

Tiergesundheitliche Aspekte zur Vollweidehaltung von Milchkühen

J. GASTEINER

Jedes tierische Produktionssystem stellt spezifische Anforderungen, sowohl an die Tiere als auch an das Management. Positive sowie negative Auswirkungen auf die Tiergesundheit hängen zumeist sehr eng mit dem jeweiligen Produktionssystem zusammen. So können auch bei Milchkühen in Vollweidehaltung tiergesundheitliche Probleme auftreten, welche direkt diesem Bewirtschaftungssystem zugeschrieben werden können.

Den unbestritten positiven und gesundheitsfördernden Aspekten der Weidehaltung wie Bewegung an frischer Luft, Möglichkeiten zum intensiven Sozialkontakt, artgerechte und naturnahe Haltung, fallweise verbessertes Brunstverhalten sowie der positiven Auswirkung von Sonnenlicht stehen eine Reihe von möglichen tiergesundheitlichen Problemen gegenüber. Im folgenden Beitrag werden die möglichen nachteiligen Effekte der Vollweidehaltung auf die Tiergesundheit näher beschrieben ohne jedoch dadurch die Behauptung aufstellen zu wollen, dass in diesem Produktionssystem die tiergesundheitlichen Probleme überwiegen müssen.

Pansenübersäuerung, Weidedurchfall und Nährstoffversorgung

Verdauungsphysiologische Probleme kann Weidegras insbesondere im Frühling, aber auch im Herbst bereiten. Das Gras ist rohproteinreich und hat fast immer über 6 MJ NEL, im Frühjahr auch deutlich höher, wobei der hohe Zuckergehalt im Frühjahr bzw. das ungünstige Energie- Rohproteinverhältnis ab dem Spätsommer zu Verdauungsproblemen führt. Zusätzlich enthält Weidegras nur wenig strukturwirksame Rohfaser. Eine Ergänzungsfütterung, insbesondere mit pansenschonenden und strukturreichen Futtermitteln ist daher unbedingt nötig.

Dabei spielen nicht nur der Nährstoffgehalt, sondern eben auch die Abbaugeschwindigkeiten im Pansen sowie die Fütterungsreihenfolge eine entscheidende Rolle.

Das Protein von jungem Gras, z.B. bei Kurzrasenweide, ist im Pansen sehr rasch abbaubar. Idealerweise sollte in regelmäßigen, kurzen Intervallen schnell verfügbare Energie zugeführt werden (z.B. Getreide, Stärke, Dextrose etc.). Dies ist jedoch in der Praxis nicht möglich, die Struktur würde fehlen, es würde eine Pansenübersäuerung entstehen.

Bei reiner Weidefütterung fehlt auch die natürliche Pufferwirkung, da bei rohfaserarmer Fütterung zu wenig wiedergekaut wird. Die natürliche pH-Wert-Pufferung durch den Speichel unterbleibt und das Pansenmilieu sinkt in den sauren Bereich (Pansenübersäuerung, Azidose). Die Mikroorganismen des Pansens arbeiten unter sauren pH-Bedingungen nicht mehr optimal, die Pansenflora kippt und die Futtermittelverwertung verschlechtert sich. Als direkte Folge bekommt die Kuh Durchfall (klassischer Weidedurchfall) und als weitere Folge einer latenten Pansenübersäuerung sinkt der Milchfettgehalt.

Gerade in der heißen Jahreszeit ziehen Kühe das wasserreiche Gras dem Heu vor, da im Pansen beim Abbau von rohfaserreichem Futter (Heu) vermehrt Wärme entsteht (die sie ja „loswerden“ müssen). Fressen die Tiere viel Gras in den „leeren“ Pansen, so entsteht ein massiver Überschuss an Protein und folglich Ammoniak, der als Harnstoff unter Energieverbrauch durch die Leber entgiftet werden muss. In der Folge steigen die Harnstoffwerte im Blut und sofort auch in der Milch stark an. Auch negative Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit treten unter diesen Bedingungen vermehrt auf.

Die Versorgung des Tieres mit Nährstoffen, aber auch Mineralstoffen, Spurenelementen und Vitaminen ist unter diesen gestörten Resorptionsverhältnissen stark beeinträchtigt und auch die Milchinhaltstoffe sinken.

Als Kompromiss empfiehlt sich das Zufüttern von Heu, Maissilage oder pansenschonendem Kraftfutter (hoher Maisanteil bzw. Einsatz von Trockenschnitte und Kleien) vor dem Weideaustrieb. Wichtig ist, dass die Tiere vor dem Weidegang das Zufutter tatsächlich fressen und nicht direkt an der Futterraufe vorbei auf die Weide stürmen.

Die Möglichkeit der Aufnahme von sehr jungem Wiesengras sollte zeitlich oder räumlich limitiert werden. Bei der Zusammensetzung des Kraftfutters sollten, wie bereits oben erwähnt, schnell fermentierbare Komponenten wie Gerste und Weizen durch langsamer abbaubare wie Körnermais, Trockenschnitte und Kleien ersetzt werden und der Rohproteingehalt sollte nicht über 12 % liegen. Bei Ganztagesweidehaltung ist eine Kraftfuttergabe nur morgens und abends möglich, die maximale Kraftfuttermenge pro Gabe sollte 2 - 3 kg nicht überschreiten, d.h. die maximale Kraftfuttermenge pro Tier und Tag liegt, eine entsprechende Leistung vorausgesetzt, bei max. 6 kg! Bei Weidehaltung muss ein erhöhter Salz- und Mineralstoffbedarf berücksichtigt werden.

Weidetetanie kann unabhängig von der Trächtigkeit/Abkalbung bei Kühen und auch bei jüngeren Weidetieren auftreten. Der geringe Magnesiumgehalt der jungen Weidegräser sowie der Rohfaser-mangel frischer, üppiger Weiden (Weidedurchfälle) sind die Ursachen für akuten Magnesiummangel und damit für schwere Krampfanfälle und Festliegen von Weidetieren. Die Weidetetanie kann bei fehlender/mangelhafter Mineralstoff-

Autor: Dipl.-Tzt. Dr. Johann GASTEINER, HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Institut für artgemäße Tierhaltung und Tiergesundheit, Altrindning 11, A-8952 IRDNING, email: johann.gasteiner@raumberg-gumpenstein.at

ergänzung auch zu einem Bestandsproblem, speziell im Frühling und Herbst; führen. Der Vorbericht „Weidehaltung“ sowie die akute Krämpfigkeit liefern dem Tierarzt bereits gute Hinweise für das Vorliegen einer Weidetetanie. Durch eine Blutuntersuchung kann die Diagnose gesichert werden.

Wenn am Betrieb gehäuft Fälle von Milchfieber bzw. Tetanie auftreten, muss die Mineralstoffversorgung der Tiere überprüft werden.

Gliedmaßen und Lahmheiten

Grundsätzlich kommt der regelmäßige Weidegang den Anforderungen der Klauen an den Untergrund ideal entgegen. Doch nur optimal gepflegte Klauen können den mechanischen Anforderungen des Weideganges standhalten. Unnatürliche Belastungsverhältnisse, welche bei angewachsenen und ungepflegten Klauen (Stallklauen) entstehen, führen zu einseitiger und punktuell übermäßiger Belastung und in der Folge zu Schmerzen, die sich wiederum in Form von Lahmheiten, schlechterer Futteraufnahme, chronischer Abmagerung, Minderleistungen und Fruchtbarkeitsstörungen rächen werden. Täglich lange Triebwege auf zu hartem Boden strapazieren die Klauen ebenfalls sehr stark und sind zu vermeiden.

Durch Beweidung von jungen, „galligen“ Weiden, speziell im Frühling und Herbst sowie bei Beweidung nach Mähnutzung kommt es bei den betreffenden Tieren sehr rasch zu einer latenten Pansenübersäuerung. Diese Pansenübersäuerung wiederum ist zumeist Auslöser der Klauenrehe. Ursächlich wirken hier Stoffwechselprodukte von absterbenden Pansenbakterien schädigend auf die Klauen ein. Dabei kommt es zu stark schmerzenden Klauen und zur Bildung von qualitativ minderwertigem, brüchigem Klauenhorn und nachfolgenden Klauenproblemen, wenn der Defekt nach außen wächst (v.a. Sohlengeschwüre, lose Wand, Doppelsohlenbildung). Auch die Widerstandsfähigkeit und Elastizität der Klauen leidet und so können im Sohlenbereich leichter Druckstellen entstehen.

Eine weitere, negative Auswirkung der Pansenübersäuerung im Zusammenhang mit der Klauengesundheit liegt in der

verminderten Produktion von Biotin (gehört zum Vitamin B-Komplex), welches bei raufutterbetonten Rationen in bedarfsdeckenden Mengen im Pansen gebildet wird. Biotin wird neben Zink und Schwefel als besonders bedeutsam für die Produktion von gesundem, hartem Klauenhorn angesehen und wird wie alle Vitamine des B-Komplexes in saurem Pansen-Milieu zerstört, wodurch ein chronischer Mangel ausgelöst werden kann. In Mangelsituationen kann Biotin zugefüttert werden. Die Empfehlungen gehen von täglichen Biotingaben in der Höhe von 10 - 20 mg/Tier aus, eine Wirkung kann frühestens nach einigen Monaten Zufütterung und nur bei stabilen Pansen-pH-Werten erwartet werden.

Die wichtigste Vorbeugemaßnahme zur Erhaltung der Klauen- und Gliedmaßen-gesundheit stellt grundsätzlich die Durchführung einer regelmäßigen funktionellen Klauenpflege sowie die Verhinderung der Pansenübersäuerung dar, die noch eine Vielzahl von anderen negativen Auswirkungen auf die Tiergesundheit und die Leistung mit sich bringt (niedriger Fettgehalt der Milch, Immunsuppression, Klauen- und Fruchtbarkeitsprobleme, schlechte Futteraufnahmen, ..).

Hitzestress, Fruchtbarkeit und Euterentzündungen

Hitzestress beginnt für Rinder bereits ab etwa 22 - 25°C, natürlich auch in Abhängigkeit von Luftfeuchtigkeit, Luftraten und Beschattung. Bei hohen Temperaturen, geringen Luftraten, hoher Luftfeuchtigkeit und vielleicht auch noch praller Sonneneinstrahlung auf den Tierkörper ist die Thermoregulation des Tieres deutlich eingeschränkt bzw. überfordert. Für die Kühe wird es unter diesen Umständen problematisch, die überschüssige Wärme durch Atmen und Schwitzen aus dem Stoffwechselprozess abzugeben. Als Folge bewegen sich die Kühe nur noch sehr träge und die Atem- und Herzfrequenz werden stark erhöht („pumpende Atmung“) und in Summe kommt es zu einer massiven Belastung für den gesamten Organismus. Um den Stoffwechsel abzusenken, also um weniger Körperwärme zu produzieren, wird auch weniger Futter gefressen, was die Energieversorgung verschlechtert und

die Milchleistung temperaturabhängig um bis zu 25 % absinken lässt. Da das Kraftfutter in der Regel unverändert angeboten und von den Tieren meistens auch gefressen wird, reduziert sich der Strukturfutteranteil der Gesamtration zusätzlich. Dadurch besteht wiederum die Gefahr der latenten Pansenübersäuerung und der Milchfettgehalt fällt ab, sodass Werte unter 3,8 % im Herdenmittel in den warmen Sommermonaten recht häufig anzutreffen sind.

Ein deutliches Zeichen einer Hitzestressbelastung und einer daraus resultierenden allgemeinen Immunschwäche sind die erhöhten Zellgehalte in der Milch, welche fast immer in den heißen Sommermonaten feststellbar sind. Auch ein deutlicher Anstieg an klinischen Euterentzündungen, zumeist Coli-Mastitiden, ist auf den vermehrten Hitzestress und die damit verbundene Immunsuppression zurückzuführen.

Unter länger andauernden hohen Umgebungstemperaturen leidet auch die Fruchtbarkeit der Kühe. Die Brunstsymptome sind weniger stark ausgeprägt, die Bewegungsaktivität der Kühe ist herabgesetzt und die Brunstdauer ist nicht selten verkürzt. Die Trächtigkeitsraten bleiben in dieser Zeit meist unbefriedigend und es ist mit einem vermehrten Absterben von Embryonen in der Anfangsphase der Trächtigkeit zu rechnen. In der Praxis beobachtet man immer wieder, dass es Wochen dauert, bis sich die Fruchtbarkeitslage einer Herde nach einer längeren Hitzeperiode wieder normalisiert. Eine zeitgleich suboptimale Versorgung des Tieres mit Nährstoffen, aber auch Mineralstoffen, Spurenelementen und Vitaminen aufgrund latenter Pansenübersäuerung stellt einen weiteren, fruchtbarkeitsmindernden Faktor dar.

Parasiten und Lästlinge

Kühe sind allgemein gegenüber parasitären Erkrankungen resistenter als Jung-rinder. Unter ungünstigen Bedingungen (Hygienemängel, Überbelegung, Zukauf infizierter Tiere) und bei entsprechend hohem Infektionsdruck (Feuchstellen auf Weiden, minderes Weidemanagement) können jedoch Leberegel und Lungenwürmer auch bei erwachsenen Rindern in Weidehaltung schwere gesundheitliche Schäden verursachen.

Die Neosporose ist eine parasitär bedingte Abortursache, deren Infektionskreislauf sich insbesondere bei Rindern in Weidehaltung schließen kann.

Die Fliegenbelastung ist während der Sommermonate und speziell bei Weidehaltung sehr hoch. Dabei gilt zu berücksichtigen, dass Fliegen nicht nur lästig sind, sondern dass über Sekrete und Blut (stechend-saugende Fliegenarten) verschiedene Infektionskrankheiten wie die Holstein'sche Euterseuche oder die infektiöse Keratokonjunktivitis (Rötung der Augenbindehäute und Rötung/Trübung der Hornhaut) übertragen werden können.

Leberegel

Die Leberegelerkrankung des Rindes, hervorgerufen durch die beiden Gattungen Kleiner und Großer Leberegel, ist eine zumeist chronisch verlaufende Erkrankung. Während die Jungegel die Leberzellen zerstören, leben die erwachsenen Egel in den Gallengängen der Leber. Die beim Wirtstier ausgelösten Abwehrreaktionen sind die Verkalkung von Gallengängen und Leberfunktionsstörungen. Typische Krankheitssymptome, welche vor allem bei Befall mit dem Großen Leberegel auftreten, sind verminderte Fresslust, Abmagerung, Fieberanfälle, Durchfall, stumpfes und struppiges Haarkleid sowie Blutarmut und Gelbsucht. Bei Kühen kommt es zu einem Milchleistungsabfall. Bei dieser als Fasziolose bezeichneten Erkrankung können auch Todesfälle auftreten. Die Unterscheidung Großer Leberegel - Kleiner Leberegel kann anhand einer parasitologischen Kotuntersuchung sowie an befallenen Lebern von geschlachteten/verendeten Tieren vorgenommen werden.

Zur Bekämpfung eingesetzt werden Entwurmungsmittel, welche lediglich gegen Leberegel aber auch Präparate, welche sowohl gegen Magen-, Darm- und Lungenwürmer als auch gegen die erwachsenen Stadien von Leberegeln wirksam sind. Die Jugendstadien der Leberegel sind einer Behandlung nur schwer zugänglich.

Durch die medikamentelle Entwurmung vor dem Weideauftrieb sollen die in den Rindern überwinterten Parasiten abgetötet werden. Damit wird die Gefahr der

Verseuchung der Weiden vermindert. Da jedoch der Schutz dieser Präparate vor neuerlicher Ansteckung mit Parasiten nur wenige Wochen anhält, sind unbedingt auch Maßnahmen zu ergreifen, welche den Entwicklungszyklus der Zwischenwirte der Leberegel (bestimmte Schnecken) ausschalten bzw. den Zugang der Weidetiere zu Feuchtgebiets-Arealen, in denen sich diese Schnecken befinden, verhindern. Die Senkung des Grundwasserspiegels durch Meliorationen zur Trockenlegung von Feuchtstellen auf Almen wird allerdings nur in Einzelfällen durchführbar und sinnvoll (bzw. erlaubt) sein. Weidetiere in bekannt leberegelverseuchten Gebieten sollten von Fluß-, Bach-, See- und Teichufern sowie von Feuchtstellen und Mooren strikt ferngehalten werden. Für die Wasserversorgung der Weidetiere sollen saubere Tröge oder, falls möglich, Selbsttränkeanlagen mit Wasser von Trinkwasserqualität verwendet werden. An der Wasserstelle darf nicht erneut eine dauernde Feuchtstelle entstehen. Eine weitere medikamentelle Entwurmung soll im Herbst vor der Aufstallung durchgeführt werden.

Da nicht jedes „Wurmmittel“ gegen alle Spezies von Parasiten wirksam ist, muss der Einsatz von Antiparasitika möglichst gezielt und unter tierärztlicher Anleitung durchgeführt werden. Bei Schlachtbefund Leberegelbefall steht die Diagnose fest, es ist jedoch zusätzlich auch mit dem Vorhandensein weiterer Parasiten, insbesondere von Magen- und Darmparasiten bzw. Lungenwürmern, zu rechnen. Die Voraussetzung für eine gezielte Bekämpfung sind eine Untersuchung eventuell erkrankter Tiere sowie die parasitologische Kotuntersuchung von einem repräsentativen Anteil der Tiere im Bestand. Dadurch erlangt der Tierarzt Kenntnis über die vorrangig am Betrieb vertretenen Parasiten und ein individuelles Bekämpfungsprogramm kann durchgeführt werden. Durch nicht fachgerechte Anwendung von Entwurmungsmitteln (falsche Dosierung, ungünstiger Anwendungszeitpunkt, speziesbezogene Wirksamkeit von Präparaten nicht berücksichtigt) wird die Ausbildung behandlungsresistenter Parasiten gefördert. Der Erfolg der medikamentellen Parasitenbekämpfung kann durch eine neuerliche parasitologische Kotuntersuchung

überprüft werden. Nach Einsatz von Wurmmitteln ist die Einhaltung der gesetzlichen Wartezeiten bei Milch und Fleisch unbedingt zu beachten.

Lungenwürmer

Diese Spulwürmer verlegen und schädigen die Atemwege, wodurch es zu einer Gewebeerstörung, Abwehrreaktionen und einer krankhaften Flüssigkeitsansammlung in der Lunge und in der Lufttröhre kommt. Eine erhöhte Atemfrequenz, angestrenzte Atmung sowie ständiger, zumeist feuchter Husten, aber auch Abmagerung und stumpfes, langes Haarkleid sind die auffälligsten Anzeichen dieser parasitären Bronchitis, die auch Wegbereiter für schwerverlaufende, chronische und bisweilen tödliche Lungenentzündungen sein kann. Die von den Lungenwürmern produzierten Larven werden aus der Lunge aufgehustet, abgeschluckt und mit dem Kot wieder ausgeschieden. Die Lungenwurmkrankheit ist eine sogenannte „Erstinfektionskrankheit“, Krankheitserscheinungen treten zumeist nur nach erstmaligem Kontakt mit den Parasiten auf. Nach überstandener Erkrankung bildet sich eine Immunität aus. Nur bei sehr hohem Infektionsdruck (viele Ausscheider) treten auch Erkrankungen nach neuerlicher Infektion auf der Weide oder im Stall durch kontaminiertes Grünfutter, Wasser oder Einstreu auf. Nach einer erfolgreichen Behandlung bleibt das Lungengewebe allerdings geschädigt, was zu Kümmerern und vermehrter Anfälligkeit gegenüber künftigen Lungenerkrankungen führen kann. Die medikamentelle Vorbeuge in bekannt lungenwurmverseuchten Gebieten ist deshalb besonders wichtig.

Neosporose

Neosporose ist eine bei Haus- und Nutztieren durch *Neospora caninum* hervorgerufene Infektion. Es handelt sich um keine neue Krankheit, Neosporose wurde jedoch erst vor wenigen Jahren als selbständige Krankheit erkannt. Beim Rind ist Neosporose die weltweit am häufigsten nachgewiesene infektiöse Abortursache des Rindes. Hunde stellen den Endwirt des Erregers dar. Von infizierten Hunden wird *N. caninum* massenhaft mit dem Kot ausgeschieden. Nach 3 Tagen verwandeln sich die aus-

geschiedenen Oozysten des Erregers in ihr infektiöses Dauerstadium. Auf Weiden können diese bis zu 2 Jahre lang überleben und infektiös bleiben. Rinder, aber auch Schafe, Ziegen, Pferde und Wildtiere infizieren sich durch Aufnahme von erregerhaltigem Material (Weidegras, Wasser).

Die typische klinische Erscheinung bei der Neosporose des Rindes ist der Abort, und zwar ganzjährig und bei Kühen aller Alterskategorien. Andere Krankheitserscheinungen sind meist nicht feststellbar. Die Aborte können vom 3. Trächtigkeitsmonat bis zum Ende der Trächtigkeit, mit einer Häufung im 5. und 6. Trächtigkeitsmonat, auftreten. Neben dem klassischen Fruchttod mit Verwerfen finden sich oftmals auch Fälle einer mumifizierten Frucht. Kälber, welche sich im Mutterleib infizieren, können jedoch auch lebend geboren werden. Diese Tiere bleiben in ihrer Entwicklung zurück und kümmern oder sie sterben nach wenigen Wochen an neurologischen Störungen. Infizierte Kälber können aber auch „gesund“ bleiben, sind aber zeitlebens infiziert und können so die Erreger an ihre Nachkommen weitergeben, der „Kreislauf“ schließt sich.

Neospora-bedingte Aborte können zwar auch seuchenhaft in Milchvieh- und Mutterkuhbetrieben auftreten, meist finden sich jedoch nur vereinzelte Abortfälle, wobei eine infizierte Kuh auch mehrere Jahre hintereinander verwerfen kann. Die Häufigkeit der Neosporose in österreichischen Rinderbetrieben wird auf 3 % geschätzt. International dürften etwa 20 % aller infektiös bedingten Abortfälle auf Neosporose zurückzuführen sein (PFISTER 2002).

Als Abortursache kann Neosporose nur nachgewiesen oder von anderen Ursachen unterschieden werden, wenn frisches Abortmaterial (Fötus, Nachgeburtsteile) vom Tierarzt an eine entsprechende Untersuchungsanstalt gesandt wird. Parallel dazu sollten vom Muttertier 2 Blutproben im Abstand von 2 bis 3 Wochen serologisch auf die bedeutendsten Aborterreger untersucht werden.

Eine wirksame Behandlung von Neosporose gibt es nicht, weshalb besonderes Augenmerk auf vorbeugende Maßnahmen zu legen ist. Treten vermehrt Ab-

ortfälle in einem Viehbestand auf, so ist grundsätzlich durch entsprechende Untersuchungen nach den Ursachen zu suchen.

Hunde sind in den Infektionskreislauf von *N. caninum* involviert. Es ist deshalb sicherzustellen, dass diese keine Möglichkeit erhalten, Abortmaterial oder Nachgeburten zu beschlecken oder zu fressen. Rinderfutter darf nicht mit Hundekot verschmutzt sein und Weiden sollten nicht als Hundeklo dienen. Auch die Aufnahme der Nachgeburt oder von Nachgeburtsteilen durch Rinder muss durch unverzügliche und hygienische Entsorgung der Nachgeburt vermieden werden. Futter und Futterlagerstätten sollten soweit als möglich frei von Nagern gehalten werden, da nicht auszuschließen ist, dass diese Tiere als Zwischen- oder Transportwirte dienen können.

Pansenblähung (Pansentympanie)

Kühe produzieren je nach Rationszusammensetzung täglich 100 - 300 l Gas. Dieses Gasgemisch wird bei gesunden Tieren üblicherweise im Rahmen des Wiederkauvorganges regelmäßig aufgestoßen (Ruktus). Bei Pansenblähung können diese Gase entweder nicht entweichen (Schlundverstopfung) und/oder es werden vermehrt Gase produziert (Weide!).

Man unterscheidet grundsätzlich 2 Arten der Pansenblähung:

- Die Pansenblähung mit vergrößerter Gasblase.
- Die Pansenblähung mit schaumiger Durchmischung des Inhaltes.

Praktische Bedeutung: Da sich die Behandlungen der beiden Formen wesentlich voneinander unterscheiden, ist eine Unterscheidung vor Beginn der Therapie unerlässlich.

Bei Pansenblähung mit vergrößerter Gasblase ist die ohnehin im Pansen befindliche Gasblase massiv vergrößert. Als Ursachen finden sich zumeist Schlundverstopfungen (Rübenstücke, Obst usw.), speiseröhrenverengende Prozesse wie Abszesse und Blutergüsse, Nervenschädigungen, Pansenüberladung, Fremdkörpererkrankung, Krämp-

fe und möglicherweise akutes Milchfieber.

Die Pansenblähung mit schaumiger Durchmischung des Inhaltes kann durch vermehrte Aufnahme von Leguminosen in grünem Zustand (v.a. Klee, Kleegrasmischungen) sowie durch Aufnahme von selbsterwärmtem Grünfutter ausgelöst werden. Als weitere Auslöser gelten gierig-hastiges Gras, hoher Zucker- und Eiweißgehalt in jungem Grünfutter und angereiftes/gefrorenes Weidegras. Auch nach besonders warmen Nächten und an warm-windigen Tagen wird von vermehrt geblähten Rindern berichtet. Bei Verfüttern von Grünfutter, welches durch mehrstündige Lagerung zur starken Selbsterwärmung neigt, ist ebenfalls mit Blähungen zu rechnen.

Die linke Hungergrube ist bei Pansenblähung stark vorgewölbt und die Wiederkau- und Pansentätigkeit sowie die Fresslust sind herabgesetzt oder fehlen zur Gänze. Durch den erhöhten Druck auf das Zwerchfell kommt es bei den betreffenden Tieren zu Schwermigkeit und Kreislaufproblemen. Unbehandelt kann binnen weniger Stunden der Tod durch Erstickung eintreten.

Durch Beklopfen der Pansenregion sowie durch Setzen einer Pansenschlundsonde erkennt der behandelnde Tierarzt die Form der Pansenblähung. Bei Pansenblähung mit oberliegender Gasblase entweicht das Gas aus der Sonde (kann auch ein stärkerer Gartenschlauch sein), bei schaumiger Durchmischung verstopft der schaumige Panseninhalt sehr rasch die Sonde und der Pansen kann in diesem Fall nicht abgast werden. Bei der schaumigen Durchmischung müssen deshalb mit einer speziellen Sonde (z.B. nach Kaltenböck) oberflächenentspannende Präparate (spezielle Medikamente wie Siccaden®, im Handel sind auch sog. „Bläh-Öle“ erhältlich, im Notfall können aber auch Speiseöle oder Rizinusöl, aber kein Altöl! verwendet werden) mit viel Flüssigkeit in den Pansen eingegeben werden. Die vielen kleinen Schaumbläschen zerfallen und Gas kann abgelassen werden. Um wiederholtes Blähen zu vermeiden, sollten die Tiere noch 2 - 3 Tage nur mit größerem Heu, Wasser und einem Salzleckstein versorgt werden. Der Tierarzt hat die Möglichkeit, durch bestimmte Injektionspräpa-

rate eine Entspannung des Schlundes und der Schlund-Pansenöffnung zu bewirken, wodurch Gase leichter aufgestoßen werden können.

Setzen eines Trokars

Der Pansenstich mit einem Trokar (linke Hungergrube!) war eine weit verbreitete Methode zur „Behandlung“ geblähter Rinder. Die Komplikationen, welche im Anschluss an eine Trokarierung zumeist auftreten sowie die Alternative, das Setzen einer Schlundsonde, lassen diese Methode als veraltet erscheinen. Neben Wundkomplikationen besteht die große Gefahr, dass Panseninhalt in die freie Bauchhöhle des Rindes gelangt und eine Bauchfellentzündung ausgelöst wird, die nur schwer zu behandeln ist. Sollte aus verschiedenen Umständen keine Pansenschlundsonde gesetzt werden können, so kann der Pansenstich als letz-

te, lebensrettende Maßnahme von einem Fachmann durchgeführt werden. Im Anschluss an einen Pansenstich sollte jedoch sofort eine chirurgische Sanierung durch einen Tierarzt veranlasst werden.

Praktische Vorgangsweise bei Pansenblähung

- Absetzen des verursachenden Futters bzw. Tiere auf eine andere Weide treiben, um Neuerkrankungen zu vermeiden.
- Geblähtes Tier fixieren und Schlundsonde setzen (Betriebe mit hauptsächlichlicher Weidehaltung sollten bereits ein 2,20 - 2,50 m langes Schlauchstück zur Hand und das Setzen einer Schlundsonde geübt haben).
- Nur erfahrene Landwirte sollten Präparate in den Pansen einschütten, es besteht die große Gefahr, dass die Son-

de in der Luftröhre und nicht im Schlund sitzt (Einguss in die Lungen = Lungenentzündung/Tod des Tieres).

- Oberflächenentspannende Mittel und Wasser sollten nur bei stehenden Tieren über die Schlundsonde eingegeben werden, bei festliegenden Tieren ist äußerste Vorsicht geboten (wieder große Gefahr des Fehlschluckens) – es sollte nichts eingegeben werden.
- Rasch den Tierarzt rufen.

Schlussbemerkung

Ob letztendlich die positiven oder negativen Auswirkungen auf die Tiergesundheit überwiegen, hängt nicht von der Bewirtschaftungsart, wie in diesem Fall der Weidehaltung selbst ab, sondern es sind die Managementmaßnahmen des Tierhalters, welche entscheiden, ob ein System erfolgreich ist oder nicht.