenprobleme jeglicher Art sekundär Bewegungseinschränkungen des Kiefergelenks verursachen.



Foto: A. Beusker

Mit dem Stretching der Beine beginnt die chiropraktische Untersuchung.



Foto: A. Beusker

Der 7. Halswirbel lässt sich mit aufgehobenem Vorderbein überprüfen.





Foto: A. Beusker

Mit Hilfe eines Leckerlis wird die aktive Beweglichkeit des Halses nach oben, unten und zu beiden Seiten kontrolliert.

Im Bereich der gesamten Wirbelsäule testet man die Druckempfindlichkeit des Pferdes über den Dornfortsätzen und im Bereich der Muskeln, sowie die Beweglichkeit der Wirbel zu den Seiten und im Rückenbereich auch nach unten. Eine zentrale Stelle ist dabei das so genannte Kreuzdarmbeingelenk, das beim Pferd in etwa den höchsten Punkt der Kruppe bildet. In diesem in sich relativ unbeweglichen Gelenk verbindet sich das Kreuzbein (als Teil der Wirbelsäule) mit den Darmbeinen (als Teile des Beckens).

Dieses Gelenk stellt den Punkt dar, an dem die Kraft aus den Hinterbeinen des Pferdes auf den Rücken und den restlichen Körper übertragen wird. Diese Stelle ist damit sehr beansprucht, und ein Chiropraktiker findet in diesem Bereich häufig Blockaden. Unter einer Blockade versteht der Chiropraktiker eine Bewegungseinschränkung durch eine minimale Verschiebung in der Stellung zweier Wirbel zueinander sowie durch angespannte Bänder, Faszien und Muskeln.

Es ist sinnvoll, die „klassische“ Chiropraktik, die Verschiebungen zwischen den Wirbelgelenken korrigiert, mit manueller Therapie und der Massage verspannter Muskeln zu kombinieren. Bei „Kalla“ zeigte sich eine eingeschränkte Beweglichkeit des linken Hinterbeins, ein verspannter rechter langer Rückenmuskel sowie ein blockiertes Kreuzdarmbeingelenk. Daher beginnt man mit Massagen an der Kruppe auf Höhe des Kreuzdarmbeingelenks, und arbeitet sich die rechte Rückenseite entlang vor. Das fördert zum einen die Durchblutung und den Stoffwechsel

an dieser Stelle, nimmt dem Pferd aber auch einen Großteil der Schmerzen. Zudem entspannen sich die Pferde merklich: „Kallas“ Unterlippe hängt, die Augenlider fallen fast zu, sie kaut. Manche Pferde gähnen auch oder schnauben.

Ist die Muskulatur erst einmal gelockert, lassen sich vorhandene Blockaden sehr viel leichter lösen. Dazu benutzt man gezielte Handgriffe und eine impulsartige Technik. Damit korrigiert man auch „Kallas“ Blockaden, was sie mit einem entspannten Kauen direkt nach der Manipulation als „gelungen“ quittiert.

## Mit Longenarbeit Rücken trainieren

Je nachdem, wie lange das Problem, also die Verspannungen und Blockaden bei einem Pferd schon bestehen, dauert es Tage, Wochen oder sogar auch Monate, den Pferdekörper wieder in einen funktionierenden und gesunden Zustand zu versetzen. In der Regel sollte das Pferd zwischen der Erstbehandlung und der Nachbehandlung (die zumindest als Erfolgskontrolle immer nötig ist) ein bis zwei Wochen nicht geritten werden. Je nach chiropraktischem Problem sind Weidegang und/oder gezielte Longenarbeit in dieser Zeit für den Rücken des Pferdes förderlich. „Kalla“ bekommt Weide und Longenarbeit verordnet, damit sich die Tätigkeit der Muskulatur auch in der Bewegung wieder normalisiert und die Stute sich an das „neue Körpergefühl“ frei von Verspannungen und Blockaden gewöhnen kann.

Wichtig ist immer auch die Kontrolle der Passform des Sattels; ein ungenügend passender Sattel bedingt in mehr als der Hälfte der Fälle die Rückenprobleme eines Pferdes.



Foto: A. Beusker

Das Kiefergelenk spielt eine entscheidende Rolle für die Rittigkeit des Pferdes und wird mit kontrolliert.

Genau das war auch bei „Kalla“ das Problem: durch verstärkte Dressurarbeit hat sich die Stute in den Schulter- und Rückenproportionen so verändert, dass ihr der Sattel im Bereich der Schulter und des Widerristes zu eng wurde. Neben dem Sattel sollten auch die Fütterung des Pferdes, der Hufbeschlagn und auch die Reitweise, genauso wie chronische Lahmheiten, Fehlstellungen, Zahnprobleme oder andere körperliche Beschwerden, in die Therapieüberlegungen mit einbezogen werden. Hier wird deutlich, wie wichtig die Zusammenarbeit des Chiropraktikers mit dem Sattler, Hufschmied, Tierarzt usw. ist.

## Ergänzung zur klassischen Tiermedizin

Chiropraktik und physiotherapeutische Massagen sind sicherlich keine Alternative zur schulmedizinischen Behandlung von Pferden in allen Fällen, aber sie stellen eine sinnvolle und erfolgreiche Ergänzung zur „klassischen“ Tiermedizin dar. Denn durch Massagen und chiropraktische Manipulationen lassen sich häufig die Ursachen von Rückenschmerzen und von Bewegungseinschränkungen beheben, bei denen der Schulmediziner lediglich die Symptome behandeln kann.

Nach Unfällen, Verletzungen und Operationen können Massagen und chiropraktische Behandlungen den Heilungsverlauf unterstützen, aber auch vorbeugend oder trainingsbegleitend können so Leistungsbeurteilung und Leistungsfähigkeit erhalten und das Verletzungsrisiko herabgesetzt werden.

Nützlich kann eine chiropraktische Behandlung auch im Fall einer undeutlichen Lahmheit sein: entweder wird diese Lahmheit durch Muskelverspannungen und/oder Blockaden ausgelöst und verschwindet dann nach der Behandlung. Oder vorhandene Verspannungen und Blockaden sind eine Kompensation für eine orthopädisch bedingte Lahmheit; in diesem Fall wird das Pferd nach einer chiropraktischen Behandlung deutlicher lahm gehen, womit dann in vielen Fällen erst eine klassische Lahmheitsdiagnostik möglich wird.

Anzeichen für Rückenprobleme, Verspannungen und Blockaden sind so vielfältig wie deren Ursachen, aber mit ein bisschen Aufmerksamkeit kann man ein feines Gespür für das Wohl- oder Unwohlsein seines Pferdes entwickeln. „Kalla“ jedenfalls ist nach der Massage und Behandlung deutlich zufriedener. Keine angelegten Ohren mehr, das fröhliche Pferd ist wieder da. ■



Foto: A. Beusker

Die Beweglichkeit des Rückens und der Muskeltonus sollten auf beiden Seiten gleichmäßig sein.



Foto: K. Peter

Dr. Nicole Beusker

Die passive Beweglichkeit der Halswirbelsäule wird zu beiden Seiten überprüft.

# Mauke:

## Von der Last mit Schorf und Rissen in der Fesselbeuge

Viele Pferdebesitzer kennen die geröteten und entzündeten oder haarlosen und mit trockenem Schorf befallenen Stellen in der Fesselbeuge. Ungepflegte Paddocks und mangelnde Boxenhygiene werden meist als Ursache genannt. Aber was spielt noch eine Rolle? Angelika Sontheimer geht dem Problem am Pferdebein nach.



Mauke und Raspe sind Hautkrankheiten an den unteren Extremitäten des Pferdes zwischen Huf und Fesselgelenk. Sie entstehen unter anderem, wenn die Haut durch dauernde physikalische oder chemische Reizung geschwächt wird, aufquillt oder austrocknet und sich irgendwann nicht mehr selber regenerieren kann. Wenn die Selbstregulierung der gesunden Haut überfordert ist, entstehen Rötungen und Risse, schuppenartige Beläge oder flüssige Absonderungen. Kommen zu den mechanischen Vorschädigungen noch bakterielle Sekundärinfektionen, ist die Mauke vorprogrammiert.

Die Haut hat als größtes Organ aller Säugetiere und des Menschen eine vielseitige Schutzfunktion. Dafür ist sie von ihrem Aufbau her eingerichtet. Äußere Einflüsse wie dauernde Feuchtigkeit bei gleichzeitiger mechanischer Reizung stressen die Haut. Eiweiß auflösende Enzyme greifen die Haut Schicht um Schicht an und lösen sie auf. Eine Entzündungsreaktion setzt ein, die befallenen Hautareale werden stärker durchblutet, das Gewebe schwillt an. In manchen Fällen tritt ein wässriges Sekret aus, das sich mit Schmutz, Bakterien und Blut zu einer Kruste verbindet. Im Schutz dieser Kruste vermehren sich die vorhandenen Keime ungestört weiter, die Mauke-Spirale hat begonnen. Werden Mauke, Raspe und andere Hauterkrankungen nicht ernst genug genommen, kann sich schnell „ein Flächenbrand entwickeln“ und das Krankheitsbild verselbständigt sich. Wenn die Haut erst einmal großflächig befallen ist, kann es auch zum gefürchteten Einschuss und damit einhergehenden Lahmheiten kommen.

### Schlechte Ausläufe und Ernährungsumstellungen als Auslöser

Landläufig wird oft die mangelnde Hygiene im Winterpaddock oder die feuchte, von Urin durchtränkte Mistmatratze als Ursache für Mauke genannt.



Foto: Angelika Sontheimer

Rassen mit langem Fesselbehang gelten als besonders anfällig für Mauke und sollten deshalb sorgfältig kontrolliert werden.

Zunehmend werden aber auch Ernährungsumstellungen von der Weide- in die Stallsaison mit erhöhten Stärkeanteilen in der Ration oder Fehlernährungen allgemein und damit einhergehende Stoffwechselbelastungen als Mauke auslösende Faktoren genannt. Nicht zuletzt können auch die mechanischen Reizungen durch das ständige Überziehen von Gamaschen, Hufglocken oder Hufschuhe oder das häufige Waschen mit Haut irritierenden und Allergie auslösenden „Pflegemitteln“ das Auftreten von Mauke begünstigen.

Seit neuestem werden auch Streusalz und andere Anti-Frostchemikalien, die beim Ausritt oder in der Reithalle auf das Pferdebein einwirken können, als Mauke-Auslöser diskutiert. Als Mauke-anfällig gelten Fesselbeugen mit unpigmentierter Haut und hellen bis weißen Haaren sowie Rassen mit langem Fesselbehang wie es die meisten Kaltblüter aber auch Friesen oder Tinker haben. Diesen wird eine genetisch bedingte dickere und gröbere Haut nachgesprochen, die in Verbindung mit einem dichten Behang der Mauke Vor-schub leistet. ►►



## In über 200 Videos geben Tierärzte Auskunft

[www.Tiergesundheit-aktuell.de](http://www.Tiergesundheit-aktuell.de)

DAS Tierhalterportal im Internet!



Foto: Angelika Sontheimer

Viel genutzte Stellen wie die Tränke werden schnell überbeansprucht und im morastigen Untergrund vor der Tränke fühlen sich Bakterien besonders wohl.

## Zusätzliche Bakterien, Pilze und Parasiten

Mauke hat kein einheitliches Erscheinungsbild, sondern äußert sich in verschiedenen Verlaufsformen als Kontaktdermatitis, Dermatomykose bis hin zur bakteriellen Follikulitis. Von den in Frage kommenden Erregern kommen viele überall und das ganze Jahr hindurch vor. Weit verbreitet sind Infektionen mit Staphylokokken, Streptokokken, Proteus-Bakterien und Pseudomonaden, aber auch Pilzbefall mit Microsporen, Trichophyten, Pityrosporum und Candida-Pilzen sowie Parasitosen durch Chorioptes- und Psoroptes-Milben kommen in Frage.

Die Therapie der Mauke ist so vielfältig wie die Ursachen. Die Behandlung erfolgt meist symptomatisch: Anhand der Erstuntersuchung und mit Hilfe eines Hautgeschabsels oder einer Biopsie kann der behandelnde Tierarzt das richtige Antibiotikum, Antimykotikum oder Kortikosteroid gegen den Juckreiz auswählen. Im Allgemeinen wird heute empfohlen, das Pferdebein nicht mehr als unbedingt notwendig mit chemischen Mitteln zu waschen. Der Pferdebesitzer sollte zu Beginn der Behandlung nach Rücksprache mit seinem Tierarzt die betroffene Fesselbeuge mit einer Seifenlösung (Kernseife oder Jodseife) vorsichtig auswaschen. Dabei dürfen aber auf keinen Fall festsetzende Krusten mit Gewalt gelöst werden, sondern nur aufgeweichten Krusten vorsichtig abgetragen werden, um die Haut nicht noch mehr zu verletzen. Wenn sich die Mauke schon in einem fortgeschrittenen Stadium befindet und die Krusten dick und großflächig sind, können sie eventuell mit einem über Nacht angelegten Angussverband aufgeweicht und dann entfernt werden. Nach diesem Waschen sollte das Bein während der Behandlungszeit möglichst trocken gehalten werden, weitere Nässe ist kontraproduktiv für den Heilungsprozess.

## Die richtige Salbe

Als zweiter Schritt erfolgt die Wundbehandlung. Unter den Pferdebesitzern kursieren viele Hausrezepte, die von Quark und Honig über Teebaumöl bis zu Babycreme, Melkfett und dem Waffen-Universalpflegeöl reichen. Der Einsatz von Salben, Ölen und Cremes sollte jedoch mit dem Tierarzt abgesprochen werden, der das einzusetzende Mittel je nach Entstehung, beteiligten Keimen und Mauke-Ausprägungsgrad beurteilen kann. Neben der gegebenenfalls antibiotisch wirkenden Salbe können Schieferöl-Salben, Fettsalben oder eine Zink-Lebertransalbe eingesetzt werden, die die Regeneration der Haut unterstützt.

Von reinen mineralischen Fetten wie Melkfett muss in diesem Fall abgeraten werden, denn sie dichten die Haut regelrecht ab und ermöglichen den auf der Haut liegenden Keimen ein munteres Treiben unter der schützenden Cremeschicht. Die Hautbehandlung muss bis zum Abklingen der Symptome fortgesetzt werden. Bei anfälligen Pferden empfiehlt sich auch eine weitere Hautpflege, selbstverständlich nur mit nicht irritierenden Pflegemitteln.

## Die Ursachen beseitigen

Maukeprophylaxe beginnt bei der Haltung. Als erstes müssen die Umwelt- und



Foto: Lothar Lenz

Der Einsatz von Salben etc. sollte immer mit dem Tierarzt abgesprochen werden.

Fütterungsbedingungen überprüft werden und Hygienemängel wie feuchte Einstreu und tiefgründige Ausläufe beseitigt werden. Besonders viel genutzte Tränkestellen und Futterplätze werden hoch beansprucht und sind meist zertreten und verschlammmt. Sie sollten sooft als möglich gewechselt werden. Das Ziel sollte sein, dass das Pferdebein auch bei teilweiser oder ganzjähriger Außenhaltung einmal am Tag völlig trocken ist. Ausläufe mit groben Sandkörnern wie Quarzsand wirken geradezu wie Schmirgelpapier, wenn sie in der feuchten Fesselbeuge oder im nassen Fesselbehang haften bleiben. Ein langer Fesselbehang sollte dennoch nicht vorbeugend abgeschnitten und auf keinen Fall rasiert werden, weil dies zu zusätzlichen Hautreizungen führt. Bei diesen Pferderassen muss die Fesselbeuge vermehrt kontrolliert werden, weil anfängliche Hautprobleme eben nicht sofort sichtbar sind.



Foto: Angelika Sontheimer

Auch die Raufe sollte öfter einmal umgestellt werden, damit die Pferde nicht dauerhaft in der Nässe stehen.

Die bedarfsgerechte, nicht einseitig auf leichtverdauliche Kohlenhydrate ausgerichtete Ernährung vermindert die Mauke-Gefahr ebenfalls. Genauso wie zu hohe Eiweißgehalte, ist eine Überfütterung mit leicht verdaulicher Stärke schädlich. Besonders bei Kaltblütern ist die Überversorgung mit Kraftfutter als eine Ursache für Mauke bekannt. Kräutermischungen gegen allgemeine Hautprobleme können vorbeugend gegeben werden und als Unterstützung bei der Mauke-Behandlung können Salbei, Bärlapp oder

Johanniskraut als Tinktur, Aufguss oder in Cremeform verabreicht werden. Nicht vergessen werden darf die regelmäßige Entwurmung, die ebenfalls zur Stoffwechselentlastung beiträgt.

Der dritte große Faktor in der Mauke-Vorbeugung ist die Reduzierung von chemischen Reizen auf der Haut, denn auch Pferdehaut kann allergisch reagieren.

Auch wenn es gut gemeint ist, weniger ist in der Pferdepflege oft mehr! Seifen und Waschsyndets greifen den Säureschutzmantel der Haut bei häufigem Einsatz an und machen sie anfällig. Ein gewisser Schutz aus Talg und Hautfetten muss auch dem Reitpferd erhalten bleiben. Der angetrocknete Schmutz von der Weide sollte besser abgebürstet als abgewaschen werden. Sollte ein Waschen aus verschiedenen Gründen notwendig sein, darf die Haut nicht mechanisch trocken gerieben, sondern nur mit dem Tuch trockengetupft werden.



Foto: Angelika Sontheimer

Wehret den Anfängen! Schon bei leichten Hautveränderungen, Schorf oder geröteter Haut sollte der Tierarzt hinzugezogen werden, um ein Ausbreiten und eine Verschlimmerung zu verhindern.

## Fazit

Die Mauke des Pferdes gehört zu den Faktorenkrankheiten. Je mehr ungünstige Faktoren wie genetische Disposition, ungünstige Haltungsbedingungen mit mangelnder Hygiene und unzureichender Tierbetreuung sowie Stoffwechselbelastung durch zu gehaltvolle Fütterung zusammenkommen, umso höher ist die Gefahr von Maukeerscheinungen. Genauso aber können Hautkrankheiten wie Mauke bei gut gepflegten, täglich gerittenen Pferden entstehen, deren Pferdebeine ständig mit Gamaschen und Hufglocken „geschützt“ und die mit Pflegemitteln und Fellsprays überbehandelt wurden. Die ersten Maukesymptome müssen sofort ernstgenommen und behandelt werden, da eine Verschleppung schnell zu chronischen Formen bis hin zu Lahmheiten führen kann. Die Therapie der Mauke richtet sich nach der Entstehung und dem Schweregrad. Nach der Überprüfung der Haltungsumwelt folgt die symptomatische Behandlung durch den Tierarzt mit desinfizierenden, juckreizstillenden und hautaufbauenden Wirkstoffen. Auch nach dem Abklingen der Symptome sollten die Pferdebeine regelmäßig kontrolliert werden, um ein erneutes Aufflackern der Mauke zu verhindern. ■

# Atemwegserkrankung: Raus an die frische Luft!



Foto: Engels

Pferde lieben frische Luft und viel Bewegung und sollten deshalb auch im Winter täglich Auslauf erhalten.

Ab Herbst bis zum Frühjahr ist auch bei Pferden Hochsaison für Atemwegserkrankungen. Es gibt verschiedene Erkrankungen der Atemwege, die unterschiedlich stark verlaufen. Auslöser von Rhinitis und Sinusitis (Entzündungen der Nasengänge und -nebenhöhlen), von Bronchitis oder Lungenentzündung können Viren (z. B. Influenza- oder Herpes-Viren), Bakterien oder Parasiten sein sowie verschiedene Umweltfaktoren wie Staub, Pilzsporen, reizende Gase oder schlechtes Klima in Verbindung mit ohnehin schon geschwächten Abwehrkräften. Symptome sind Fieber, Nasenausfluss, Husten, Atemnot und mehr oder weniger deutlicher Leistungsabfall. Virusinfektionen werden oft von bakteriellen Sekundärerkrankungen begleitet. Schlecht oder zu spät behandelte akute Atemwegserkrankungen gehen leicht in chronische über.

Vor allem der Stallstaub steht im Fokus der Ursachenforschung. Einerseits löst eine hohe Staubkonzentration einen mechanischen Hustenreiz aus, andererseits haften am Staub Mikroorganismen wie Bakterien

und Viren und nutzen ihn als Transportmittel. Und diese Erreger sind letztlich die Auslöser der Atemwegsinfektion. Daher muss die Staubbelastung in den Ställen so weit wie möglich reduziert werden, denn vor allem in der kalten Jahreszeit stehen viele Pferde den ganzen Tag im Stall und sind diesen Stäuben ausgesetzt.

Untersuchungen ergaben, dass vor allem während des Mistens, des Einstreuens und der Heufütterung die Staubkonzentration in Stallungen besonders hoch ist. Gerade beim Abwerfen der Heu- oder Strohballen bei Lagerung über den Boxen erreicht die Staubkonzentration extreme Werte. Eine hohe Luftfeuchtigkeit und -temperatur sowie die Kondenswasserbildung an Bauteilen fördert die Vermehrung von Bakterien und Schimmelpilzen. Je höher die Luftfeuchtigkeit im Stall ist, desto mehr Bakterien erreichen den unteren Atmungsstrakt. Deswegen sollte in Ställen unbedingt auf ausreichende Lüftung und gute Luftzirkulation geachtet werden, punktuelle Zugluft ist aber zu vermeiden. Auch Schadgase wie Ammoniak, Schwefel-

wasserstoff und Methan, die im Mist entstehen, schädigen oder reizen in hohen Konzentrationen die Schleimhäute der Atemwege. Zu viel Kohlendioxid verschlechtert die Luftqualität. Um die Pferde vor Erkrankungen der Atemwege zu schützen, sollte man ihnen auch im Winter viel Bewegung bieten, denn das stärkt Lunge, Bronchien und Immunsystem. Der täglicher Weidegang oder Auslauf auf einem Paddock sollte auch im Winter nicht fehlen, denn Pferde lieben frische Luft und stören sich nicht an schlechtem Wetter. Und ganz wichtig: Vor allem im Winter sollten die Stalltüren offen stehen, damit frische kalte Luft in die Ställe kommt und damit Schadgase abziehen können. Zugluft ist aber zu vermeiden.

Zur Vorbeugung von Atemwegserkrankungen, die durch Influenza- und Herpesviren ausgelöst werden, gibt es Impfstoffe, die das Pferd vor einer schweren Infektion schützen. Wichtig ist, dass diese Impfungen als Bestandsimpfung durchgeführt und regelmäßig alle sechs Monate aufgefrischt werden. ■

# Embryotransfer: Stute für Sport und Zucht nutzen

Obwohl die ersten Embryotransfers (ET) beim Pferd bereits 1972 stattfanden, hat diese Methode in der deutschen Reitpferdezucht erst seit kurzer Zeit an Bedeutung zugenommen. Besonders interessant daran ist, dass gute Stuten zugleich für die Zucht und den Sport genutzt werden können. Züchterische Voraussetzung für den Einsatz von ET ist, dass der Zuchtverband, bei dem die Spenderstute registriert ist, für durch ET erzeugte Fohlen Papiere ausstellt. Dies sollte rechtzeitig geklärt werden, da es hier teilweise Limitierungen z.B. hinsichtlich der pro Spenderstute und Jahr erzeugten Fohlen gibt.

Für den ET sollten nur Spenderstuten mit hohem züchterischem Wert genutzt werden, da an die per ET gezeugten Fohlen extrem hohe Erwartungen geknüpft sind. Natürlich können auch diese Fohlen nur das mitbringen, was ihre Eltern an genetischem Potenzial haben. Aber der ET kostet mehr als ein auf natürlichem Wege gezeugtes und ausgetragenes Fohlen und Interessenten gehen deshalb davon aus, dass das Fohlen etwas ganz besonderes sein muss. Die Kosten setzen sich aus der tierärztlichen Tätigkeit, die mit dem ET verbunden ist, und aus Vor- und Begleituntersuchungen der Spender- und Empfängerstuten sowie der Haltungskosten zusammen. Es kommen hier schnell 3000 bis 5000 Euro an Mehrkosten zusammen, bis das ET-Fohlen abgesetzt werden kann. Natürlich ist auch die Wahl des Hengstes gut zu überlegen. Er sollte eine gute Leistung und ein gutes Aussehen haben sowie fruchtbar sein, damit der ET auch gelingt.

Empfängerstuten sollten folgende Kriterien erfüllen: eine gute Fruchtbarkeit, bereits einmal gefohlt haben, ähnlich groß sein wie die Spenderstute und angenehme Charaktereigenschaften aufweisen, um später das Saugfohlen gut versorgen zu können. Außerdem sollte die Empfängerstute möglichst zum gleichen Zeitpunkt ihren Eisprung haben wie die Spenderstute, denn durch Hormongaben ist die Gleichschaltung der Zyklen beim Pferd anders als z.B. beim Rind nicht immer möglich. Der Zeitpunkt, zu dem die Stute den Embryo aufnehmen kann, ist sehr kurz und

muss vom betreuenden Tierarzt genau bestimmt werden.

Deshalb wird auch zur Embryogewinnung bei der Spenderstute meistens keine hormonelle Stimulation durchgeführt, sondern es wird der nach der Besamung in einer normalen Rosse entstandene Embryo gewonnen. Dies findet meistens an Tag 7 oder 8 nach dem Eisprung statt. Ein Spülkatheter wird manuell in die Scheide der Spenderstute eingeführt und mittels Gebärmuttersspülungen wird der Embryo herausgespült und in einer Glasflasche aufgefangen.

Die Übertragung des Embryos in die Empfängerstute erfolgt mit einem Transfergerät in deren Gebärmutter. Der Transfer kann mit der Gabe von Entzündungshemmern unterstützt werden. So sind Trächtigkeitsraten von 90 % und mehr zu erzielen.

Steht die Empfängerstute nicht im eigenen Stall, kann eine der Empfängerstuten eines Landgestüts genutzt werden. Eine andere Möglichkeit ist es, die Embryonen gekühlt per Express z.B. ins Ausland zu senden, wo es eine solche Empfängerstutenherde gibt. ■



Foto: Engels

Natürlich können auch per Embryotransfer gezeugte Fohlen nur das mitbringen, was ihre Eltern an genetischem Potenzial haben.

# Jakobskreuzkraut: Tödliche Gefahr auf vernachlässigten Pferdeweiden

Die Vorfahren unserer Pferde lebten einst in der Steppe und ernährten sich von mageren Gräsern und Kräutern. Manch ein Pferdehalter glaubt daher seinen Pferden etwas Gutes zu tun, wenn er auf den Pferdeweiden jegliche Düngungs- und Pflanzenschutzmaßnahmen unterlässt. Dahinter steckt die Hoffnung, dass sich die Pferdeweide dadurch mit der Zeit in einen steppenähnlichen Magerrasen verwandelt. Ein gefährlicher Trugschluss! Dr. Hans-Jürgen Klasse sagt, warum das so ist.





Schön fürs Auge, schlecht fürs Pferd: Jakobskreuzkraut muss vor der Blüte bekämpft werden, um die Samenbildung auszuschließen.

Unter unseren Klima- und Bodenverhältnissen bildet sich keine natürliche Steppe. Und der Tierbesatz ist auf einer Pferdeweide hundertfach höher als in einer natürlichen Steppe. Aus diesem Grund stellt sich bei vernachlässigter Pflege keine blühende, magere Kräuterwiese ein. Stattdessen verkommen die Pferdeweiden zu ungleichmäßigen, stark unkrauteten Grünlandbeständen, in denen sich minderwertige oder giftige Futterpflanzen ungehemmt ausbreiten. Bestes Beispiel dafür ist der seit einigen Jahren zu beobachtende „Siegessäuger“ des Jakobskreuzkrautes.

### Gefährliche Schönheit

Das Jakobskreuzkraut (*Senecio jacobaea*) bildet im ersten Jahr lediglich eine große Blattrosette. Im Sommer des zweiten Jahres erscheint dann der Stängel mit einem vielverzweigten Blütenstand, auf dem unzählige leuchtend gelbe Blütenköpfchen sitzen. Jede Pflanze kann bis zu 150.000 Samen bilden, die über den Wind verbreitet werden und äußerst langlebig sind. Alle Teile der Pflanze enthalten hochgiftige Alkaloide, welche die Leber schädigen und zum Tode führen können.

Ältere Pflanzen enthalten Bitterstoffe und werden von den Pferden gemieden. Junge Pflanzen gelten als besonders giftig, haben aber noch nicht die abschreckenden Bitterstoffe. Von allen Nutztieren reagieren Pferde besonders empfindlich auf Vergiftungen mit dem Jakobskreuzkraut. Die besondere Gefährlichkeit ergibt sich daraus, dass sich die Giftstoffe in der Leber anreichern, so dass auch die wiederholte Aufnahme nur kleiner Mengen zu einem schleichenden Vergiftungsprozess führt.

Zu allem Überfluss bleiben die giftigen Alkaloide auch bei der Heu- und Silagegewinnung in vollem Umfang erhalten, während die Bitterstoffe abgebaut werden. Aufgrund der außerordentlichen Gefährlichkeit ist klar, dass es auf Pferdeweiden sowie Wiesen, die zur Futtergewinnung dienen, nur eine absolute Nulltoleranz gegenüber dem Jakobskreuzkraut geben kann!

### Ursachen der Ausbreitung

Während das Jakobskreuzkraut vor 20 Jahren noch eher als botanische Rarität auf Brachflächen und Magerrasen angesehen wurde, hat es sich seitdem auf landwirtschaftlich genutzten Flächen geradezu explosionsartig ausgebreitet. Dies hat verschiedene Gründe: Ein Ausgangspunkt für die Ausbreitung waren die sogenannten „Stilllegungsflächen“, welche der „Selbstbegrünung“ überlassen wurden.

Hier konnte sich das an sich nicht besonders konkurrenzfähige Unkraut auf dem offenen Boden ansiedeln und von hier aus unbehelligt seine Samen auf die Reise schicken. Ein zweifelhaftes Erbe des auch noch mit Steuergeldern geförderten Nichtstuns!





## Yeeeeehaaaw! Vier-Sterne-Weiden!

**Kalkstickstoff schafft eine dichte Grasnarbe und reinigt die Weide von Parasiten:**

- ▶ Fördert die wertvollen Untergräser
- ▶ Stoppt die Bodenversauerung
- ▶ Bekämpft Weideparasiten

**Kalkstickstoff – der ideale Pferdeweidendünger!**

**COUPON**

AlzChem Trostberg GmbH · CHEMIEPARK TROSTBERG  
 Postfach 1262 · 83308 Trostberg  
 T: 0 86 21/86-2967 · F: 0 86 21/86-2252  
 E-Mail: perlka@alzchem.com · www.alzchem.de



Jetzt kostenlos anfordern:  
**CD „Gesunde Weiden – gesunde Pferde“**  
 mit Film, Jahresplaner,  
 Tipps zur Düngung und  
 Bodenuntersuchung

Name \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

✂ Coupon per Post einsenden oder  
 eine E-Mail mit dem Betreff  
 „Tiergesundheit aktuell“  
 senden an: perlka@alzchem.com



Im ersten Jahr bildet das Jakobskreuzkraut nur eine Blattrosette, da die jungen Pflanzen aber weniger Bitterstoffe enthalten, ist hier die Vergiftungsgefahr am größten. (Foto: Dow Agro Sciences)

Da die meisten Stilllegungsflächen inzwischen wieder in Kultur genommen wurden, dürfte diese Ausbreitungsquelle aber vorerst einmal versiegen. Ein zweiter Ausbreitungsschwerpunkt sind aber auch vernachlässigte Grünlandflächen: In einer dichten, wüchsigen Grünlandnarbe hat das Jakobskreuzkraut kaum die Chance sich anzusiedeln, da es von den Gräsern unterdrückt wird. Auf lückigen, schlecht gedüngten Beständen können die angewehten Samen jedoch Fuß fassen. Im zweiten Jahr, wenn der Blütenstängel erscheint, werden die Pflanzen wegen der Bitterstoffe von den Pferden gemieden und kommen dadurch oft ungestört zur Blütenbildung. Wird dann der Weiderest nicht rechtzeitig abgemäht und von der Weide entfernt, kommt es zur Samenbildung und die Verseuchung der Fläche ist komplett.

### Vorbeugen...

Am besten ist es, man gibt dem Jakobskreuzkraut erst gar keine Möglichkeit, sich im Grünland anzusiedeln. Deshalb sind alle Maßnahmen, die zu einer dichten, robusten Grasnarbe führen, die beste Vorbeugung. Dazu gehören eine regelmäßige und ausreichende Düngung zur Förderung der Konkurrenzkraft der Gräser, ausreichende Weidepausen zur Regeneration der Grasnarbe, das Absammeln der Pferdeäpfel zur Vermeidung von Geilstellen, das rechtzeitige Abmähen der Weidereste sowie regelmäßige Nachsaaten. Man sollte auch auf die benachbarten Flächen ein Auge haben, ob dort Bestände des Jakobskreuzkrautes zu finden sind. In diesem Fall muss man sich schnellstmöglich mit dem Besitzer in Verbindung setzen, um durch

rechtzeitige Mahd ein Aussamen der Pflanzen zu verhindern.

### ... ist besser als heilen!

Doch was tun, wenn das Jakobskreuzkraut schon auf der Pferdeweide Fuß gefasst hat? Sofern es sich nur um einzelne Pflanzen handelt, können diese nach Lockerung des Bodens mit einer Grabgabel herausgezogen werden. Wichtig ist, dass diese Pflanzen von der Weide entfernt und entsorgt werden, damit sie nicht noch gefressen werden oder Samen bilden können. Befinden sich die Pflanzen noch im Rosettenstadium, kann man auch einen Teelöffel Kalkstickstoff in das Herz der taunassen Pflanze streuen, um diese zu vernichten.



Ein Teelöffel des Düngemittels Kalkstickstoff in das Herz einer nassen Jakobskreuzkrautpflanze gestreut .... führt innerhalb von 10 Tagen zum sicheren Absterben der Giftpflanze.

Bei stärkerem Auftreten des Jakobskreuzkrautes wird man um eine flächenhafte Anwendung selektiv wirkender Herbizide wie nicht umhin kommen. Dafür sollten die Pflanzen eine Wuchshöhe von 15 cm erreicht haben, um ausreichend Angriffsfläche zu bieten. Nach dem Absterben der Pflanzen ist die Fläche abzumähen und das Schnittgut zu entsorgen. Leider ist der Bekämpfungserfolg meist nicht vollständig, so dass Nachbehandlungen nötig werden können.

Aus der Praxis wurde auch schon über gute Bekämpfungserfolge mit dem Düngemittel Kalkstickstoff PERLKA gegen das Jakobskreuzkraut im Rosettenstadium berichtet, wenn dieser - entgegen der üblichen Empfehlung - auf den taunassen Bestand gestreut wurde. Die Aufwandmenge liegt bei 300 bis 350 kg/ha, der günstigste Anwendungstermin kurz nach Vegetationsbeginn im Frühjahr. Die herbizide Nebenwirkung dieses Düngers dürfte zudem auch eine gute Wirkung gegen angewehrte und frisch gekeimte

Samen des Jakobskreuzkrautes haben: Im Gemüsebau wird die Wirkung von Kalkstickstoff gegen die Samen des Gemeinen Kreuzkrautes (*Senecio vulgaris*) schon seit Jahrzehnten genutzt! Die gleichmäßige und lange anhaltende Stickstoffwirkung dieses Düngers kommt zudem vor allem den Ausläuferbildenden Untergräsern zugute. Dadurch verbessert sich die Narbendichte und Lücken, in denen sich das Jakobskreuzkraut ansiedeln könnte, werden auf natürliche Weise geschlossen. Willkommener Zusatzeffekt der Kalkstickstoff-Düngung ist eine spürbare Verbesserung der Weidehygiene, denn der Dünger bekämpft Weideparasiten wie z.B. die Infektionslarven der Magen-Darmwürmer (Strongyliden).

## Fazit

Wiesen und Weiden sind die wichtigste Futtergrundlage für unsere Pferde. Deshalb muss das hochgiftige Jakobskreuzkraut kon-

sequent aus dem Grünland verbannt werden. Auf ausreichend gedüngtem, gut gepflegtem und nicht überstrapaziertem Grünland hat das Jakobskreuzkraut kaum eine Chance sich anzusiedeln.

Eine dichte, strapazierfähige Grasnarbe ist also die beste Vorsorgemaßnahme. Ist das Jakobskreuzkraut dennoch in das Grünland eingedrungen, muss es mechanisch oder durch selektive Herbizide bekämpft werden. Auch durch den gezielten Einsatz von Kalkstickstoff lässt sich das Jakobskreuzkraut im zeitigen Frühjahr noch bekämpfen. Bei allen genannten Maßnahmen ist aber eine sorgfältige Nachkontrolle notwendig, denn die Pflanzen gelten als außerordentlich regenerationsfähig. ■

Dr. Hans-Jürgen Klasse



Auch ein gezielter Einsatz von Kalkstickstoff kann das Jakobskreuzkraut im zeitigen Frühjahr noch bekämpfen.

## Impressum

Herausgeber  
VetM GmbH & Co. KG  
Am Stadion 2 - 4  
26871 Papenburg  
Tel: 0 49 61 - 9 82 88 - 17  
Fax: 0 49 61 - 9 82 88 - 26  
E-Mail : info@vetm.de

Redaktion  
VetM GmbH & Co. KG  
Am Stadion 2 - 4  
26871 Papenburg  
Tel: 0 49 61 - 9 82 88 - 17  
Fax: 0 49 61 - 9 82 88 - 26  
E-Mail : info@vetm.de

Realisation  
VetM GmbH & Co. KG  
Am Stadion 2 - 4  
26871 Papenburg  
Tel: 0 49 61 - 9 82 88 - 17  
Fax: 0 49 61 - 9 82 88 - 26  
E-Mail : info@vetm.de

ISSN 1867-3988

**Name:** Sadebaum (Giftwacholder)



**Giftklasse:** +++ (sehr stark giftig)

**Giftige Teile der Pflanze:** Die ganze Pflanze, aber besonders die Zweigspitzen sind giftig.

**Dosis:** 20 g Blätter sind für Menschen tödlich. Pferde sind unempfindlicher: ab 100 g ist es kritisch!

**Symptom nach Aufnahme:** Schädigung von Haut (Blasenbildung bei Kontakt), der Schleimhäute und der Nieren. Im letzten Drittel der Trächtigkeit kommt es zu Totgeburten übrigens auch beim Menschen und deshalb heißt die Pflanze auch Kindermord, da sie früher zur Abtreibung eingesetzt wurde. Es kommt bei Vergiftungen zusätzlich zu blutigem Durchfall und Krämpfen.

**Hinweise:** Es handelt sich um ein Kontaktgift: Gift kann die Haut durchdringen!

**Giftklasse:** ++ (giftig)

**Giftige Teile der Pflanze:** ganze Pflanze, besonders Blätter und Samen.

**Dosis:** 1 kg Blätter tödlich.

**Symptom nach Aufnahme:** Besonders beliebt zur Einfassung von Reitplätzen und Reitanlagen. Bei Aufnahme hellrote Schleimhäute, z.B. Zahnfleisch, vermehrtes Speicheln, Festliegen, Lähmungen, Schüttelkrämpfe, Atemnot.

**Hinweise:** Der Tod kann völlig unvermittelt eintreten, deshalb sollte man sich im akuten Fall nicht zwischen Wand und Pferd aufhalten.

**Name:** Kirschlorbeer



Eigene Notizen

---

---

---

Praxisstempel