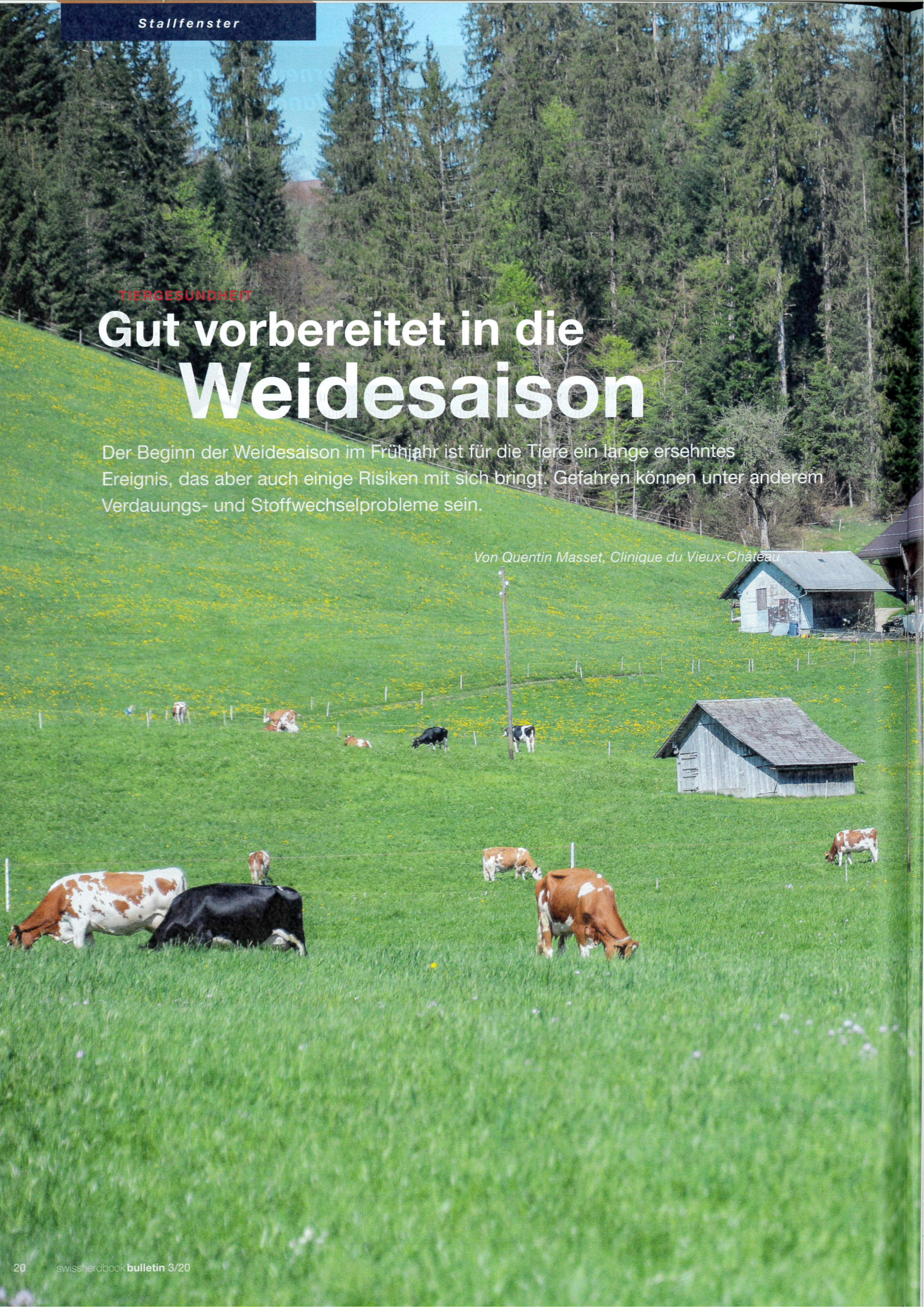


TIERGESUNDHEIT

Gut vorbereitet in die Weidesaison

Der Beginn der Weidesaison im Frühjahr ist für die Tiere ein lange ersehntes Ereignis, das aber auch einige Risiken mit sich bringt. Gefahren können unter anderem Verdauungs- und Stoffwechselprobleme sein.

Von Quentin Masset, Clinique du Vieux-Château





Die Rinder sind neben Gefahren, die durch das Leben im Freien bedingt sind wie: Unfälle, Parasiten, Schädlinge, Giftpflanzen etc. auch grossen Veränderungen ausgesetzt, die zu verschiedenen Verdauungs-, Stoffwechsel- oder infektiös bedingten Problemen führen können. Bestimmte Probleme, die sich durch den Weidegang ergeben, können nicht zu 100 % vermieden werden, aber vorbeugende Massnahmen und gutes Herdenmanagement können die Herdengesundheit deutlich verbessern.

Die Liste, der in diesem Artikel angesprochenen Themen ist nicht vollständig, sie hat zum Ziel, bestimmte, häufig auftretende Probleme zu beleuchten und Wege zur Reduktion von Häufigkeit und Schweregrad aufzuzeigen.



BILD: CELINE OSWALD

Zu Beginn der Weidesaison gilt es, die Weidezeit langsam auszubauen, um eine Umstellung der Pansenflora zu ermöglichen.

FÜTTERUNGS- UND STOFFWECHSELPROBLEME

Der Beginn der Weidesaison nach einem kompletten Winter im Stall stellt für die Herde einen sehr abrupten Wechsel ihrer Gewohnheiten dar. Bewegung, Rhythmus und Art der Futteraufnahme ändern sich quasi von einem Tag auf den anderen, manchmal auch unregelmässig je nach Wetter im Frühling. Pansenflora und Pansenzotten benötigen zwischen 3 und 6 Wochen, um sich an eine neue Ration anzupassen, vor allem der Beginn des Weidegangs stellt daher ein Risiko dar. Neben der für Hochleistungskühe ungenügenden Energiever-

„Vor allem der Beginn des Weidegangs stellt ein Risiko dar.“

sorgung durch eine reine Grasdiät, kann es durch die Zusammensetzung der Inhaltsstoffe in jungem Gras im Frühjahr zu stoffwechselbedingten Problemen bei den Kühen kommen. Zum Beispiel zur subklinischen Pansenazidose oder Hypomagnesämie (auch Weidetetanie genannt).

SUBKLINISCHE PANSEN AZIDOSE

Bei guten Bedingungen liegt der Pansen-pH zwischen 6 und 6.8. Bei einer Azidose wird der Pansensaft saurer und der pH-Wert sinkt. Während eine akute Pansenazidose (pH < 5) auf Grund der Krankheitssymptome leicht erkannt werden kann, ist die subklinische Pansenazidose deutlich heimtückischer und viel häufiger in Milchviehbetrieben anzutreffen. Der Pansensaft-pH schwankt dabei zwischen 5 und 6 über einen mehr oder weniger langen Zeitraum. Die Folgen für die Tiergesundheit sind zahlreich: herabgesetzte Pansenkontraktionen und Aufgasungen können zu Labmagenverlagerungen führen, wechselhafter Appetit, Durchfall, eine eventuelle Verhornung der Pansenwand (Hyperkeratose) kann zu einer Entzündung der Pansenwand führen und folgend kann es zu Leberabszessen, Klauenrehe und weiteren Störungen kommen. All diese Probleme ziehen logischerweise eine verminderte Milch- oder Mastleistung nach sich.

DIAGNOSTIK

Die Diagnose der subklinischen Pansenübersäuerung wird auf Herden- und nicht auf Einzeltierniveau durchgeführt. Die Methode der Wahl ist dabei die Entnahme von Pansensaft über eine Punktion der Bauchwand. Da dieses Vorgehen aufwändig und mit Risiken verbunden ist, können auch andere Kriterien Hinweise auf einen zu sauren Panseninhalt liefern. Im Rahmen des Beginns der Weidesaison sind sie hauptsächlich in den Milchkontrolldaten und beim Gesundheitsstatus der Herde zu suchen.

- Falls ein allgemeiner Leistungsabfall in Verbindung mit einem niedrigeren Fettgehalt in der Milch und einem gleichbleibenden oder steigenden Eiweissgehalt (Fett/Eiweiss- Quotient $< 1,0$) auftritt
- Falls ein unangemessen hoher Anteil an Kühen zu stark an Gewicht zulegt
- Falls einige der oben genannten Krankheitssymptome häufiger vorkommen, sollte die Diagnostik in Richtung subklinischer Pansenazidose begonnen und vertieft werden.

Diese Krankheit kommt zu Beginn der Weidesaison gehäuft vor, da das junge, schnell wachsende Gras viel Stärke, Zucker, fermentierbare Kohlenhydrate und Stickstoffverbindungen, aber wenig Fasern enthält. Die aufgenommene Menge an Trockenmasse sinkt im Verhältnis zur Kraftfuturaufnahme, dies führt zu einem Ungleichgewicht der Pansenflora, verminderter Wiederkautätigkeit und daraus folgend weniger Säurepuffer aus dem Speichel.

PROPHYLAXE

Die Prophylaxe wird über verschiedene Punkte angegangen:

- Eine langsame und progressive Futterumstellung; zu Beginn sollte Gras nur eine Ergänzung des Winterfutters darstellen. Dadurch wird der Pansenflora ermöglicht, sich von winterlicher Stär-



Bei einer Kuh, die von der Herde getrennt liegt, sollten Sie auf einen Magnesiummangel achten.

- Keimverdauerung auf frühlingshafte Zelluloseverdauerung umzustellen. Am Futtertisch sollte der Anteil von leicht verdaulichen Kohlenhydraten gesenkt und der von strukturwirksamen Fasern erhöht werden, um den Weidegang auszugleichen.
- Begrenzung des Zugangs zu jungem Gras durch Aufteilung der Weide und zeitliche Kontrolle des täglichen Weidegangs.
- Ergänzung der Ration mit Puffersubstanzen im Rahmen von 1 – 1.5 % der aufgenommenen Trockensubstanz, das heisst ca. 200 – 300 g pro Tier und Tag
- Ausreichender Mineralfutterzusatz betreffend Natrium, Schwefel, Kobalt, Phosphor, Kalzium und Magnesium.

HYPOMAGNESÄMIE ODER WEIDETETANIE

Genau wie bei der Azidose ist das junge, spriessende Gras hauptverantwortlich für die bei unseren Milchkühen auftretende Weidetetanie. Junges Gras bevorzugt für sein Wachstum Kalium- (K) statt Magnesiumaufnahme, dieser Effekt wird durch stickstoff- oder kaliumintensive Düngung und wechselhaftes Wetter verstärkt. ➤

- Magnesium beeinflusst im Körper die neuronale Weiterleitung, die Muskelkontraktion (darunter das Herz) und die Kalziumfixierung im Knochen. Dadurch lässt sich seine Bedeutung für den Organismus unschwer verstehen. Auch bei der Hypomagnesämie gilt, dass ein starker und akuter Mangel leicht erkennbar ist und zwar durch Festliegen mit verkrampften, gestreckten Beinen auf der Weide, aber die leichten Mangelercheinungen weniger deutlich in Erscheinung treten: Isolierung von der Herde, unnormales Verhalten und leichter Rückgang der Milchproduktion. Die exakte Diagnose kann anhand von einer Blut- oder Harnanalyse durchgeführt werden. Der Magnesiumhaushalt ist nicht hormongesteuert und daher komplett von der ausreichenden Aufnahme über das Futter abhängig.

RISIKOFAKTOREN

Um gefährdete Tiere zu identifizieren ist es wichtig, die unterschiedlichen Risikofaktoren zu kennen: erhöhte Laktationsanzahl (>4), Ende der Trächtigkeit oder Spitze der Milchproduktion, verminderte oder gestoppte Futterraufnahme, niedrige Kohlenhydratkonzentration, junges Gras, Wechsel von kalten

und milden Wetterperioden, stark mit Stickstoff oder Kalium gedüngte Weide, magnesiumarme und kaliumreich Ration.

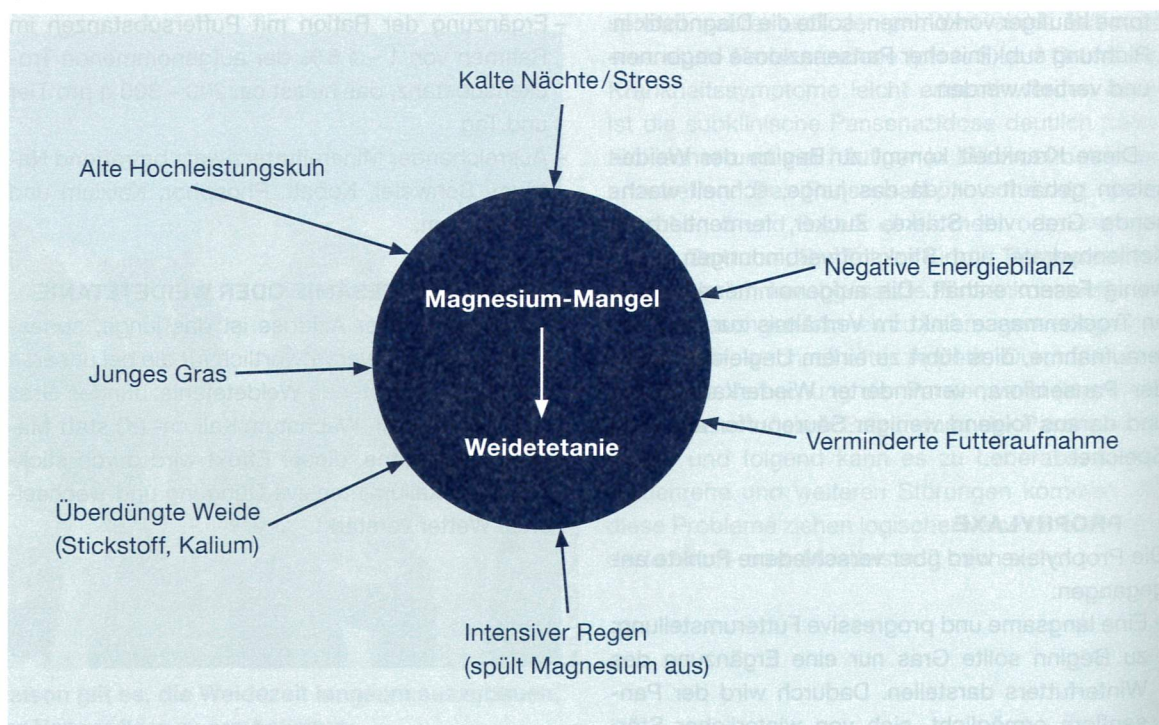
Um der Weidetetanie vorzubeugen ist es daher wichtig, sich mit der Magnesiumverfügbarkeit im Futter zu befassen.

- Leguminosenreiches Heu oder Silo sollte bevorzugt werden
- Mineralstoffgabe mit mindestens 10 % Magnesium täglich ab einem Monat vor Beginn der Weidesaison

„Auf Risikoweiden sollten bevorzugt Rinder grasen, da ihre Bedürfnisse niedriger sind und die Mg-Mobilisation bei ihnen optimal funktioniert.“

- Ergänzung mit Magnesiumoxid (hilft auch chronische Azidosen zu kontrollieren in dem der Pansen-pH gepuffert wird, bei Kühen in Laktation) oder Magnesiumchlorid (für die Vorbereitungs fütterung vor dem Kalben)
- Ausreichende Zufuhr von fermentierbaren Kohlenhydraten. Die Zunahme von freien Fettsäuren im Pansen verbessert die Magnesiumaufnahme und senkt die für das Magnesium schädliche Ammoniakkonzentration.

Grafik: Risikofaktoren der Weidetetanie





BILDER: CELINE OSWALD

Vorbeugende Massnahmen sind auch die Aufteilung der Weide und die zeitliche Kontrolle des Weidegangs.

- Der Kaliumgehalt in der Ration sollte gesenkt werden indem Düngemittel und nährstoffarmes Grundfutter vermieden wird. Kalium und Magnesium konkurrieren im Pansen um die Aufnahmewege in den Körper. Bei niedriger Kaliumkonzentration wird Platz und Energie für die Mg-Aufnahme frei.
- Anbieten eines Lecksteins (Kochsalz, NaCl). Das im Salz enthaltene Natrium unterstützt die Magnesiumaufnahme
- Progressiver Beginn der Weidesaison, um den Anteil von jungen, kaliumreichen Pflanzen an der Ration zu limitieren


Auf Risikoweiden sollten bevorzugt Rinder grasen, da ihre Bedürfnisse niedriger sind und die Mg Mobilisation bei ihnen optimal funktioniert.

DIE PHOTOSENSIBILISIERUNG

Photosensibilität (Lichtempfindlichkeit) zeigt sich auf unpigmentierten (hellen) Hautarealen in Form von Sonnenbrand und ist keine Krankheit, die nur zu Beginn des Weidegangs auftreten kann. Einer der bekannten Auslöser ist die Aufnahme von Pflanzen, die photodynamische Substanzen (Johanniskraut, Buchweizen, verschiedene Knöterichgewächse,

Karotten, ...) oder leberschädigende Substanzen (Jakobskreuzkraut, Raps, Kohl, Steinbrech, ...) enthalten. Diese Pflanzen sollten daher auf der Weide kontrolliert werden.


INNERE PARASITEN

Mit ihnen haben sich meine Kollegen im „swiss-herdbook bulletin“ Nr. 7.19, ab Seite 28, im Artikel „Strategische Bekämpfung innerer Parasiten“ genauer befasst. 

Die Fortsetzung dieses Artikels folgt in der „swiss-herdbook-bulletin“-Ausgabe Nr. 4.20.

Der Autor



Dr. med. vet. Quentin Masset, Saint-Imier, Clinique du Vieux-Château 

FUTTERPRODUKTION

Erfolgreich Grassilage produzieren

Hatten Sie beim Öffnen der letzten Grassilage einen üblen Geruch in der Nase oder hat sie schmackhaft nach Sommer gerochen? Tipps für eine erfolgreiche Silageproduktion.

Die richtige Vorbereitung des Wiesenbestandes ist wichtig für die Grundlage, ob die nächste Grassilage erfolgreich produziert werden kann.

VORBEREITUNG DER WIESEN

Wer seine Wiesen im Frühling striegelt und walzt, verschafft sich einen Vorteil. Verschmutzte Grassilage durch Mäusehaufen und Mistreste verursacht durch den hohen Anteil an Buttersäurebakterien eine Fehlgärung und ist verantwortlich für den üblen Gärgeruch. Mit Striegeln und Walzen, werden genau diese beiden Punkte deutlich reduziert.

Kommt dann das erste warme trockene Zeitfenster, wird wie wild drauf los gemäht. Hier lohnt es sich, wenn irgendwie möglich, den Boden abzutrocknen und dem Gras noch ein paar Sonnenstunden länger zu gönnen. Durch das Abtrocknen des Bodens wird der Rohaschengehalt (Verschmutzungswert), welcher für die Fehlgärungen verantwortlich ist, massiv reduziert. Jedes Gramm Rohasche, welches die Kuh anstelle von wichtigen Nährstoffen zu sich nimmt, senkt zudem das Milchproduktionspotenzial (MPP) und somit das Einkommen

aus der Milchproduktion. Das optimale Nutzungsstadium ist der Beginn des Rispschiebens der hauptbestandbildenden Gräser.

WARTUNG DER MASCHINEN

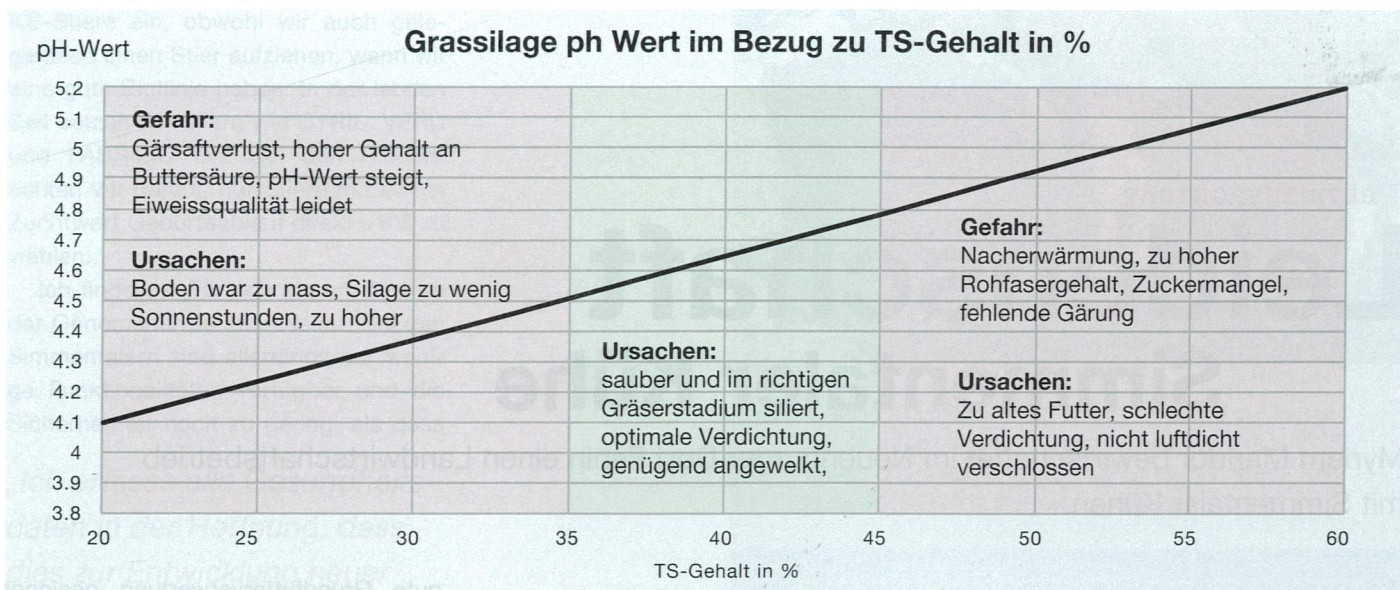
Weiter steigert die Erfolgschance für viel Freude im Winter, beim Füttern des Silos, wer seine Maschinen vor dem 1. Schnitt wartet und korrekt einstellt.

Das Mähwerk sollte auf Fausthöhe ca. 7 cm über der Bodenoberfläche eingestellt werden. Auch mit dem Fokus, den Rohaschengehalt durch Verschmutzung zu verringern. Ist die Silage gemäht, zahlt es sich aus, weiter etwas Geduld



Nach dem Schwaden ist zeitnahe Pressen beziehungsweise Befüllen der Silos wichtig. Im Bild: Rundballenpresse

Grafik: Angestrebter pH-Wert



Erläuterung: Schema zum angestrebten pH-Wert von Grassilage in Abhängigkeit von der Trockensubstanz

zu haben. Wer mit einem Aufbereiter oder integriertem Mähwerk mäht, kann sich den Arbeitsschritt des Zettens oft ersparen. Dabei wird die Gefahr durch eine Fehlgärung von zu hohem Buttersäuregehalt ein weiteres Mal reduziert.

GÄRPROZESS

Durch die Sonnenstunden vor dem Mähen und während dem Anwelken der Silage, wird der Zucker- und Trockensub-

„Wer seine Wiesen im Frühling striegelt und walzt, verschafft sich einen Vorteil.“


stanz (TS)-Gehalt gefördert. Zielwert sollte sein, einen TS-Gehalt von 35 % bis max. 45 % zu erreichen und einen Zuckergehalt von mind. 75 g/kg TS im ersten Schnitt. Die Milchsäurebakterien haben auf Grund des hohen Zuckergehaltes genügend Nahrung und vermehren sich deutlich besser. Somit sinkt der pH-Wert auf die gewünschten 4.5 Punkte. Umso mehr Milchsäurebakterien in einer Silage enthalten sind, desto schöner ist der Vergärungsprozess und der gewünschte Gehalt von 6.0 und mehr MJ NEL/kg TS der Silage.

Werden die Eckpunkte im Bereich Anwelken eingehalten, minimiert sich der Essigsäuregehalt ebenfalls und die Schmackhaftigkeit des Futters ist optimal. Der Essigsäuregehalt sollte sich unter 30 % befinden.

LAGERUNG

Nicht zu vernachlässigen ist nach dem Schwaden des Futters, das zeitnahe Pressen beziehungsweise das Befüllen der Silos, damit die Nacherwärmung auf ein Minimum reduziert werden kann. Umso schneller die Vergärung unter

hohem Pressdruck starten kann, desto tiefer ist die Gefahr, dass Nachgärungen und graue Stellen entstehen. Erfolgreich einsiliert, ist die Lagerung besonders bei Rundballen nicht ausser Acht zu lassen. Denn auch Mäuse und weitere Schädlinge riechen, wenn schöne Silage vorhanden ist. Wenn möglich sind die Ballen auf einem befestigten Platz zu lagern und vor Folienschaden zu schützen.

Werden die folgenden Punkte beachtet, sind die Chancen, dass Sie und Ihre Kühe sich einen Winter lang über die Silage freuen können, deutlich erhöht. 

*Anna Dittli, Produktmanagerin
Rundballenpressen John Deere*

Auskünfte: [A. Dittli@robert-aebi.com](mailto:A.Dittli@robert-aebi.com)

Die wichtigsten Regeln beim Grassilieren

1. Dem Erntegut möglichst viele Sonnenstunden gönnen, damit der Zuckergehalt in den Idealbereich steigt.
2. Mähwerk auf Fausthöhe einstellen mind. 7 cm, um den Rohaschengehalt möglichst gering zu halten. Nachfolgende Erntemaschinen ebenfalls nicht zu tief einstellen. Damit auch hier möglichst wenig Erde / Mäusehaufen ins Futter gelangen.
3. Erntegut nur so viel als nötig kreiseln, um Bröckelverlust zu minimieren.
4. Umso sauberer und umso mehr Sonne das Erntegut hatte, umso schöner die Silage. Dementsprechend ist der Gehalt der Silage höher und die unerwünschten Buttersäurebakterien können niedrig gehalten werden.
5. Silage rasch einsilieren, mit hohem Druck pressen und luftdicht verschliessen. 