

# aktivinfo

Sommer 2018

## Mitten in der Ernte 2018

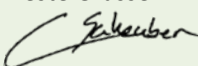
Liebe Leserin,  
lieber Leser

Die Ernte 2018 ist bereits voll am Laufen. Laut swiss granum decken sich die aktuellen Einschätzungen beim Futtergetreide mit den Schätzungen vom März. Insgesamt wird die Anbaufläche in gleicher Höhe wie im Vorjahr eingeschätzt, wobei Gerste eine Zunahme und Triticale einen Rückgang verzeichnen dürften. Bei den Erntemengen ist bei allen Futtergetreidearten eine Abnahme gegenüber dem Vorjahr zu erwarten.

Es gilt, die Ernte gut zu planen. Wichtig ist eine möglichst frühzeitige Anmeldung in der Mühle oder in der Getreidesammelstelle, um Wartezeiten zu minimieren. Die genauen Annahmebedingungen (Preise, Zuschläge und Abzüge) sind auf unserer Webseite abrufbar. Der Richtpreis für Mais folgt baldmöglichst. Die Anlieferung von Produkten, welche nicht aufgeführt sind, muss frühzeitig und vorgängig mit der Mühle abgeklärt werden.

Um keine bösen Überraschungen bei der Anlieferung zu erfahren, können Sie das Getreide schon vor der Ernte in der Mühle auf die Feuchtigkeit untersuchen lassen. Wichtig ist dabei, dass ein gutes und ausreichend grosses Durchschnittsmuster über die ganze Parzelle entnommen wird. Die Feuchtigkeit des Getreides darf bei der Anlieferung 14.5 % nicht überschreiten. Angeliefertes Getreide wird bis am 31.12.18 gelagert, um sämtliche möglichen negativen Effekte in der Fütterung ausschliessen zu können.

Beste Grüsse

  
Christoph Scheuber  
Leiter Produktion



**4** Bioresonanz im Schweinestall

**5** Milchvieh: Hitze- stress erkennen

**7** Galtschweine- & Jagerstall konform?

Geflügel

## Beleuchtungsklima und Fütterungsmanagement

**Mit Futter und Licht lenkt man die Entwicklung, Legeleistung und das Verhalten der Hühner. Geflügel reagiert sehr empfindlich auf verschiedene Lichtquellen und Lichtintensitäten. Viele Stoffwechsel- und Verhaltensvorgänge werden über das Licht beeinflusst.**

### Die Bedeutung des Lichts beim Geflügel

Beim Huhn hat das Licht einen grossen Einfluss auf die Vorgänge im Körper:

- Die Helligkeit des Lichts beeinflusst die Aktivität des Huhns. Bei Dunkelheit ist das Huhn inaktiv, d.h. «es schläft», während eine zunehmende Helligkeit die Aktivität steigert.
- Die Lichtdauer (Tageslänge) beeinflusst die Futtermittelaufnahme, das Wachstum, die Geschlechtsreife, das Eigewicht und die Legeleistung. Eine lange oder zunehmende Lichtdauer fördert, beziehungsweise beschleunigt diese Merkmale. Eine kurze abnehmende Lichtdauer bewirkt das Gegenteil. In der Natur steuert die jahreszeitliche Tageslänge die ideale Zeit für die Brut.
- Die Lichtintensität muss geregelt werden. Zu helles Licht kann bei Jung- und Legehennen Federpicken und Kannibalismus fördern. Bei ersten Anzeichen kann die Lichtintensität auf das gesetzliche Minimum von 5 Lux reduziert werden.

### Das Licht macht den Unterschied

Licht spielt eine bedeutende Rolle für das Leben vieler Organismen. Das Sehvermögen der Vögel unterscheidet sich von dem der Säugetiere und auch von dem der Menschen. Bei der Wahl künstlicher Lichtquellen und der Gestaltung von Lichtprogrammen für Jung- und Legehennen muss dies berücksichtigt werden. Insbesondere die Fähigkeit zur Erkennung höherer Bildfolgen von 150 bis

Weiter auf Seite 2 →

 **Amrein**  
**Aktiv-Futter**<sup>®</sup>  
Sichtbare Qualität.

Amrein Futtermühle AG  
Industriestrasse 18 • 6203 Sempach Station  
Tel 041 469 70 70 • info@aktiv-futter.ch

250 Einzelbildern je Sekunde, sowie tetrachromatische Farbwahrnehmung (4 Grundfarben). Zum Vergleich: Der Mensch erkennt pro Sekunde nur 25 bis 30 Einzelbilder und hat eine trichromatische (3 Grundfarben) Farbwahrnehmung. Stärker differenzierte Photorezeptoren auf der Netzhaut ermöglichen den Vögeln die Wahrnehmung in einem Spektralbereich von 360 bis 400 und 600 bis 7000 Nanometer Wellenlänge. Sie sehen damit auch im für uns Menschen nicht erschlossenen UV-Bereich.

### Lichtquelle sorgfältig auswählen

Um Abnormalitäten im Verhalten der Tiere zu verhindern, wird die Lichtintensität in Dunkelställen auf 5 Lux begrenzt und in Legeställen auf 10 bis 15 Lux erweitert (in der Schweiz mind. 5 Lux gemäss Tierschutzverordnung und 15 Lux für BTS).

Die Frequenzen des Lichts sind abhängig von der Lichtquelle. Leuchtstoffröhren und Energiesparlampen, die im Niederfrequenzbereich (50Hz-Wechselstrom) arbeiten, sind ungünstig für Hühner. Die Hennen erkennen das Flackern des Lichts, was sich negativ auf ihr Verhalten auswirken kann. Glühlampen, die trotz des Wechselstroms nicht als flackernd erkannt werden, oder Leuchtstoffröhren, die in der Hochfrequenz (> 2000Hz) leuchten, sind deshalb zu bevorzugen. Da Glühlampen gegenüber anderer Technologie eine wesentliche geringere Energieeffizienz besitzen, werden sie derzeit in vielen Ländern verboten.

Können sich die Hennen in Ställen mit Fenstern oder in Wintergärten und Ausläufen im natürlichen Tageslicht bewegen, besteht in der Qualität des künstlichen und natürlichen Lichts ein erheblicher Unterschied. Den UV-Bereich unter 350 Nanometer Wellenlänge können herkömmliche Lampen nicht abdecken. Er scheint jedoch für bestimmte Reize, die beispielsweise bei der Nahrungssuche und dem Paarungsverhalten von Vögeln eine Rolle spielen, von Bedeutung zu sein.

### Lieben es die Hühner farbig?

In der Haltung und Aufzucht von Legehennen wird aktuell vermehrt farbiges Licht eingesetzt. Man verspricht sich davon, dass die Tiere «ruhiger» werden und weniger Verhaltensprobleme, wie z.B. Kannibalismus, Federpicken auftreten. Es gibt jedoch keine Untersuchungen, die dies bei den Legehennen bestätigen würden. Die Beleuchtung von Ställen mit farbigem Licht kann allerdings auch tierschutzrelevante Auswirkungen auf das Verhalten und die Physiologie von Hausgeflügel haben. In einem Versuch wurde unter praxisnahen Bedingungen untersucht, welche Einwirkung eine Beleuchtung mit LED-Lampen und den Farben rot, grün und weiss auf das Verhalten von Legehennen haben. Anschliessend wurde in einem Wahlversuch abgeklärt, ob Legehennen für die Ausführung bestimmter Verhaltensweisen bevorzugt eine der genannten Farben wählen, z. B. rot zum Ruhen oder grün zum Putzen.

### Resultate bezüglich des Verhaltens

Bei fünf Beobachtungen der Verhaltensweise konnten Unterschiede zwischen den verschiedenen Beleuchtungen gefunden werden:

- Tiere unter grüner Beleuchtung verbrachten tendenziell mehr Zeit mit Fressen als Tiere in weissen oder roten Abteilen.
- Die Hennen unter grüner Beleuchtung verbrachten



Quelle: Krieger AG

signifikant mehr Zeit mit Picken gegen Objekte als Tiere unter weisser Beleuchtung (rot lag dazwischen).

- Ähnliches gilt für das Picken gegen Objekte an Artgenossinnen unter grüner Beleuchtung. Diese zeigen dieses Verhalten signifikant häufiger als Tiere unter weisser oder roter Beleuchtung.

### Lichtklima im Legehennenstall

Die Leistung der Legehennen hängt stark von der vorhandenen Stalleinrichtung ab. Licht stimuliert die Hennen, weil es ihre innere Uhr und den Biorhythmus reguliert. Licht erhöht die Futteraufnahme und beeinflusst das Verhalten und die Leistung der Tiere. Auf diese Weise wird das Wohlbefinden der Hennen gefördert.

Die Basis besteht in der Regel aus einem System mit verschiedenen Ebenen, in denen sich Sitzstangen, Legenester und ein Scharrbereich befinden. Die Hennen bewegen sich in der Voliere sowohl im System als auch im Scharrbereich. Jeder Teil der Einrichtung hat einen eigenen Zweck und damit verbunden sind auch spezielle Anforderungen an das Licht.

Für ein optimales Lichtklima muss auf vier Bereiche geachtet werden:

- Im Bereich unter dem System muss ein Lichtklima herrschen, so dass Boden- oder Systemeier verhindert werden.
- Die Hauptbeleuchtung muss das Scharrverhalten im Scharrbereich fördern, um die Hennen bei der Simulation des Sonnenuntergangs in den oberen Bereich des Systems zu leiten.
- Für die Futteraufnahme an der Futterrinne ist ein Anreiz in Form von Licht ein grosser Vorteil, vor allem zu Beginn der Legeperiode.
- Der Nestbereich sollte abgedunkelt sein, um einen ruhigen Rückzugsort zu haben, wo sie ihre Eier legen.

### Lichtsteuerung im Aufzucht- und Legehennenstall

Der Einfluss der Lichtdauer wird in der Haltung von Aufzucht- und Legehennen genutzt, indem Beleuchtungsprogramme den verschiedenen Anforderungen wie Wachstum, Geschlechtsreife, Legeleistung und Eigrösse gerecht werden. Die natürliche Tageslänge wird mit Kunstlicht verlängert, beziehungsweise mit Verdunkelungskappen verkürzt. Nach Tierschutzgesetz darf die Tageslänge bis auf maximal 16 Stunden pro Tag mit Kunstlicht ergänzt werden.

Bei der Wahl des Beleuchtungsprogramms sind folgende Punkte zu beachten:

- Bei der Einstellung der Junghennen orientiert man sich am Lichtprogramm in der Aufzucht. Es sollten grosse Sprünge bezüglich Lichtdauer und Helligkeit vermieden werden.
- In der Startphase wird im Legestall die Lichtdauer weiter gesteigert, indem pro Woche eine halbe Stunde bis eine Stunde Licht ergänzt wird. Die Steigerung des Lichtes sollte immer am Morgen erfolgen. In der 23. bis 25. Alterswoche sollten 16 Stunden Tageslicht erreicht sein.
- Die Abdunkelung am Abend findet immer zur selben Zeit statt, indem zuerst die Fensterklappen geschlossen und danach die Beleuchtung langsam gedimmt werden.

### Beispiel für ein Beleuchtungs- und Fütterungsplan

Die Beleuchtung und die Zusammensetzung des Futters beeinflussen das Wachstum und die Entwicklung der Tiere. Ruhe und Regelmässigkeit sind die Schlüsselwörter in der Aufzucht. Ein guter Beleuchtungs- und Futterplan

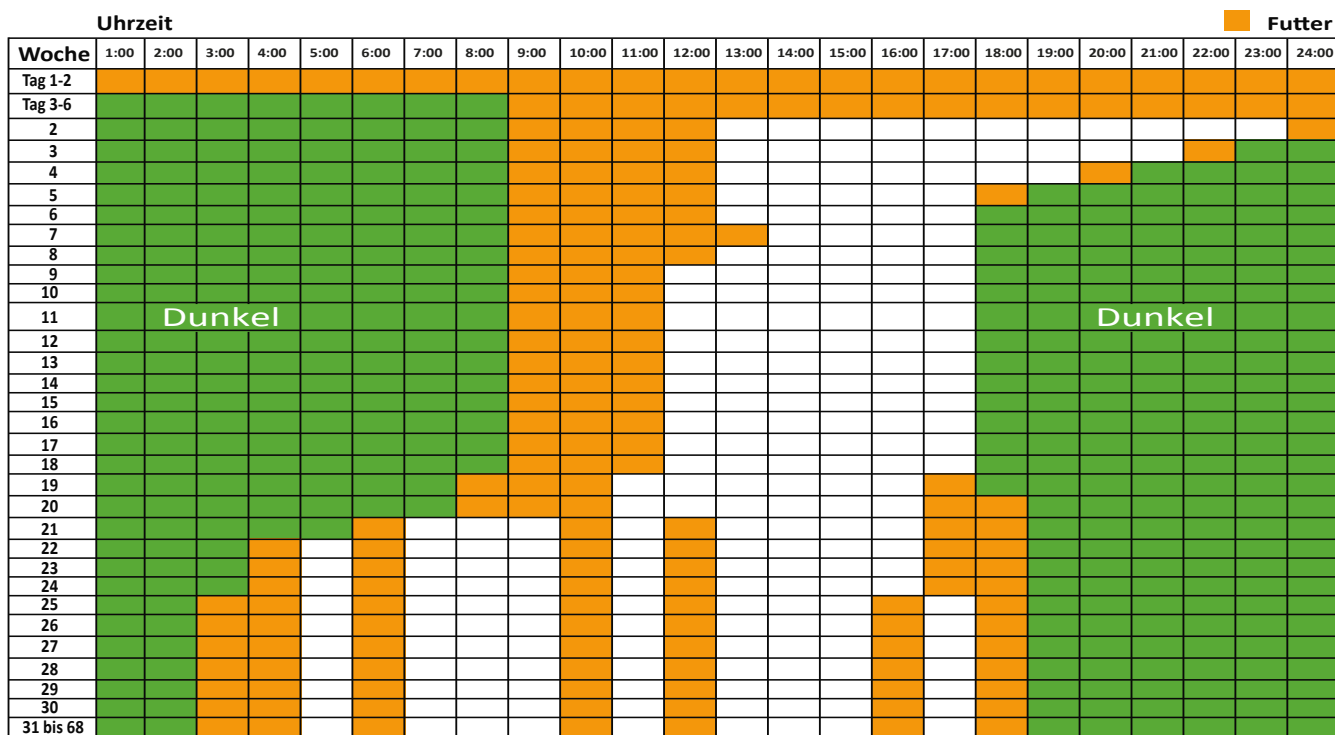
### Aktiv-FreeFlow® die «richtige Entscheidung»

Für eine gute Futterraufnahme, Entwicklung und Leistung der Hühner. Ihr Geflügel kann sein Wachstums- und Leistungspotenzial dank optimalen Nährstoffgehalten, Futterstruktur, Verhalten an der Fütterungsanlage und den positiven Einflüssen auf die Tiergesundheit voll ausschöpfen. Dank bedarfsgerechter Futterzusammensetzung ohne Überflüsse und Mangel, entsprechen die Futtermittel den neusten praktischen und wissenschaftlichen Erkenntnissen und ermöglichen eine wirtschaftliche und umweltfreundliche Tierhaltung.

Ihr Aktiv-Berater steht Ihnen für die Planung und den Einsatz in Ihrem Betrieb gerne zur Verfügung.

tragen dazu bei. Die Tiere werden zum Fressen angeregt, bekommen aber auch genug Ruhe. Jedes Mal, wenn das Licht angeht, werden die Tiere aktiviert, um Futter und Wasser zu suchen. Dadurch werden die Hühner ihr Verhalten synchronisieren und gelangen in einen guten Rhythmus (siehe Grafik).

*Manuel Estermann, Beratung & Verkauf Geflügel*



### Gesetzliche Bestimmungen

## Neue Vitaminhöchstgehalte

Im September 2016 ist die neue Schweizer Futtermittelbuchverordnung in Kraft getreten. Die neuen Bestimmungen treten nach einer Übergangsfrist im September 2018 in Kraft. Futtermittel, welche ab dem 16.9.2018 in Verkehr gebracht werden, müssen die neuen Vitamin-Höchstwerte berücksichtigen.

Mit der neuen Verordnung wurde bei allen Tierarten der Höchstgehalt für Vitamin A merklich reduziert. Die markanteste Absenkung der Höchstgehalte wurde bei den Mastschweinen vorgenommen.

### Änderungen im Aktiv-Futter

Ab Sommer 2018 werden die internen Prämixe laufend auf die neuen Höchstwerte angepasst. Das heisst, dass gewisse Tierarten bereits etwas früher mit den neuen Höchstwerten ausgeliefert werden. Zeitgleich werden die anderen Vitamingehalte teilweise erhöht und den neusten wissenschaftlichen Erkenntnissen angepasst. Die Änderungen bleiben für den Kunden kostenneutral.



Ecke des Tierarztes

## Bioresonanz im Schweinestall

Überall werden nach alternativen Therapieformen gesucht, weil die klassische Medizin nicht hilft, Antibiotikatherapien nicht gebraucht werden sollten oder auch zu teuer sind. Bioresonanz ist eine eher unbekanntere Alternative.

### Was ist Bioresonanz?

Bei dieser Therapieform handelt es sich um eine Kombination aus Teilbereichen der alten traditionellen chinesischen Medizin und moderner westlicher Technik. Der Schlüssel zum Verstehen dieser Therapieform liegt im Wissen und Verstehen der Tatsache, dass alle Zellen im Körper durch elektromagnetische Felder gesteuert sind. Durch elektrische Strömungen wird die Kommunikation zwischen den Zellen im Körper hergestellt. Ist ein Organismus krank, sind diese elektrischen Strömungen gestört. Mit Bioresonanz versucht man diese Strömungen wieder zu korrigieren.

Dazu braucht man ein Gerät, mit welchem man diese Strömungen messen und wieder korrigieren kann. Soweit ist die Therapie physikalisch erklärbar, weil man diese elektrischen Strömungen im Körper messen kann. Nimmt man die chinesische Medizin noch dazu, kann man mit dem Pendel noch nicht messbare Störungen herausfinden und korrigieren.

### Wie setzt man die Bioresonanz in der Praxis um?

Für die Therapie braucht man Blut vom kranken Tier oder von der kranken Tiergruppe und zusätzlich Material vom kranken Organismus oder dem Auslöser der Krankheit. Das kann Kot sein, Nasentupfer, Speichel, Urin, aber auch Futter oder Wasser und die Erreger, zum Beispiel Bakterien oder Würmer, Zecken usw.

Diese Sachen werden in ein spezielles Gerät eingegeben, und mittels verschiedener Programme und dem Pendel versucht man dann herauszufinden, was dem Tier fehlt. Anschliessend lässt man das Programm laufen und versucht so die Fehler zu korrigieren.

Hunde und Katzen, aber auch Kühe und Pferde können wir an das Gerät anhängen und das Problem wird direkt über elektrische Strömungen behoben. Bei Schweinen oder Mastpoulet und Legehennen wird das schwierig. Da kann man die Informationen auf einen Chip im Gerät

schwingen. Diesen legt man dann ins Trinkwasser. So wird die Information ins Tier weitergegeben, ähnlich wie bei der Homöopathie.

### Alles nur Hokuspokus oder funktioniert das auch?

Die besten Erfolge werden im Mastpoulet- und Legehennenbereich erzielt. Die sprechen sehr gut auf verschiedensten Therapien an. Da wird zum Beispiel auch mit Bioresonanz erfolgreich entwurmt oder geimpft.

Bei Schweinen ist es etwas schwieriger. Die grössten Erfolge haben wir, wenn wir einen Erreger aus Kot oder Gelenk oder einem anderen Organ isolieren und verwenden können. So konnten wir schon Ferkeldurchfall erfolgreich bekämpfen.

Eine andere erstaunliche Geschichte war jene von einem Betrieb, der immer wieder Ferkel nach dem Absetzen hatte, welche nichts frassen und verkümmerten. Verschiedene Untersuchungen und Therapien brachten über Jahre nicht den gewünschten Erfolg. Das Gerät hat dann einen Virus angegeben, welcher verantwortlich sein soll. In der Literatur gibt es auch Beschreibungen, dass das vorkommen kann. Mit der Bioresonanzbehandlung trat dieses Phänomen nicht mehr auf.

Lahmheiten im Maststall, aber auch Schwanzbeissen konnten mit dieser Methode auch schon erfolgreich behandelt werden.

Sehr häufig leiden unsere Schweine unter Stress oder werden durch Strahlungen von Strommasten oder Antennen beeinflusst. Auch gegen diese Einflüsse kann man die Schweine schützen oder die Einflüsse zumindest abfedern.

Je mehr Fälle wir haben, umso mehr Erfahrungen können wir machen. Die Möglichkeiten sind fast unbeschränkt. Zusätzlich halten sich die Kosten für Gruppentherapien absolut in Grenzen, für Einzeltiere ist wahrscheinlich eine klassische Therapie günstiger.

*Dr. med. vet. Stefan Birrer, AG für Tiergesundheit*

# Hitzestress – Kuhsignale erkennen & handeln

**Ich würde..., ich sollte..., ich könnte...,**

**Leere Worthülsen bringen kein Unternehmen weiter. Dies gilt auch für die Landwirtschaft. Gerade im Bereich Hitzestress gibt es oft einfache und kostengünstige Möglichkeiten, um die Situation rund um die Rindviehhaltung zu optimieren. Schau hin, denk nach, handle!**

Hoher Luftaustausch im Stall ist eine von vielen Voraussetzungen für Gesundheit und Leistungsbereitschaft unserer Tiere. Während bei Neubauten immer mehr an grosszügige Luftbewegung gedacht wird, herrscht in bestehenden Ställen oft dicke Luft. Schon kleinste Anpassungen können mithelfen, verbrauchte Luft einfacher aus dem Stall zu befördern. Die freie Luftzirkulation ist dabei immer die günstigste Methode zur Frischluftversorgung und zur Kühlung der Wiederkäuer. Zudem können Anpassungen in der Fütterung die Situation im Sommer verbessern.

## **Kühe ernst nehmen**

Ob die Umgebungsluft den Kühen zur nötigen Abkühlung verhilft, teilen uns diese täglich mit. Achten Sie auf diese Signale und lassen Sie sich von Ihren Kühen helfen. Die klare und unmissverständliche Körpersprache der Kühe zu ignorieren, kann teuer sein. Atmet die Kuh 10 bis 30 Mal pro Minute ein und aus, so ist dies normal. Atmet eine einzelne Kuh zwischen 30 und 60 Mal pro Minute, so ist dies bereits ein kritisches Kuhsignal. Es kann ein Hinweis auf Schmerzen, Fieber, Blähung, Lungenentzündung oder Lungenwürmer sein. Es kann auch sein, dass die Kuh aufgrund von schnellem Treiben von oder zu der Weide oder weil sie brünstig ist, schneller atmet. Wenn mehrere Kühe pumpen oder viele Kühe im Stall stehen, sagen diese in den meisten Fällen, dass die Umgebungsluft zu warm und zu feucht ist. Bei hohen Temperaturen erhöht sich die Körpertemperatur bei einer liegenden Kuh um rund 0.5 °C pro Stunde. Das Abkühlen im Stehen dauert rund doppelt so lang, da die Körpertemperatur dann nur um ca. 0.25 °C pro Stunde abnimmt. Bei zu hoher Umgebungstemperatur bleiben Kühe deswegen länger stehen. Zudem können sie so ein bisschen mehr Wärme über die Haut abgeben. So halten auch wir es und heben bei Hitze zwischendurch die Arme an, um die Achseln zu kühlen.

## **Ein Drittel Heizung**

Eine Kuh besteht zu rund 30% aus einer Heizung. Ihr Pansen mit über 200 lt Inhalt ist mit einer Biogasanlage zu vergleichen. Die Bakterien zerkleinern darin das Futter und produzieren dabei unerlässlich Gas und vor allem viel Wärme. Je mehr Futter eine Kuh umsetzt und je mehr Milch sie produziert, umso mehr Wärme entsteht. Die Wärmeproduktion nimmt bei rohfaserreichen Rationen zu. Diese Wärme muss laufend abgeführt werden.

## **Futteraufnahme hoch halten**

Eine hitzebedingte reduzierte Futteraufnahme kann mittels erhöhter Energiedichte der Ration durch den Einsatz von pansenstabilem Futterfett oder auch von Energieträgern wie Propylenglycol und Glycerin aufgewertet werden. Schnell kommt es sonst gerade bei Hochleistungstieren zu schleichender Acetonämie mit weiterreichenden

Folgen. Durch das Schwitzen verliert die Kuh zudem erhebliche Mengen an Mineralstoffen und Elektrolyten. Durch eine Erhöhung der Mineralstoff- und Viehsalzgabe um rund 10% kann dieser Verlust ausgeglichen werden. Zudem hilft es, den Pansenhaushalt durch den Einsatz von Pufferprodukten wie z. B. Natriumbicarbonat und Lebendhefe zu stabilisieren. Mit Zulagen von Vitamin E, Selen und Beta-Carotin kann oxidativer Stress reduziert werden.

## **Sommerration beachten**

Untersuchungen aus Israel, wo Hitze eine grosse Belastung der Milchkuhe darstellt, zeigen auf, dass der Rohproteingehalt in Hitzeperioden reduziert werden darf. Da der Abbau des Rohproteins im Pansen und die Ammoniak-Entgiftung in der Leber energieaufwändige Prozesse sind, ist es sinnvoll, bei hohen Aussentemperaturen den Eiweissgehalt in der Ration abzusenken. Die Studien aus Israel belegen, dass Hochleistungskühe bei Temperaturen von 27 bis 31 °C mit einem Rohproteingehalt in der Ration von 15% auskommen.

## **Schwitzen über die Lunge**

Kühe senken ihre Körpertemperatur vor allem, indem sie trockene Luft einatmen und feuchte Luft ausatmen. Auf diesem Weg scheidet eine Kuh an einem Sommertag bis zu 50 lt Wasser aus. Das ist die einfachste Kühlmethode für den Wiederkäuer, denn das Schwitzen über die Haut ist weit weniger effizient als die Wärmeabgabe über die Lunge. Trockene Luft hilft nicht nur beim Kühlen, sondern trocknet auch die Liegefläche und den Stallboden, was aus Sicht der Euter- und Klauengesundheit vorteilhaft ist. Die korrekte Reinigung der Melkanlage ist bei hohen Umgebungstemperaturen von noch grösserer Bedeutung als sonst schon. So finden Mikroorganismen im Hochsommer optimale Bedingungen vor, um sich zu vermehren. Eine unsachgemässe Reinigung der Melkanlage kann den Infektionsdruck auf bereits durch die Hitze geschwächte Kühe deutlich erhöhen. Je trockener und hygienischer die Liegefläche und die weitere Umgebung der Kühe ist, desto geringer ist bei hohen Aussentemperaturen die Wahrscheinlichkeit, dass Infektionen auftreten.

## **Durch die Nase der Kuh**

Die Kuh produziert am effizientesten im Liegen, wenn ihre Nase auf ca. 20 bis 30 cm über dem Boden ist. Wenn sie liegt, will sie dicht am Boden gute Luft. Wenn ich auf dem Futtertisch stehe, bläst es da oftmals recht ordentlich und es verleitet zu glauben, der Stall sei gut durchlüftet. Im Liegebereich der Kuh ist die Situation vielleicht ganz anders. Deshalb soll man sich auch mal in die Lage der Kuh versetzen und während einigen Minuten die Luft auf Nasenhöhe einer liegenden Kuh einatmen. Dann wird oftmals schnell klar, weshalb die Kühe häufig unproduktiv herumstehen und die Klauen unnötig stark belasten.

## **Wasser kühlt**

Kühe trinken täglich über 100 lt Wasser. Ein Wasserfluss von rund 15 lt pro Minute im Anbindestall und rund 20 lt im Laufstall führt zu kurzen Trinkzeiten und mehr Wasserkonsum. Kaltes Wasser hilft mit, die Kühe zu kühlen. Zwei-



statt einmalige Futtervorlage am Tag hilft bei Hitzestress ebenfalls. Zudem hilft es, die Ration am Abend statt am Morgen frisch vorzulegen, da die Kühe in der Abenddämmerung und im Morgengrauen einen Grossteil der Futtermenge aufnehmen. Eine Umstellung auf Nachtweide bringt schon im Frühling eine Verbesserung der Situation. Auch das Weiden auf stärker beschatteten Weiden oder nur kurzes Weiden am frühen Morgen, kann in Hitzeperioden helfen. Bei allen Massnahmen gilt es, ein besonderes Augenmerk auf die Trockensteher zu werfen. Schliesslich sind dies die wichtigsten Kühe auf dem Betrieb. Ein entspannter Umgang mit allen Tieren oder ein Umtreiben in der kühleren Tageszeit helfen auch mit, die Hitzebelastung zu reduzieren. Zudem stressen dicht belegte Ställe und viele Fliegen die Kühe ebenso.

#### **Zuerst entsorgen, dann kaufen**

Will man die Luftsituation im Stall optimieren, muss man hinterfragen, welche Einrichtungsgegenstände die freie Luftzirkulation behindern. Fahrzeuge oder Geräte auf dem Futtertisch behindern den Luftfluss. Jede Wand blockiert den Luftaustausch. Oft können solche Wände ohne unerwünschte Nebenwirkungen geöffnet oder ganz entfernt werden. Seitenwände im Stall oder hohe Krippenabschlüsse stoppen den Windfluss auf Nasenhöhe; weg damit.

#### **Kälber nicht vergessen**

Eine Untersuchung zeigte, dass Hitzestress bei Kälbern erstaunlicherweise schon früher einsetzt als bei Milchkühen. Kritisch ist eine Umgebungstemperatur von 22 °C, die schnell in Kälberställen, besonders in Kälberiglus erreicht wird. Entlastung bringt es, wenn die Öffnung der Kälberiglus gegen Norden ausgerichtet wird. Stellt man den hinteren Teil des Iglus mit einem Stein rund 20 cm höher, so verbessert sich die Luftzirkulation deutlich. Mit einem Schattendach (Sonnenschirm, Baum ...) kann die Hitze im Iglu ebenfalls stark reduziert werden.

#### **Gratis Abhilfe schaffen**

Durch das Ausmisten von Tiefstreulflächen kann das Luftvolumen im Stall erhöht und der Keimdruck verringert werden. Auch der Fliegendruck wird dadurch gehemmt. Wenn bereits Lüfter im Einsatz stehen, kontrollieren Sie die Position und reinigen Sie die Schutzgitter und die Lüfterflügel regelmässig. Dadurch kann deren Leistung hochgehalten werden. Windabweiser, welche die Luft zu den Kühen hinlenken, steigern die Wirkung der Ventilatoren.

#### **Rein/raus**

Lüften heisst, frische Luft in den Stall zu bringen und verbrauchte Luft aus dem Stall wegzuführen. Es macht wenig Sinn, nur die verbrauchte Luft im Stall herumzublasen. Mit dem Entfernen der Fenster gibt man den Weg für einen grösseren Luftaustausch frei. Hilfreich ist dabei ein flexibles Vorhangsystem. Auch in den Anbindeställen soll nach Möglichkeit die Luftführung über die ganze Kuh hinweg (Querlüftung) angestrebt werden. Dazu soll auf beiden Längsseiten die gleich grosse Fensterfläche geöffnet werden. So kann punktueller Zugwind verhindert werden.

#### **Treibhauseffekt**

Über Lichtplatten oder Lichtfirste gelangt nicht nur Licht, sondern auch viel Wärme in den Stall. Die Sonneneinstrahlung wärmt den Tierbereich zusätzlich auf und hält die Kühe vom Fressen oder Liegen ab. Auch über die Westseite wird mit der Abendsonne die Stallhülle stark erwärmt. Durch ein Beschattungssystem mit Schattennetz, Vorhang oder Blache wird zu starkes Aufheizen verhindert. Auch das Abdecken des Lichtfirstes in den Sommermonaten bringt Abkühlung in den Stall. Vereinzelt hilft es, das Dach mit Wasser zu kühlen und so die Wärmeabstrahlung gegen unten auf die Tiere zu reduzieren.

#### **Herkömmliche Ventilatoren**

Generell sollte die Öffnung für den Lufteintritt beim Ventilator doppelt so gross sein wie sein Durchmesser. Wird der Lüfter leicht gekippt oder abgedreht, so erreicht der Luftstrom die Kühe einfacher. Regelbare Lüfter können auch bei tieferen Temperaturen noch eingesetzt werden. Es macht wenig Sinn stundenlang die verbrauchte Luft an die Kühe hin zu bewegen, daher müssen auch die Austrittsöffnungen beachtet werden.

#### **Frische Luft in neuen Schläuchen**

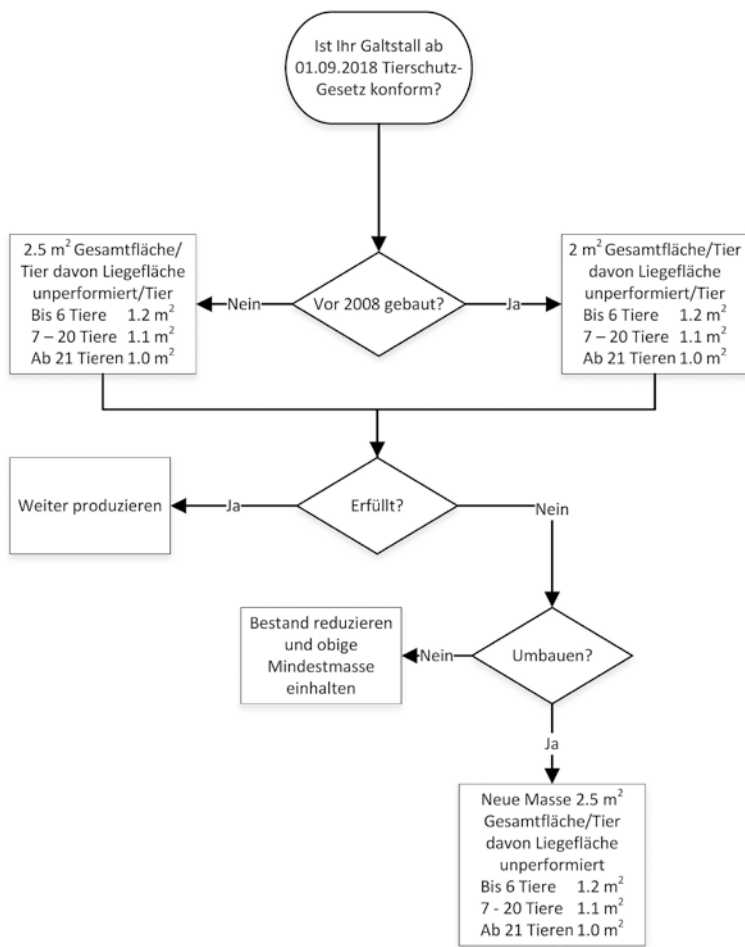
Seit einigen Jahren sind in den Ställen für Milchvieh und Kälber Schlauchbelüftungen im Einsatz. Mittels Luftschlauch mit individuell auf den Stall ausgerichteten Luftöffnungen und aussenseitig angebrachtem Ventilator kann die Luft ideal in den Kopf-/Nacken-/Pansenbereich der Wiederkäuer gefördert werden. Der Luftstrom ist dabei vom vordersten bis zum hintersten Kuhplatz identisch und stabil. Zu beachten gilt bei diesen Systemen, dass die verbrauchte Luft auch durch genügend grosse Öffnungen wieder aus dem Stall abgeführt werden muss.

*Christian Manser, Fachstelle Rindvieh,  
Landw. Zentrum St.Gallen*

# Fünf vor zwölf – ist der Galtschweine- und Jagerstall noch konform?

**Auch Galtschweine und Ferkel benötigen nach Tierschutzgesetz ab dem 1. September 2018 mehr Platz.**

In der Praxis gibt es noch immer Galtschweinställe mit unter 2 m<sup>2</sup> Gesamtfläche und Jageraufzuchtställe mit nur 0.3 m<sup>2</sup> Platz pro Tier. Auch der Festbodenanteil ist vielerorts noch nicht auf das neue TschG ausgelegt. In der hitzigen Diskussion um Marktaussichten bei der Jagernachfrage nach dem Vollspaltenverbot im September, hat man die neue Gesetzgebung bei den Mutterschweinen und Ferkel vielerorts vergessen. Nachfolgende Darstellung soll Licht ins Dunkel bringen:



Weiter gilt es zu beachten, dass eine Seite des Liegebereichs mind. zwei Meter breit ist und der Festbodenanteil in größeren zusammenhängenden Flächen bestehen muss. Bei Liegekisten, welche nicht die geforderten m<sup>2</sup> Liegefläche aufweisen, muss noch ausserhalb genügend Festboden vorhanden sein, um den Mindestanforderungen zu genügen. In diesem Bereich ist eine min. Temperatur von 9 °C oder genügend Einstreu sicherzustellen.

## Unterschiede bei den Fressplatzbreiten

Bei Betrieben, welche vor dem 1. September 2008 eingerichtet wurden, genügen weiterhin 40 cm Fressplatzbreite. Bei allen Neu- und Umbauten ist 45 cm (Lichtmass) einzuhalten. Fress-Liegestände haben ein Mindestmass von 190 cm x 65 cm.

## Ist mein Stall konform?

Auch im Ferkelaufzuchtstall lohnt es sich, die aktuelle Situation unter die Lupe zu nehmen. Die aktuell gültigen 0.3 m<sup>2</sup> Gesamtfläche pro Tier zwischen 15 und 25 kg wird ab 1. September 2018 auf 0.35 m<sup>2</sup> angehoben, wobei der befestigte Liegebereich mind. 0.25 m<sup>2</sup> pro Tier betragen muss. Bis 15 kg sind die Mindestmasse auf 0.2 m<sup>2</sup> mit 0.15 m<sup>2</sup> Festfläche angesetzt.

Weiter ist zu beachten, dass bei Trockenfütterung pro zwölf Schweine eine Wasserstelle vorhanden sein muss, egal welcher Kategorie. Ausnahme ist die Nassfütterung, dort ist mind. eine funktionsfähige Wasserquelle auf 24 Tiere vorgeschrieben.

Falls auf Ihrem Betrieb noch Unsicherheiten bezüglich neuer Gesetzgebung vorhanden sind, kontaktieren Sie Ihren Berater, dieser ist auch in diesem Bereich stets auf dem neusten Stand.

*Markus Kretz, Key Account Manager*

## Neuer Chauffeur



Wir freuen uns, Ihnen Frank Maka als neuen Mitarbeiter vorzustellen.

Frank ist seit dem 1. März 2018 in einem 100%-Pensum für uns als Chauffeur tätig. Er hat in den vergangenen rund elf Jahren für die Gefu Oberle AG gearbeitet und ist somit mit der Anfahrt von Bauernhöfen bestens vertraut.

Wir wünschen Frank Maka alles Gute und freuen uns auf eine tolle Zusammenarbeit!

# aktivmarkt

Von Bauern... für Bauern

## zu verkaufen

### Wellblechsilos

8, 12 und 18 Tonnen,  
sehr guter Zustand  
076 500 78 58

### Futterwagen GEBA

079 413 01 61

### Güllenverteiler

079 413 01 61

### Tränkefass

900 bis 2000 lt  
079 413 01 61

### Düngerstreuer 350 lt

079 413 01 61

### Flügel- und Schaufel- rührwerk

079 413 01 61

### CNS Schwenktröge

2 m breit  
076 488 37 15

### Futterschnecke

5 m mit Motor  
076 488 37 15

### Startomat WW 2000

Flüssigfutterautomat  
079 306 17 42

## gesucht

### Kastriergerät

2er oder 3er  
079 771 96 13

### Grossraumkälberiglu

079 361 59 89

**P.P.**  
CH-6203  
Sempach Station

**DIE POST**

**B-ECONOMY**

**Amrein**  
**Aktiv-Futter®**  
Sichtbare Qualität.