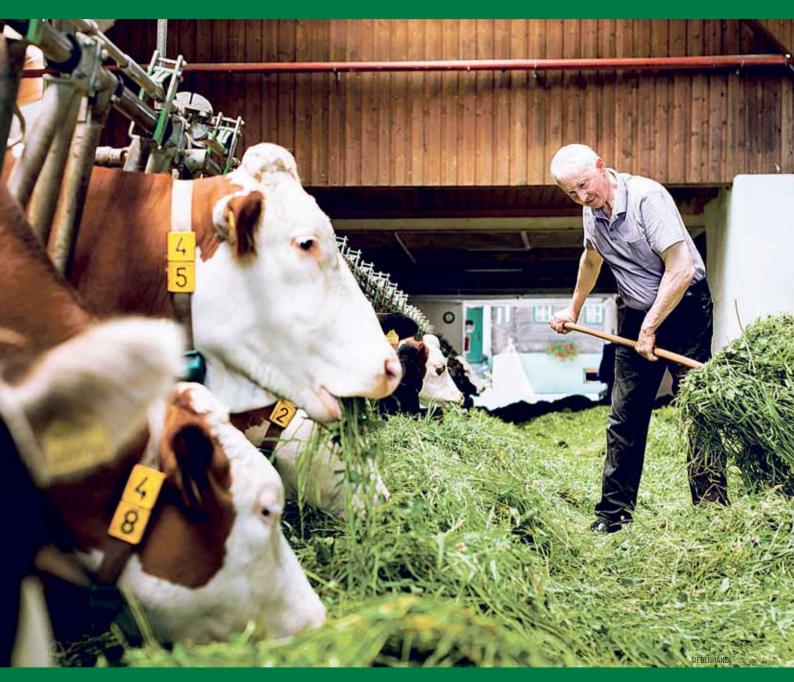
# RUND UMS TIER



### i Inhalt

Roboter arbeiten Tag und Nacht
Laufflächen sanieren
Grundfutter perfekt serviert
Fütterungs-Controlling
Türkei: Riesiger Zuchtviehmarkt
Zuluftfehler im Schweinestall
Geflügel: Herdenmanagement
Verlockende Hühnermast
Seite 3
Seite 6
Seite 8
Seite 10
Seite 13
Seite 18

# PERFECT FARMING SYSTEMS

www.facebook.com/schaueragrotronic

**KOMMENTAR** RUND UMS TIER

### Biosicherheit wird immer wichtiger



Horst
Jauschnegg,
Leiter Tierzuchtabteilung MUSCH

ngesichts drohender Seuchen wie der Afrikanischen Schweinepest, der Lumpy Skin Disease, der Maul- und Klauenseuche, der Blauzungenkrankheit oder der Vogelgrippe gewinnt Biosicherheit auf den Betrieben immer mehr an Bedeutung. Ein Seuchenausbruch in Österreich wäre nicht nur für die direkt betroffenen Betriebe dramatisch, sondern würde auch für die gesamte Branche in der betroffenen Nutztierhaltungssparte in Österreich und insbesondere in verordneten Sperrgebieten enorme wirtschaftliche Schäden verursachen. Biosicherheit umfasst alle getroffenen Maßnahmen, um die Gefahr

der Einschleppung und Ausbreitung von Infektionserregern zu minimieren, damit die Tiere gesund bleiben. Es geht vor allem darum, die Tiere bestmöglich vor Krankheiten zu schützen. Leider ist es auch mit einem ausgezeichneten Management unmöglich ein Null-Risiko für Seuchenausbrüche zu erreichen. Versicherungslösungen sollten daher jedenfalls geprüft werden.

#### Zentrale Aspekte der Biosicherheit sind:

- ▶ Bestmögliche Trennung von reinen und unreinen Bereichen am Betrieb, Hygieneschleusen, Reinigung von Schuhwerk, Unterbinden von unbefugtem Betreten;
- ▶ Reinigung und Desinfektion inkl. Beachtung der Herstellervorgaben, saubere Arbeitskleidung und Gerätschaften;
- ➤ Saubere Transportfahrzeuge, Kontakt von betriebsfremden Personen mit Tieren im Stall vermeiden, Gesundheitsstatus zugekaufter Tiere beachten;
- ▶ Futtermittelhygiene beachten, Wasserqualität überprüfen;
- Quarantäne einhalten, strenge Trennung von Quarantäne und Bestand, separate Gerätschaften und Arbeitskleidung verwenden;
- ► Konsequente Schadnager- und Fliegenbekämpfung durchführen, Bekämpfungsmaßnahmen dokumentieren;
- ▶ Bei Gemeinschaftsalmen auf einheitlichen Gesundheitsstatus achten, nur geeignete Flächen beweiden, Feuchtgebiete auszäunen;
- Verendete Tiere möglichst stallfern lagern, Befahren des Hofs durch TKV möglichst vermeiden;
- ► In der Schweinehaltung wildschweinsichere Futter- und Einstreulagerung, Kontakt zu Wildschweinen unterbinden, doppelte Umzäunung bei Freilandhaltung beachten.

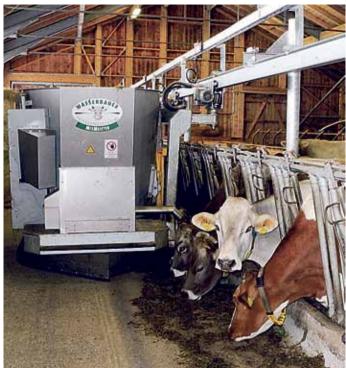
Ein hoher Tiergesundheitsstatus ist Grundvoraussetzung für eine tiergerechte und auch wirtschaftliche Produktion. Biosicherheitsmaßnahmen sollten für jeden Betrieb – egal ob "groß" oder "klein" – oberste Priorität einnehmen. Nehmen Sie daher Biosicherheit ernst und überprüfen Sie gemeinsam mit Ihrem Betreuungstierarzt des Steirischen Tiergesundheitsdienstes die aktuelle Situation auf Ihrem Betrieb und welche Verbesserungsmaßnahmen gesetzt werden könnten.

#### **IMPRESSUM**

Landwirtschaftskammer Steiermark, Hamerlinggasse 3, 8010 Graz, Tel. 0316/8050-0 Chefredaktion: Mag.\* Rosemarie Wilhelm, DW 1280, rosemarie.wilhelm@lk-stmk.at Redaktion: Roman Musch, DW 1368, roman.musch@lk-stmk.at

Anzeigen: Michaela Fritz, BSc, MA, DW 1342, michaela fritz@lk-stmk.at Layout: Ronald Pfeiler, DW 1341, ronald.pfeiler@lk-stmk.at

RUND UMS TIER STALLBAU







Melkroboter und automatische Tore bergen die Gefahr, den Tieren alle Entscheidungen abzunehmen, Reinigungsrobotern müssen die Tiere ausweichen

# Roboter arbeiten Tag und Nacht

in Blick auf die letzten Jahre zeigt, wie immer größere Bereiche im Rinderstall von computergesteuerter Technik erobert werden. Betroffen sind dabei alle Arbeitsprozesse und ein Ende der Entwicklung ist nicht abzusehen. Den höchsten Technisierungsgrad weisen naturgemäß Milchviehställe auf, unabhängig davon, ob der Betrieb konventionell oder als Bio-Betrieb geführt wird. In welchen Bereichen steckt nun diese Technik und welchen Einfluss übt sie auf die Tiere aus? Nachfolgende, wahrscheinlich nicht vollständige Aufzählung, soll einen Überblick darüber geben und einen vernünftigen Umgang ausloten.

#### Arbeit erleichtern

In einem Bereich der Technisierung geht es hauptsächlich um die Erleichterung körperlich anstrengender, immer wiederkehrender Tierwohl und Technik sind in der Praxis kein Widerspruch. Die Mensch-Tier-Beziehung wird wichtiger.

und zeitaufwendiger Arbeiten im Stall. Dazu zählen automatische Fütterungsroboter, Buttler, Einstreuhilfen und dergleichen. Diese Art der Technisierung hat relativ wenig Einfluss auf die Tiere. Indirekten Einfluss haben auch Einrichtungen, die das Stallklima regeln. Dazu zählen steuerbare Fensteröffnungen und Curtains für die Zuluftführung und Firstlüftungen oder Schächte für die Abluft. Aber auch über den Köpfen der Tiere ist der Luftraum nicht leer, sondern voller technischer Geräte. Ventilatoren führen frische Luft heran und Sprühanlagen sorgen

für einen kühlenden Nebel. Direkten Einfluss auf die Kuh haben hingegen Einrichtungen im unmittelbaren Tierbereich wie Melkstände, Kraftfutterstationen oder Kälbertränkeautomaten, deren günstige oder ungünstige Platzierung im Stall großen Einfluss auf das Verhalten des einzelnen Tieres und der gesamten Herde ausüben kann. Das gleiche gilt auch für elektrische Bürsten oder Tränken. Entmistungsanlagen wie Schieber oder im Stallbereich eingesetzte Putzroboter bedeuten für die Kuh einen zusätzlichen "Konkurrenten", dem ausgewichen werden muss und haben daher hohen Einfluss auf das Verhalten.

#### Technik am Tier

In einer zweiten Welle wird die Kuh nun selbst Ziel der Technisierung. Sie wird genau unter die Lupe genommen, rund um die Uhr **STALLBAU** RUND UMS TIER

beobachtet und vermessen: Technik im Einsatz für Kuhbeobachtung und Tierlenkung. Kameras, Bewegungssensoren, Ortungssysteme, um die Kuh im Stall zu finden, Aktivitätszähler zur Brunsterkennung, Pansen-Boli zur Ermittlung des pH-Wertes, elektronische Einzeltiererkennung zur Lenkung der Kuh durch ihren Stall, Geburtsmelder und Herdenmanagementprogramme. Die Aufzählung ist sicherlich unvollständig, da in immer kürzeren Abständen neue Produkte auf den Markt drängen.

Eine Fülle von individuellen Messdaten wird gesammelt, muss verarbeitet, vernetzt und interpretiert werden, um die Kuh dann schlussendlich richtig steuern zu können. Es gibt auch einen schönen Begriff dafür: "PDF" (Precision Dairy Farming). In so einem wachsamen System übt der Melkroboter mit seinen zusätzlich notwendigen Steuerungselementen (Tore und Weichen) den größten Einfluss auf das Verhalten der Kuh aus. Entscheidungen übers Liegen, Fressen oder einfach Nichtstun werden dem Tier abgenommen und einem Steuerungsprogramm übertragen. Keine andere Technik im Stall greift so tief in das Verhalten der Kuh ein wie diese. Die große Gefahr besteht darin, dem Computer das alleinige Entscheidungsrecht zu überlassen und nicht mehr auf das eigene Gespür zu hören. Denn erfahrene Tierhalter bemerken bereits frühzeitig. wenn mit ihren Tieren etwas nicht stimmt. Dieses Wissen kann aber schneller verloren gehen, als man denkt. Und wer nichts weiß, muss alles glauben. Ohne Zweifel können solche Technologien Arbeitszeit sparen. Großbetriebe können aufgrund ihrer hohen Kuhanzahl von mehreren hundert Tieren auf diese Technik auch gar nicht mehr verzichten.

#### Aber was braucht die Kuh?

Die unmittelbare Mensch-Tier-Beziehung ist und bleibt der wichtigste Faktor in der Tierhaltung, denn die Kuh ist wesentlich mehr als die Summe ihrer gemessenen und ausgewerteten Einzeldaten. Diese Verantwortung für die Tiere kann nie an die Technologie oder an Messinstrumente abgeben werden. Warum gibt es eine Lieblingskuh? Weil sie die besten Daten vorweisen kann? Nein, sondern weil sie einen außergewöhnlichen Charakter oder einen besonderen Wesenszug aufweist! Diese vertrauensvolle und respektvolle Beziehung sollte trotz aller technischen Hilfsmittel aufrecht erhalten bleiben. Kühe brauchen diesen Umgang, damit sie sich wohl fühlen, und ich glaube, auch der Mensch. Und das macht Tierhaltung aus.

Walter Breininger





Der Kompoststall der Familie Jaritz in Deutschfeistritz wurde heuer mit dem Tierschutzpreis ausgezeichnet

# Genug Platz für Rangordnung

uf der einen Seite der Kompoststall mit seiner großzügig bemessenen, freien Liegefläche für die Milchkühe und auf der anderen Seite das stark reglementierende und einschränkende System eines gelenkten Kuhverkehrs durch den Melkroboter. Wie findet sich die Kuh in diesem System zurecht und wie der Mensch?

Kühe verstehen sehr rasch Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge, lernen überraschend schnell wie Tränken, Kraftfutterstationen oder Kuhbürsten funktionieren, erkennen, dass man Schiebern besser ausweicht sowie durch welche Tür man hinein und wo man wieder hinauskommt. Kühe besitzen zudem auch die Fähigkeit voneinander zu lernen. So zum Beispiel meidet der Rest einer Rinderherde den Elektrozaun, wenn eine einzelne Kuh an einem Zaun einen Schlag bekommen hat.

Nicht jedes Tier muss diese Erfahrung selbst machen. Bei der Planung von Stallungen ist eines immer zu bedenken und darf nie aus den Augen verloren werden: Rinder sind Herdentiere mit einer stark ausgeprägten Rangordnung und es muss auch den rangniedrigen Tieren ein angstund stressfreier Zugang zu allen Bereichen und Elementen des Stalles ermöglicht werden

Das bedeutet: Keine Engstellen oder Sackgasse einplanen! Genügend Ausweichmöglichkeiten vorsehen! Tränken, Bürsten, Kraftfutterstationen usw. übersichtlich positionieren! Durchgänge (wenn nicht gesteuert) breit genug ausführen! Und ein frommer Wunsch zum Schluss: Mehrere Liege- und Fressplätze sind nie ein Nachteil! Und in diesem Stall gibt es von allem genug.

Walter Breininger

RUND UMS TIER STALLBAU





Im Schulstall wurde bewusst viel Technik eingebaut

BREININGER

### Roboter statt Angestellte

n den Stall der Fachschule Grabnerhof in Hall bei Admont wurde bewusst viel Technik eingebaut, da die Automatisierung in Zukunft auf immer mehr Betrieben eine Rolle spielen wird. Vor allem wenn Fremdarbeitskräfte auf Betrieben notwendig werden, bieten Roboter wirtschaftlich interessante Alternativen. Um diese Situation zu verbessern, wurde beim Neubau für den Bereich der Fütterung eine Technik gesucht, um in Zukunft diesem personellen Mehraufwand und den damit ver-

bundenen Kosten entgegensteuern zu können. Nach Prüfung unterschiedlichster Ansätze bei der Fütterung hat man sich schließlich für eine automatische Fütterung mit Roboter entschieden. Mit dieser Anlage kann sowohl den Kühen als auch dem Jungvieh mehrmals am Tag – nach individueller Programmierung – eine leistungsgerechte Ration vorgelegt werden. Die Investitionskosten für eine solche Anlage sind nicht unbeträchtlich, rechnen sich aber bei einer wie oben beschriebenen Arbeitssituation bereits nach

relativ kurzer Zeit. Nicht zu vergessen ist auch die Möglichkeit einer flexibleren Arbeitszeiteinteilung: Befüllung der Vorratsbehälter und die Fütterung selbst können zeitlich unabhängig voneinander erfolgen. Als Liegebereich wurde eine Kompostliegefläche gewählt, um den Tieren weideähnliche Verhältnisse anbieten zu können. Am Fressplatz wurden Betonfertigelemente mit Längsrillen eingebaut, die sowohl Trittsicherheit gewährleisten als auch ein rasches Abfließen der Jauche sicherstellen sollen.

– FIRMENMITTEILUNG —

### Flexible Lösungen für alle Fälle

grotel entwickelt, produziert und vertreibt Hallen, Windschutzlösungen und Biogaskomponenten.
Unsere Produkte sind in erster Linie für die Landwirtschaft sowie für Industrie und Gewerbe konzipiert. Wir bieten aber auch Lösungen für kommunale und private Anwender. Dabei legen wir besonderen Wert auf unser "Alles-aus-einer-Hand-Konzept": Von der Entwicklung über die Produktion bis hin zu Service und Wartung sind wir für unsere Kunden Ansprechpartner und können individuell auf ihre Wünsche eingehen.

#### Flexibel für alle Anforderungen

Mit langjähriger Erfahrung und Leidenschaft beschreiten wir immer wieder neue Wege, um flexibel auf die verschiedensten Anforderungen unserer Kunden reagieren zu können. Innovation und Mehrwertgenerierung sind unsere Stärken, aus denen sich im Laufe der Jahre ein breites Produktspektrum entwickelt hat. Unser Bestreben ist es, die Erwartungen unserer Kunden zu übertref-

fen. Im Agrarbereich ist uns dabei das Wohl der Tiere ein besonderes Anliegen. Hier richten wir unser Handeln nach dem Slogan "Welfare for animals is our job" aus. Auch unseren Kunden aus Industrie und Gewerbe bieten wir individuelle Beratung und maßgeschneiderte Lösungen. Agrotel ist ein mo-

dernes, erfolgreiches Unternehmen, das für Qualitätsprodukte und innovative Lösungen steht. Wir arbeiten kontinuierlich daran, den Wünschen unserer Kunden in inzwischen mehr als 35 Ländern auch in Zukunft gerecht zu werden und blicken dabei auf 25 erfolgreiche Jahre zurück.



**STALLBAU RUND UMS TIER** 

### Glatte Laufflächen im

Alle planbefestigten Flächen oder Spaltenböden werden im Laufe der Zeit glatt und rutschig.

eider gibt es im Rinderstall keine bestimmte Laufflächenoberfläche, die dauerhaft rutschfest ist. Die Anforderungen an Laufflächen im Rinderstall sind sehr hoch. Diese sollen für die Tiere eine entsprechende dauerhaft griffige Oberfläche mit klauenschonender Profilierung aufweisen. Zusätzlich sollen Bodenbeläge eine gewisse Oberflächenbeständigkeit vorweisen und eben verarbeitet, verlegt sowie sauber sein. Durch die Einwirkung diverser Tausalze, Säuren beispielsweise durch Gülle und Futterreste sowie Belastungen durch Tiere und Maschinen verlieren Böden nach fünf bis zehn Jahren die für eine tierschutzgerechte Rinderhaltung notwendige Rutschfestigkeit. Daher müssen glatte planbefestigte oder perforierte Böden unbedingt saniert werden.

Hierzu gibt es verschiedene Varianten. Ist der Bodenbelag nicht mehr sanierfähig, muss die Lauffläche erneuert werden. Alternativ kann auch eine neue zusätzliche Deckschicht aufgetragen werden.

Welche Variante für den eigenen Betrieb in Frage kommt, entscheidet sich durch die Abwägung aller Vor- und Nachteile, der Kosten und der Wirkungsdauer. Durch regelmäßiges Säubern der Beläge mit einem Hochdruckreiniger kann die Rutschfestigkeit der Laufflächen verlängert werden. Eine Ausdehnung der Haltbarkeit der Oberflächen kann durch eine Kombination von mechanischen Verfahren mit einer Säurebehandlung mit Zitronensäure erreicht werden.

Bei Bodenbelägen aus Walzasphalt kann man schadhafte Teilbereiche ausschneiden und neu asphaltieren oder besser sogar ausbetonieren. Generell sollten hoch belastete Bereiche (wie Fressplatz, Kraftfutterstation, U-Schiene) betoniert sein. Im bedauernswertesten Fall ist der gesamte Boden durch eine neue Asphaltlage auszutauschen. Dies ist aber nur sinnvoll, wenn man den Walzasphalt wieder mit großen Straßenbaugeräten einbringen kann. Wenn das nicht möglich ist, empfiehlt sich die Lauffläche als Betonboden neu auszuführen. Peter Kniepeiß

1 Behandlung mit Zitronensäure 3 Fräsen



▶ Bei diesem Verfahren wird nach einer Vorreinigung rund 80 Gramm Zitronensäure (Kaffeemaschinen-Entkalker) pro Quadratmeter auf die noch feuchte Oberfläche aufgebracht. Nach einer Einwirkzeit von 15 bis 20 Minuten wird die Oberfläche mit Wasser abgespült. Dieser Ablauf soll dreimal wiederholt werden. Diese Behandlung hat auch eine desinfizierende Wirkung und kann einmal im Jahr im Zuge einer Stallreinigung durchgeführt werden. Die Rutschfestigkeit bleibt sechs bis zwölf Monate erhalten.

#### 2 Rillieren und Aufrauen



▶ Hier wird eine Grobstrukturierung mit Längsrillen in Entmistungsrichtung (Achsabstand 20 mm, Rillenbreite 10 mm, maximale Tiefe 3 mm) hergestellt. Danach wird in einer Querfahrt (rund 80 Grad zur Längsrichtung) mit Rundlamellen (Achsabstand 8 mm, Rillenbreite 7 mm, maximale Tiefe 1,5 mm) eine Feinstrukturierung aufgeraut. Die Haltbarkeit wird zwischen zwei und fünf Jahren angegeben.



► Ein hoher Eigenleistungsanteil ist bei diesem Verfahren möglich, da man Geräte leihen kann. Durch die höhere Anfälligkeit von herausbrechenden Belagsteilen ist diese Maßnahme aber weniger empfehlenswert.

#### 4 Kugelgranulat-Scheuern



▶ Hier wird ein speziell behandeltes Mineral in Form eines Kugelgranulates unter das rotierende Scheuerwerkzeug mithilfe von Wasser injiziert. Die mineralischen Kugeln bringen aufgrund der mikroskopisch kleinen Auflagefläche die Ablagerungen (Harnstein) zum Abplatzen. Dadurch wird die Betonoberfläche leicht angeraut. Die Rautiefe ergibt sich durch Drehzahl, Granulat-Menge und Art sowie Auflast des Scheuertellers. Durch die vibrationsarme Arbeitsweise und den staubfreien Betrieb ist dieses Verfahren in vielen Bereichen anwendbar. Man kann mit einer Wirkdauer von rund zwei Jahren rechnen, bei entsprechender Pflege sogar mit fünf, im Idealfall sogar mit acht Jahren rechnen.

RUND UMS TIER STALLBAU

# Rinderstall sanieren

#### 5 Belag mit Gussasphalt



▶ Dieses Heißmischgut aus Bitumen und Gesteinskörnungen wird in einer Dicke von drei bis vier Zentimeter im heißen Zustand auf den gereinigten Unterbeton aufgebracht und ohne Verbund verlegt. Zur Herstellung der rauen Oberfläche wird zum Beispiel Sand mit einer Korngröße von ein bis zwei Millimetern auf den heißen Gussasphalt aufgestreut und mittels Handwalze oder gleichwertiger Verfahren angedrückt. Bestehende Gussasphaltflächen sind vollständig abzubrechen und wieder neu einzubauen. Um glatte Betonböden zu sanieren, kann man alternativ eine neue Schicht in Form von Gussasphalt aufbringen. Es ist zu prüfen, ob sich das neue Niveau der Lauffläche negativ auf Entmistung, Entwässerung und Fressplatzhöhe auswirkt. Die Haltbarkeit beträgt etwa zehn Jahre.

#### 6 Belag mit Gummimatten



► Eine andere Möglichkeit der Aufbringung eines neuen Belages sind Gummimatten. Hier sollte auch der neue Niveauunterschied von rund drei Zentimetern beachtet werden. Weiche Gummibeläge haben unter anderem den Vorteil, dass sie sehr tiergerecht sind. Diese gewährleisten eine gleichmäßige Druckverteilung zur Vorbeugung und Heilung mechanisch-traumatischer Klauenschäden. Im Laufe der Zeit sowie im trockenen Zustand verlieren Gummimatten ihre Rutschfestigkeit. Auch hier kann man mit einer Haltbarkeit von rund zehn Jahren rechnen. Im nachträglichen Einbau auf Betonspaltenböden wird eine passgenaue Fertigung des Belags auf die vorhandene Schlitzgeometrie hergestellt. Voraussetzung für einen Einbau ist die Tragfähigkeit des Spaltenbodens. Die Haltbarkeit beträgt etwa acht bis zehn Jahre.

#### 7 Hochdruckwasserstrahl



▶ In diesem Verfahren wird Wasser mit einem Strahlmittel (beispielsweise Sand) und einem Druck von 500 bar auf die Betonspalten gesprüht. Dadurch wird der Belag gereinigt und es wird auf die Mikrorauheit des Spaltenbodens eingewirkt. Die Kanten bleiben intakt während die Oberfläche aufgeraut wird. Ein Nachteil ist, dass sich der verbrauchte Sand im darunterliegenden Entmistungsbereich ablagert. Zu hoher Druck könnte die Kanten brechen. Die Rutschfestigkeit bleibt für rund zwei Jahre erhalten.

#### 8 Diamantschneiden

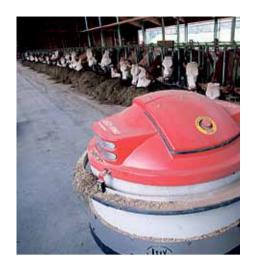


▶ Das flache Rillenprofil wird durch eine eigene Diamantschneidetechnik hergestellt, dadurch brechen die Kotabrisskanten der Spalten nicht aus. Die Längs- und Diagonalrillen werden mit einer Tiefe von etwa zwei bis drei Millimeter, einer Breite von drei und einem Abstand von fünf Millimeter ausgeführt. Wichtig ist, dass keine brüchigen Kanten oder statische Schwachstellen vorhanden sind. Die Wirkungsdauer dieser Anwendung wird mit acht bis zehn Jahren angegeben. Dieses Verfahren kann auch bei planbefestigten Böden angewendet werden.

#### Sanierungskosten Verfahren Kosten €/m² Wirkungsdauer geeignet für Behandlung mit Zitronensäure ca. 1-3 ca. 0,5-1 Jahr planbefestigt und Spalten Hochdruckwasserstrahlen ca. 6-9 ca. 2 Jahre Spalten Rillieren und Aufrauen ca. 5-8 ca. 2-5 Jahre planbefestigt Diamantschneiden ca. 6-8 ca. 8-10 Jahre planbefestigt und Spalten Kugelgranulat-Scheuern ca. 9-11 ca. 2-5 Jahre (bis 8) planbefestigt und Spalten Gussasphalt Neu ca. 10-15 Jahre ca. 20-25 planbefestigt Betonspaltenboden Neu ca. 65-85 ca. 10-15 Jahre Gummimatten Neu ca. 55-80 ca. 10–15 Jahre planbefestigt und Spalten

inkl. Arbeitskosten, Angaben It. Firmen

**RINDERHALTUNG** RUND UMS TIER



## Grundfutter perfekt serviert

Eine hohe Futteraufnahme ist ein Schlüsselfaktor für eine wirtschaftlich erfolgreiche Milchproduktion.

ie Futteraufnahme ist nicht nur für die Produktionsleistung verantwortlich, sie ist auch von zentraler Bedeutung für die Tiergesundheit! Umgekehrt führen Probleme mit der Tiergesundheit (Stoffwechsel, Klauen etc.) auf eine geringe Futteraufnahme. Grünlandnachsaat, Bekämpfung von Wühlmäusen, richtiger Erntezeitpunkt und passende Erntetechnik beeinflussen die Grundfutterqualität und sind entscheidende Einflussfaktoren für eine hohe Futteraufnahme. Ist das Grundfutter geerntet, spielt das Management rund um den Futtertisch eine große Rolle.

#### Täglich frisch vorlegen

Qualitativ hochwertiges Futter muss den Kühen ständig und zur freien Aufnahme angeboten werden. Unabhängig davon ob es sich um eine aufgewertete Mischration, eine Totalmischration oder eine getrennte Vorlage von Grund- und Kraftfutter handelt. Die Vorlage soll täglich frisch erfolgen. Wobei immer Futterreste von ungefähr fünf Prozent übrig bleiben sollen. Diese Futterreste müssen vor der erneuten Vorlage unbedingt entfernt werden. Rinder haben einen ausgeprägten Geruchssinn und sind sensibel gegenüber Geruchs- und Geschmacksveränderungen. Deswegen ist auch die Oberflächenbeschaffenheit vom entscheidend. Der Futtertisch muss eine glatte, leicht zu reinigende Oberfläche aufweisen. Nur so können die Futterreste auch einwandfrei entfernt werden. Futtersäuren. Speichel und die mechanische Belastung können die Oberfläche angreifen und aufrauen. Bilden sich Ablagerungen und Schmierschichten vermindert sich die Futteraufnahme. Es kann beobachtet werden, wie Kühe über die Fläche und das Futter hinweg riechen, aber kein Futter aufnehmen beziehungsweise deutlich zaghafter fressen. Besonders Rationen mit Maissilage greifen die Futtertischoberfläche an. Der Futtertisch ist eine Verschleißfläche, zur Sanierung sind verschiedene Varianten wie Epoxidharz oder das Verlegen von säurebeständigem Nirostablech geeignet.

#### Mehrmals nachschieben

Ist die Oberfläche glatt, kann das Futter auch leichter herangeschoben werden. Das Futter soll mehrmals täglich nachgeschoben werden, damit es sicher in Reichweite der Tiere ist. Sie werden dadurch animiert wieder frisches Futter und höhere Futtermenge aufzunehmen. Wie das Nachschieben erfolgt, ist sehr unterschiedlich. Es gibt voll- und teilautomatisierte Firmenlösungen bis hin zu kostengünstigen Eigenbauvarianten - hier sind dem Erfindergeist keine Grenzen gesetzt. Erfolgt das Nachschieben ausschließlich manuell, sollte man aus gesundheitlichen Gründen langfristig über eine Arbeitserleichterung nachdenken. Auf einem Milchviehbetrieb mit ganzjähriger Stallhaltung und Silagefütterung mit 30 Kühen werden jährlich rund 500 Tonnen Futter vorgelegt. Einen zusätzlichen Anreiz für die Futteraufnahme sind auch schmackhafte Lockfuttermittel.

#### Jede Kuh braucht ihren Platz

Ein Tier-Fressplatzverhältnis von 1 zu 1 ermöglicht, dass alle Kühe zugleich fressen können. Ausreichend Fressplätze sind vor allem für rangniedrige Milchkühe und das Eingliedern neuer Tiere (Kalbinnen, zugekaufte Tiere etc.) in die Herde wichtig. So können zum Beispiel nach dem Melken alle Rinder im Fressgitter fixiert und die Futteraufnahme sowie die Tiergesundheit kontrolliert werden. Fressgitter müssen so ausgeführt

sein, dass sie keine Verletzungsrisiken für die Tiere aufweisen. Druckstellen im Schulter- oder Nackenbereich sind ein Indikator für mangelnde Ausführung oder fehlerhafte Montagen. Am Fressplatz muss für ausreichend Frischluft gesorgt werden. Direkte Sonneneinstrahlung soll im Sommer jedoch vermieden werden, denn diese führt schnell zu Nacherwärmungen oder einer Fliegenplage und somit geringeren Futteraufnahmen.

#### Es muss rund laufen

Rutschige Laufflächen, Engstellen und Sackgassen wirken sich negativ auf die Futteraufnahme aus. Saubere und rutschfeste Fress- und Laufgänge sind von großer Bedeutung für einen aut funktionierenden Laufstall. Kühe brauchen Platz, um bei Rangordnungskämpfen weichen zu können und für das Ausüben ihres Sozialverhaltens. Engstellen ergeben sich häufig um einzelne begehrte Plätze im Stall, wie um die Kraftfutterstation, Kratzbürsten und Tränkebecken. Eine gute Verteilung dieser Elemente im gesamten Stallgebäude muss das Ziel sein. Kratzbürsten können zum Beispiel im Auslauf angebracht werden. Kraftfutterstationen sollten möglichst weit von der Melktechnik entfernt, aber in keiner Sackgasse sein. Die Anzahl der Transponderstationen richtet sich nach Herdengröße und Fütterungssystem. Ab 30 Milchkühen empfiehlt sich eine zusätzliche Abrufstation. Kraftfutterstationen sollen immer mit einem Tor ausgestattet sein. So kann garantiert werden, dass die Kraftfuttermengen exakt zugeteilt und die Kraftfutteraufnahme in Ruhe erfolgen kann. Hohe Futteraufnahmen sind das Ergebnis vieler Einzelfaktoren - viele kleine Faktoren und Maßnahmen, die für den Erfolg entscheidend sind.

Gertrude Freudenberger

**RUND UMS TIFR** RINDERHALTUNG



Eine Herde von 30 Kühen frisst pro Jahr 500 Tonnen Futter, die täglich vorgelegt und mehrmals herangeschoben werden müssen – eine technische Lösuna kommt der Gesundheit des Betriebsführers zugute

### Wasser ist wichtigstes Futter

ühe brauchen je nach Leistung und Temperatur 80 bis 150 Liter Wasser am Tag. Sie bevorzugen freie Wasserflächen. Eine große Trogtränke darf daher in keinem Milchviehstall fehlen. 20 Liter Wasserzufluss pro Minute sollen erreicht werden, Leitungen und Druck müssen richtig dimensioniert sein. Weitere Tränken können auch als Einzeltränken ausgeführt sein. Die Anzahl der notwendigen Tränkebecken richtet sich nach der Herdengröße. In jedem Stall beziehungsweise jeder Gruppe müssen zwei Tränkemöglichkeiten vorhanden sein, je 20 Kühe kommt eine weitere hinzu. Zehn Zentimeter Troglänge müssen pro Kuh zur Verfügung stehen. Bei 40 Milchkühen müssen zumindest drei Tränken mit einer Gesamtlänge von vier Metern zur Verfügung stehen. In Kombinationshaltung muss ein Wasserzulauf von mindestens acht Liter je Minute gewährleistet sein. Nach dem Melken, dem Fressen und besonders nach der Kraftfutteraufnahme nehmen Kühe viel Wasser zu sich, auf eine entsprechende Platzierung der Tränkestellen ist daher zu achten. Ranghohe Kühe blockieren gerne einzelne Wasserstellen, Ausweichmöglichkeiten müssen vorhanden sein. Wie beim Futter sind Kühe auch bei der Wasserqualität und -hygiene sehr empfindlich. Die Tränken sind täglich zu reinigen.

Gertrude Freudenberger



### i Futteraufnahme erhöhen

- ► Futterreste täglich entfernen und frisches Futter vorlegen
- ▶ Glatte und saubere Futtertischoberfläche
- ► Tier-Fressplatz-Verhältnis 1:1
- ▶ Mehrmals täglich Futter nachschieben
- ► Eventuell Lockfuttermitteleinsatz
- ▶ Rutschfeste und saubere Laufgänge
- ► Ausreichend Frischluft
- ► Ausreichende Anzahl an Tränkebecken mit hohem Wasserzufluss
- ► Kraftfutterstationen mit einem verschließbaren Tor

RINDERHALTUNG RUND UMS TIER



# Fütterung überprüfen

Welche Hinweise dabei helfen, die Futterration für Rinder bedarfsgerecht einzustellen

s braucht nicht immer eine aufwendige Untersuchung, um eine Milchviehration zu überprüfen. Oft reicht es aus, das Verhalten der Tiere und deren Leistungen gezielt zu beobachten. Auch die Beschaffenheit der Futtermittel im Lager und am Futtertisch liefern wertvolle Hinweise. Beim Futter muss besonders auf die Hygiene geachtet werden. Feuchte Gras-. Mais- und Biertrebersilagen können leicht verderben, auch wenn sie gut vergoren sind. Besonders kritische Stellen sind knapp unter der Folie und in den Seitenbereichen der Fahrsilos. Durch Hefen verursachte Futtererwärmungen treten häufig bei trockenen Silagen in den oberen, gering verdichteten Bereichen auf. Besonders im heurigen Jahr sind die Silagen sehr zuckerreich und damit auch leicht verderblich.

#### Genügend Vorschub

Ein ausreichender Vorschub von einem Meter im Winter und zwei Metern im Sommer verringert das Risiko des Verderbs. Eine Behandlung der Anschnittfläche mit Propionsäure kann die Erwärmung stoppen. Im Kraftfutterlager können Schädlinge, wie der Kornkäfer oder Nagetiere, auftreten. Bei Kraftfuttersilos im Außenbereich kann es durch Kondenswasser zum Verderb kommen. Die Silos müssen deshalb immer auf Dichtheit überprüft und vor jeder neuen Befüllung restlos entleert werden. Der Zusatz von ein bis drei Liter Futtersäure je Tonne Getreide erhöht die Lagerstabilität und senkt das Risiko eines Kornkäferbefalls. Kraftfutter muss ausreichend zerkleinert sein. Unzureichend zerkleinerte Getreide- und Maiskörner werden nicht vollständig verdaut und können im Kot wiedergefunden werden. Deshalb sollen während jedes Mahl- oder Quetschvorgangs die Zerkleinerung überprüft und bei Bedarf die Einstellungen der Geräte angepasst werden. Kraftfutter, das in den Mischwagen kommt, kann durchaus sehr fein zerkleinert werden. Extra zugeteiltes Kraftfutter darf nicht zu mehlig sein, da es nicht so gerne gefressen wird und im Pansen zu aggressiv wirkt.

#### Milchfettgehalt

Sehr gut zur indirekten Beurteilung der Fütterung eignen sich die Milchinhaltsstoffe. Der Landeskontrollverband (LKV) liefert die entsprechenden Daten. Eine systematische Vorgehensweise ist notwendig. Bereits während der Leistungskontrolle sollen Notizen über die Rationszusammenstellung gemacht werden. Sobald die Kontrollergebnisse vorliegen, können diese auf fütterungsrelevante Hinweise überprüft werden. Für die Bildung von Milchfett sind die im Pansen gebildete Essig- und zu einem geringen

Anteil auch die Buttersäure verantwortlich. Das Angebot von gutem Grundfutter, das Grund-Kraftfutter-Verhältnis und die Höhe der Gesamtfutteraufnahme sind entscheidend. Eine zu geringe Grundfutteraufnahme in Verbindung mit viel Kraftfutter führt zu einer verminderten Speichelbildung, einem Absinken des pH-Wertes im Pansen und in Folge zu einem niedrigen Milchfettgehalt. Sehr hohe Milchfettgehalte können die Folge einer Körperfettmobilisation sein.

#### Milcheiweißgehalt

Der Milcheiweißgehalt eignet sich sehr gut für die Interpretation der Energieversorgung von Milchkühen. Niedrige Milcheiweißgehalte weisen auf eine mangelhafte Energieversorgung hin. In Kombination mit dem Milchharnstoffgehalt kann eine sehr gute Aussage zu Energie- und Eiweißversorgung gemacht werden. Harnstoffgehalte unter 15

### Empfohlene Partikellängen für Grundfuttermittel und Totalmischrationen mit der vierteiligen Schüttelbox (Penn State Particle Separator, Heinrichs et al. 2013)

	Maissilage	Grassilage	TMR
Obersieb (über 19 mm)	3-8 %	10-20 %	2-8 %
Mittelsieb (8 bis 19 mm)	45-65 %	45–75 %	30-50 %
Untersieb (4 bis 8 mm)	20-30 %	30-40 %	10-20 %
Auffangschale (unter 4 mm)	<10 %	<10 %	30-40 %

#### 1 Struktur von Mischrationen mit der Schüttelbox überprüfen

Zur Kontrolle der Zerkleinerung und auch der Mischgenauigkeit der Ration kann eine Schüttelbox (Penn State Particle Separator) verwendet werden. Drei untereinander angeordnete Siebe mit Lochgrößen von 19, 8 und 4 Millimeter sortieren das Futter. Bei Totalmischrationen dürfen 50 bis 60 Prozent der Ration durch das 8-Millimeter-Sieb beziehungsweise 30 bis 40 Prozent durch das 4-Millimeter-Sieb fallen. Höhere Anteile deuten auf eine nicht wiederkäuergerechte Ration hin. Bei hohen Mengen an Kraftfutter und Maissilage ist die Strukturversorgung häufig sehr knapp. Mischrationen mit viel Grassilage enthalten in der Regel mehr lange Futterpartikel. Bei aufgewerteten Grundfutterrationen muss das zusätzlich verabreichte Kraftfutter gesondert bewertet werden. Eine Überprüfung der Futterreste soll ein vergleichbares Verteilungsmuster mit der frisch vorgelegten Mischung aufweisen. Veränderungen im Verhältnis deuten auf Entmischen oder Selektion durch die Tiere hin.

**RUND UMS TIER** RINDERHALTUNG

### Fütterungsfehler Hungergrube im am Kot erkennen

ot liefert sehr gute Hinweise über die Versorgung von Kühen mit Struktur, Stärke, Zucker und Protein. Auch der Gehalt an Mineralstoffen in der Ration, die Futterhygiene und die Wasserversorgung haben einen großen Einfluss auf den Kot. So führt zum Beispiel ein zu hoher Anteil von Kraftfutter beziehungsweise Stärke zu einer schnellen Passage des Futters durch den Pansen. Es gelangen größere Stärkeanteile in den Dickdarm, die dort vergoren werden und es kommt zum Durchfall - der Kot wird in einem bogenförmigen Strahl abgesetzt, er ist flüssig, zeigt Bläschen und ist übelriechend (Gärungskot). Osmotische Durchfälle können auch durch große Mengen an Protein, Natrium oder Kalium in der Ration hervorgerufen werden. Auf eine ausgewogene Fütterung deutet eine mittelbreiige Kotbeschaffenheit hin. Die Fladen sind rund (pizzaförmig) mit einer Vertiefung in der Mitte. Die Fütterung von einer strukturreichen Ration bei gleichzeitigem Mangel an Stärke und Zucker führt zu langem Aufenthalt des Futters im Pansen. Der Kot wird fest, ist dunkel und mit Schleim überzogen. Gute Informationen über die Fütterung liefert der Rückstand von frischen Kotproben nach dem Auswaschen in einem Sieb. Viele unverdaute Pflanzenteile im Kot können durch eine Vielzahl von Faktoren verursacht werden. Häufig ist ein zu hoher Kraftfutteranteil die Ursache.

## Auge behalten

inen sehr guten Hinweis auf den Füllungsgrad des Pansens gibt die Hungergrube. Diese ist auf der linken Seite zwischen Rippenbogen, Querfortsätzen und Hüftbeinhöcker gut zu erkennen. Besonders nach den Hauptfresszeiten, zum Beispiel nach dem Melken, soll er gezielt beobachtet werden. Eine schlecht gefüllte Hungergrube von Einzeltieren deutet auf eine mögliche Stoffwechselerkrankung hin. Hat der Großteil der Herde eine geringe Futteraufnahme kann es beispielsweise an der Futterqualität oder einer zu raschen Futterumstellung liegen. Die Körperkondition gibt Rückschlüsse auf die Energieversorgung. Die Beurteilung der Körperkondition in jeder Laktationsphase weist auf eine Über- oder Unterversorgung mit Energie hin. Die strukturierte Beurteilung erfolgt durch Tasten und Betrachten bestimmter Körperteile. Magere Tiere haben beispielsweise am Sitz- und Hüftbeinhöcker eine sehr geringe Fettauflage. Die Knochen können sehr aut betastet werden. Bei fetten Kühen hingegen fühlen sich die Körperstellen sehr weich an. Das Maß für die Körperkondition ist der BCS (Body Condition Scoring). Er ist fünfteilig eins steht für total abgemagert und fünf für total verfettet. Neben der absoluten Größe des BCS ist auch die Veränderung im Laktationsverlauf bedeutend. Kühe sollen zu Beginn der Laktation nicht mehr als einen halben Punkt abnehmen.

Milligramm geben einen Hinweis auf eine zu geringe Eiweißversorgung, Werte über 30 Milligramm deuten auf einen Eiweißüberschuss hin.

#### Harnstoffwert

Harnstoffwerte von über 30 Milligramm führen auf Dauer zu gesundheitlichen Belastungen der Kühe. Durchfälle. Zvsten und Klauenprobleme können die Folge sein. Am Beginn der Laktation eignet sich auch der Fett-Eiweiß-Quotient zur Interpretation der Energieversorgung. Wenn dieser Wert über 1,5 liegt, besteht ein Energiemangel. Ein hoher Fett-Eiweiß-Quotient kann auch auf eine geringe Verdaulichkeit des Grundfutters hinweisen. Unter 1,1 weist dieser auf einen Strukturmangel hin. Es besteht die Gefahr einer Pansenacidose. Karl Wurm



RINDERHALTUNG RUND UMS TIER







Die Erzeugergemeinschaft
steirisches
Rind, mit ihrem Obmann
Fritz Gruber
(o.) und Geschäftsführer
Christian
Kollmann, ist
weiter auf Erfolgskurs EZ6

# Rindfleisch: 20 Jahre Erzeugerorganisation

Qualitätsbewusstsein der Bauern stärkt das Vertrauen der Abnehmer von steirischem Rindfleisch.

er unbefriedigende Zustand im Umgang mit Rindfleisch sowie die damals üblichen Handelspraktiken haben vor 20 Jahren eine Gruppe von Bauern dazu bewogen, etwas Neues auf die Beine zu stellen. So entstand die Erzeugergemeinschaft (EZG) steirisches Rind. Auch in sechs weiteren Bundesländern wurden EZGs gegründet. Um diesen stärkeres Gewicht zu verleihen, wurde eine Dachorganisation in Form der Arge Rind Österreich ins Leben gerufen. "Mittlerweile vermarkten wir in der Steiermark 26,500 Rinder von 4,500 landwirtschaftlichen Betrieben. 60 Prozent unserer Schlachtrinder werden über unsere Qualitätsprogramme vermarket und bringen unseren Bauern einen Mehrerlös von rund zehn Prozent. Dies ist nur möglich, durch die effiziente Arbeit unserer hoch motivierten Mitarbeiter unter der Führung von Geschäftsführer Hans Christian Kollmann", so Obmann Friedrich Gruber. Die Aufgaben der EZG beinhalten die Aufbringung von Nutzrindern, die Zuteilung der Schlachtrinder und eine nachvollziehbare, verlässliche Preisgestaltung. Rasche Bezahlung ohne Abzüge sowie Zahlungssicherheit sind zentrale EZG-

Eigenschaften. Der Transport von Rindern bedarf eines sorgsamen Umgangs mit den Tieren. Voraussetzung dafür ist gut geschultes Personal und ein, für einen tiergerechten Transport geeigneter, Fuhrpark. "Für die Einsteller und Kälbervermarktung war es notwendig einen Handelsstall mit geeigneten Einrichtungen zur Wiegung und Sortierung anzumieten. Die administrative Arbeit erfolgt in den Büros Graz und Judenburg", erklärt Franz Mairold, stellvertretender Obmann und Außendienstverantwortlicher für Graz-Umgebung.

#### Transparente Preise

"Dank der wöchentlichen Preisverhandlungen durch Mitarbeiter der ARGE Rind können wir allen Landwirten transparente Preisnotierungen zur Verfügung stellen. Diese Preise werden von uns jede Woche veröffentlicht und bilden so eine österreichweite Basis für die Vermarktung", schildert Geschäftsführer Kollmann. Durch verändertes Konsumverhalten – vom Massenprodukt zum Qualitätsrindfleisch - war es notwendig, Qualitätsprogramme zu schaffen, die auch auf Abläufe im nachgelagerten Bereich Einfluss nehmen. Dies wurde von den Abnehmern der EZG (Handel, Schlachtbetriebe) erkannt und unterstützt. Mittlerweile sind Marken wie AMA-Gütesiegel, Bio und M-Rind österreichweit ein Begriff. Aber auch bei regionalen Programmen wie Murbodner, Almochsen oder Qualitätskalbinnen

ist es gelungen, entsprechende Mengen bereitzustellen, um einen kontinuierlichen Verkauf zu ermöglichen.

#### Blick in die Zukunft

Gerade im Bereich der Rinderhaltung und der Rindfleischproduktion gibt es große Herausforderungen. "Neben immer höheren Standards im Tierschutz und im Tierwohl muss es uns gelingen, die Wirtschaftlichkeit dieses Betriebszweiges wesentlich zu verbessern. Die Landwirtschaft hat die Notwendigkeit erkannt, diesen Weg zu gehen, benötigt dazu jedoch starke und zuverlässige Partner. Die Aufgabe der EZG sehen wir darin, dies mit all uns zur Verfügung stehenden Möglichkeiten zu unterstützen", so Gruber. Zentrale Aufgabe der Arge Rind ist es, alle EZGs bei ihren operativen Geschäften zu unterstützen sowie Programme und Strategien zu entwickeln. Die Arge Rind vertritt mit 284.000 vermarkteten Rindern einen Marktanteil von knapp 25 Prozent.

#### i Information

#### www.ezg-steirischesrind.at

Zum 20-Jahr-Jubiläum unterstützt die EZG das Projekt "Wie kommt das Gras in den Burger". Bei einer Pressekonferenz im Vorfeld der AMA-Rindfleischgala wird darauf hingewiesen.

RUND UMS TIER INTERNATIONAL

# Türkei: Riesiger Zuchtviehmarkt

Die Türkei war Treffpunkt für Fleckviehzüchter aus aller Welt

uf Einladung der türkischen Rinderzüchter fand im September die Weltfleckvieh-Konferenz in Izmir in der Türkei statt. Die Besucher waren beeindruckt von der Qualität der meist importierten Fleckviehtiere und vor allem von der positiven Einstellung der türkischen Organisationen zur Landwirtschaft und zur Rinderzucht. Die Rinderzucht Steiermark war mit Obmann Johann Derler und Geschäftsführer Reinhard Pfleger als Teil der großen österreichischen Delegation vertreten.

#### Fleckvieh gefragt

Die hohe Qualität der Fleckviehtiere und deren optimale Eignung für die Ansprüche in der Türkei ist für den erst kürzlich neu gewählten Präsidenten der türkischen Rinderzüchter-Vereinigung CBAT, Kamil Özcan, voll bestätigt. Vor allem den ausländischen Besuchern der Tagung hat Özcan mit seiner Aussage "Die Rinderzüchter müssen mit ihrer wertvollen Arbeit Geld verdienen, da sie diese wichtige Arbeit für die Gesellschaft sonst nicht länger durchführen werden!"

voll aus der Seele gesprochen. Neben der Versorgung des Landes mit Energie ist die eigenständige Ernährung der Bevölkerung das wichtigste strategische Ziel der Türkei. Dies ist bei einer stark wachsenden Population eine enorme Herausforderung. Die Bevölkerung von momentan 80 Millionen Menschen steigt auch durch Zuzug jährlich um weitere zwei Millionen an. Fast 35 Millionen Touristen besuchen jährlich die Türkei. Um die Ernährung dieser Massen sicherzustellen, ist die Verbesserung der Eigenversorgung im Land großes Ziel der türkischen Regierung. Im überwiegend muslimischen Land hat die Rinderwirtschaft große Tradition. Die Versorgung der Bevölkerung mit rotem Fleisch kann aktuell nur durch umfangreiche Importe sichergestellt werden.

#### Zweitgrößtes Fleckviehland

Die Türkei ist heute nach Deutschland das Land mit den zweitmeisten Fleckviehkühen. Natürlich ist man von türkischer Seite bestrebt, durch Investitionen in die Infrastruktur den Fleckviehsamen aber auch Zuchttiere mittelfristig selbst zu produzieren. Derzeit (und auch in den nächsten Jahren) ist man aber auf weitere Importe von Zuchttieren angewiesen. Noch heuer sollen 20.000 Tiere importiert werden.

Dass ZAR-Obmann Stefan Lindner, Geschäftsführer Martin Stegfellner und Genetic-Austria-Chef Peter Kreuzhuber während der Tagung zu einem neuerlichen Minister-Vorsprache-Termin nach Ankara geladen wurden, zeigt den Stellenwert der österreichischen Rinderzucht in der Türkei.

#### Nachfrage bleibt hoch

Für die Rinderzüchter in der Steiermark konnte durch den Besuch in der Türkei, bei dem auch rinderhaltende Betriebe besichtigt wurden, die Erkenntnis gewonnen werden, dass die Lebensbedingungen der exportierten Rinder in der Türkei gute sind. Bei Fleischpreisen, die etwa doppelt so hoch sind wie bei uns in Österreich, wird die große Nachfrage nach Fleckviehtieren weiter bestehen bleiben. Die türkischen Viehzüchter sind bemüht, mit der Fleckvieh-Genetik aus Österreich ihre guten Marktchancen für Milch und Fleisch zu nutzen und die Wirtschaftlichkeit ihrer Betriebe zu verbessern. Es ist zu hoffen, dass die steirischen Züchter nach der kürzlichen Aufhebung der durch die Blauzungenkrankheit bedingten Sperrmaßnahmen ihre Zuchttiere für diesen interessanten Markt konform anbieten und damit Wertschöpfung aus der Zucht erzielen können. Reinhard Pfleger



Mitteleuropäische Fleckviehtiere stehen bei türkischen Betrieben hoch im Kurs PFLEGER

#### i Rindernation Türkei

- ► Mit über 14 Millionen Rindern hält die Türkei den zehnten Rang unter den rinderhaltenden Ländern der Welt.
- ▶ Der Fleckviehanteil mit über zwei Millionen Tieren zeigt stark steigende Tendenz. 2017 weist die Rinderrassen-Statistik 65,6 Prozent Holstein, 18,4 Prozent Fleck- sowie 11,6 Prozent Braunvieh aus. Der Rest entfällt auf Fleisch- und lokale Rassen.
- ▶ Der Fleckviehanteil bei den Importen betrug 2011 nur 18 Prozent. Durch die hohe Zufriedenheit der türkischen Landwirte mit den Fleckviehtieren ist deren Anteil bei den Importen 2017 inzwischen auf 64 Prozent angestiegen.

TIERGESUNDHEIT RUND UMS TIER

# Warzen bei Rindern wieder loswerden

Tiere mit Warzen sind im privaten Handel unerwünscht und auf Märkten nicht verkaufsfähig.

ovine Papilloma-Viren verursachen nach Verletzungen der Haut und Schleimhaut warzenartige Neubildungen vor allem bei Tieren im Alter zwischen sechs Monaten und zwei Jahren. Die Inkubationszeit variiert zwischen zwei und sechs Monaten. Bei stark wachsenden Zubildungen kann es wegen der fehlenden Durchblutung zu Zellzerfall kommen, was in der Regel einen üblen Geruch nach sich zieht. Die Übertragung des Virus erfolgt durch infizierte Einstreu, Stalleinrichtung, Melken, Fliegen oder Besaugen. Die meisten Warzen bilden sich nach wenigen Monaten spontan zurück. Aber: Nicht alle Formen der Papillomatose zeigen Selbstheilungstendenz! In einzelnen Fällen können die Zubildungen auch viele Monate bestehen bleiben. Häufig ergeben sich aus der Lokalisation Komplikationen. Beispielsweise kann am Auge die Lidfunktion beeinträchtigt sein. An der Zitze sind Warzen ein Risikofaktor für Euterentzündungen durch Schwierigkeiten beim Melken. Daneben werden Papillome auch im Maul, Kehlkopf sowie im Zwischenklauenspalt entdeckt. Befallene Tiere entwickeln eine lebenslange Immunität.

#### Meistens Selbstheilung

Die Diagnosestellung stellt wegen dem typischen Bild in der Regel kein Problem dar. Eine Behandlung ist bei schwachem Befall nicht nötig. Wenn es aufgrund der Lokalisation zu Störungen kommt, so ist die chirurgische Entfernung das Mittel der Wahl. Das aus den Warzen beim Ablösen freiwerdende Virus wird im alkalischen Milieu (Seifenlösung) abgetötet. In betroffenen Milchviehbeständen sollten unbedingt jodhaltige oder desinfizierende Dippmittel verwendet werden. Die Abwehr und Selbstheilung kann mittels Enzympräparat, Warzensalbe oder Tinktur gestärkt werden. Es ist auch

eine homöopathische Behandlung mit beispielsweise Thuia D 30 möglich. Bei einem schwerwiegendem Befall oder einem Bestandsproblem kann versucht werden, das Problem mittels Impfung in den Griff zu bekommen. Dafür muss aus typischen Warzen von mehreren befallenen Tieren im Labor ein stallspezifischer Impfstoff hergestellt werden. Bei bereits befallenen Tieren kann damit die Abheilungszeit etwas verkürzt und bei den jüngeren, noch nicht infizierten Tieren, die Befallsmenge reduziert werden. Als weitere Prophylaxemaßnahme hat sich die Absonderung von befallenen Tieren bewährt. Selbstverständlich sollten keine befallen Tiere in einen "gesunden" Betrieb eingestallt werden. Susanne Möser



#### Steigende Bedeutung



#### Josef Kowald, Obmann des steirischen Tiergesundheitsdienstes

n der Steiermark gibt es den Tiergesundheitsdienst (TGD) schon fast 40 Jahre. Heute ist die TGD-Mitgliedschaft bereits von allen Fleisch-Markenprogrammen gefordert. AMA-Gütesiegel hat das schon immer verlangt, jetzt drängen auch die Molkereien zu dazu. Bei der Behandlung von kranken Tieren ist stets eine Diagnose des Tierarztes notwendig (der Tierhalter kann miteinbezogen werden). Alle Diagnosen und Arzneimittelanwendungen müssen dokumentiert werden. Dokumentationen ermöglichen die Nachvollziehbarkeit und geben Rechtssicherheit. Einen Schwerpunkt setzen wir auch im Bereich des Antibiotikaeinsatzes. Hier gilt es eine weitere Reduktion zu schaffen. Ein Infotag im Frühjahr ermöglichte über 200 Personen, aus den Bereichen Landwirtschaft, Politik, Wissenschaft sowie Human- und Tiermedizin, Einblick in diese Thematik zu bekommen. Es gilt auch in einer Arbeitsgruppe mit Praktikern und Wissenschaft neue Möglichkeiten zu erforschen und schaffen.

#### Qualitätssicherung



#### Berthold Grassauer, TGD-Tierarzt in Ranten

er Tiergesundheitsdienst (TGD) hat die Aufgabe, durch systematische, vorbeugende und therapeutische Maßnahmen die Gesundheit der für die Lebensmittelerzeugung bestimmten Tiere zu erhalten und dadurch die Sicherheit sowie eine hohe Qualität von Lebensmitteln tierischer Herkunft zu erzielen. Grundsätzlich ist die Teilnahme am TGD freiwillig. Aufgrund der oben beschriebenen Ziele dient der TGD bereits bei einer Reihe von Produktions- und Vermarktungsprogrammen als Eigenkontrollsystem. So ist die TGD-Teilnahme beispielsweise im Rahmen des AMA-Gütesiegels für Fleisch oder des ZZU-Milch-Projektes seit Jahren vorgeschrieben. Mit Jänner 2018 hat sich nun auch die Obersteirische Molkerei (OM) dazu entschlossen, ihre Standards um die TGD-Teilnahme zu erweitern. Andere Molkereien haben diesen Schritt angekündigt. Damit ist zwar das Prinzip der Freiwilligkeit im Bereich der Milchproduktion regional durchbrochen, andererseits aber wird der hohen Sensibilität der Verbrauchererwartung Rechnung getragen.

**RUND UMS TIFR** TIERGESUNDHEIT





Warzen können sich nach Hautverletzungen bilden. meist im Alter zwischen sechs Monaten und zwei Jahren KLAPER

#### Schutzimpfung bei Zuchtsauen



#### Alois Decker, TGD-Sektionsvorsitzender **Schweine**

ie Bedeutung der Impfungen in der

Schweinehaltung wird immer größer: Erstens um eine Top-Leistung zu erzielen, zweitens für einen gesünderen Tierbestand und drittens für weniger Antibiotika-Einsatz im Betrieb. Jetzt sollte man sich beispielsweise über eine PRRS-Schutzimpfung der Zuchtsauen Gedanken machen. Seitens des Tiergesundheitsdienstes (TGD) können wir die Betriebe über die Auswirkungen eines PRRS-Ausbruchs beraten und auf die Folgen aufmerksam machen. Viele Schweinehalter können darüber ein Lied singen: Verwerfungen, Frühgeburten, lebensschwache oder tot geborene Ferkel. Meine eigenen Erfahrungen mit der PRRS-Schutzimpfung: Ein lebend geborenes Ferkel mehr pro Geburt, gleichmäßigere Tiere in der Ferkelaufzucht und kein Antibiotika-Einsatz in der Mast notwendig. Ich bin mir sicher, dass wir mit unseren TGD-Betreuungstierärzten weiterhin die beste Beratung und Betreuung auf unseren Betrieben haben und gleichzeitig den Antibiotika-Einsatz reduzieren können.

#### Die steirischen Herdebuchzuchtbetriebe vermitteln vorselektierte Eber und Sauen

#### Weißes Edelschwein

#### Ing. Karl BUCHGRABER

Unterweißenbach 46, 8330 Feldbach Tel. + Fax: 03152/2578, Mobil: 0676/6283183

#### Heribert EITLJÖRG

Grub I/3, 8181 St. Ruprecht/R. Tel.: 03178/2715, Mobil: 0699/10308013

#### **BKR Günter GLATZER**

Frösau 62, 8261 Sinabelkirchen Tel. + Fax: 03118/2308, Mobil: 0676/5849524

#### Franz HOLLER

Saiach 21, 8424 Gabersdorf Tel. 03452/74877, Mobil: 0664/9106664

#### Hans und Eva KURZWEIL

Tagensdorf 11, 8083 St. Stefan/R., Tel. 03116/2644

#### **Gabi NIEDERL**

Ebersdorf 5, 8342 Gnas

Tel.: 03151/2263, Fax: DW 13, Mobil: 0664/2342953

#### Anton PRÖDL

Zerlach 3, 8082 Kirchbach

#### Tel. 03116/2428, Mobil: 0664/9382300

Obm.Stv. Ing. Peter ROTHWANGL

#### Baumkirchen 1, 8741 Weißkirchen

Tel.: 03577/80909-0, Mobil: 0676/4186720

#### **Helmut RUMPF**

Neudorf 14, 8410 St. Georgen/Stfg. Tel. + Fax: 03182/7577, Mobil: 0664/5029448

#### Franz SCHADL

Häusla 27, 8341 Paldau

Tel.: 03150/2291, Fax: DW 20, Mobil: 0676/4196606

#### Ing. Anton SCHLACHER

Unteraichen 10, 8160 Weiz

Tel. 03172/2415, Mobil: 0676/9720322

#### **Mario SIGL**

Tillmitsch-Dorfstraße 58, 8430 Leibnitz Tel. + Fax: 03452/83434, Mobil: 0664/3734543

#### Alois TELSER

Paurach 14, 8330 Feldbach

Tel. + Fax: 03152/3002, Mobil: 0664/4996592

#### Weißes Edelschwein/Pietrain

#### Obmann ÖR Blasius GSÖLS

Obergnas 70, 8342 Gnas Tel. 03151/2250, Mobil: 0664/8155524

#### Michael LEMBÄCKER

Köppelreith 18, 8225 Pöllau

Mobil: 0664/4249696 oder 0664/4053261

#### Vizepräsidentin Maria PEIN

Oberspitz 1, 8483 Deutsch Goritz

Tel. + Fax: 03474/8386, Mobil: 0664/7920311

#### Pietrain/Landrasse

#### **Johannes LUKAS**

Grazerstraße 17, 8083 St. Stefan/R. Tel. + Fax: 03116/8202, Mobil: 0676/5636250

#### Pietrain/Duroc

#### Raimund TÜCHLER

Murbergstraße 27a, 8072 Fernitz Tel. + Fax: 03135/55253, Mobil: 0664/1840804

#### Schwäbisch-Hällisch

#### **Michael FRIESS**

Kirchberg 55, 8422 St. Nikolai ob Draßling Mobil: 0664/5341145

#### Rupert HÜTTER

Wollsdorf 79, 8181 St. Ruprecht/Raab

Mobil: 0664/9253156



www.szs.or.at

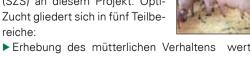
### Projekt OptiZucht legt Grundstein für genomische Selektion



Zusammenarbeit mit der Univer- Geburt, die Beurteilung der Wurfausgesität für Bodenkultur, dem Ver-

Schweineprüfanstalt (ÖSPA) beteiligen

sich auch Zuchtbetriebe der Schweinezucht Steiermark (SZS) an diesem Projekt. Opti-Zucht gliedert sich in fünf Teilbe-



- der Muttersau anhand verschiedener direkter Merkmale durch den Landwirt.
- ► Exterieurbeschreibung durch den Zuchtberater.
- ▶ Beurteilung der Ferkelvitalität: Dazu muss eine detaillierte Wurfbonitierung durchgeführt werden. Wichtig sind die Erhebung der Einzelferkelgewichte bei der

glichenheit sowie das gesamte Wurfgeband österreichischer Schweine- wicht. Zusätzlich sollen die Würfe von den bauern (VÖS) und der Österreichischen Landwirten anhand eines vorgegebenen Bewertungsschemas beurteilt werden.

> Weitere Ziele sind die Schätzung von genetischen Parametern für Merkmale sowie die Erstellung eines Ferkelvitalitätsindexes für die Routinezucht-

wertschätzung.

- ► Zuchtplanungsrechnungen dienen zur Abschätzung der Auswirkungen von züchterischen Entscheidungen. Diese können in Form des Zuchtfortschritts quantifiziert und monetär bewertet werden.
- ▶ Für dieses Projekt sollen rund 1.100 Sauen genotypisiert werden, um die Basis für die genomische Selektion zu schaffen.

RINDERHALTUNG RUND UMS TIER

## Gemeinsam mit Weitblick

Zucht, Leistungskontrolle, Labor und Vermarktung ziehen in der Steiermark an einem Strang.

ehrere Organisationen der Landwirte im Rinderbereich verfolgen in der Steiermark in ihrer täglichen Arbeit ein gemeinsames Ziel: Den Betriebserfolg ihrer Mitglieder. Die Rinderzucht Steiermark als Zucht- und Vermarktungsorganisation, der LKV Steiermark als Leistungsprüf- und Qualitätssicherungsorganisation, Genostar als Besamungsstation und das Qualitätslabor St. Michael. 70 Außendienstmitarbeiter des LKV Steiermark sind die Ansprechpartner für Qualitätssicherung und Leistungs-

prüfung und begleiten die Betriebe in allen Fragen des Managements. Neben der Bereitstellung von Berichten werden die Daten in moderne Managementsysteme (Herdenmanager, LKV-App) eingespeist. Mit den KetoMIR-Daten stehen den Milchviehhaltern seit Oktober erstmals laufend Informationen zur Stoffwechselsituation (Ketose) in der Herde zur Verfügung.

#### Vermarktung

Die Vermarktungszentren in Greinbach und Traboch sind das Herzstück des Zucht- und Nutzrinderverkaufes der Rinderzucht Steiermark. Neu dazugekommen ist seit Anfang des Jahres die Online-Vermarktungsplattform Kuh4you, die unter www.almmarkt.at erreichbar ist. Sicherheit für Käufer und Verkäufer durch Hinterlegung der Verkaufsbe-

stimmungen analog zu den Versteigerungen sowie maximale Information durch Transparenz aller züchterischen Daten stehen dabei im Vordergrund. Der Verkäufer kann sich darauf verlassen, dass sein Geld fristgerecht am Konto einlangt und der Käufer, dass im Tier "drinnen ist, was drauf steht". Die Zuchtberater der Rinderzucht Steiermark stehen dem Züchter vor Ort als Ansprechpartner zur Verfügung. Zentrale Aufgaben sind dabei die Beratung in Anpaarung und Vermarktung. Die Anpaarungsberatung mit GS AIO wird routinemäßig unter Einbeziehung der Stärken und Schwächen der Einzeltiere vor Ort durchgeführt. Dieser kostenlose Anpaarungsvorschlag wird dann alle zwei Monate aktualisiert per E-Mail zugesandt. Mehr Infos dazu unter Tel. 03112/2431-7734, thomas.kahr@genostar.at.



Auf
rinderzucht-stmk.at,
lkv-stmk.at,
genostar.at und
qlm.at können
Vermarktungsanmeldungen,
Samenbestellungen,
Laboranmeldungen
und vieles
mehr getätigt
werden OLM

#### Ein verlässliches Labor

Hinter den Systemen der Zucht, Besamung und Leistungsprüfung steht ein leistungsstarkes und verlässliches Labor. Das Qualitätslabor St. Michael liefert Analysedaten der Rohmilch für die Züchter, Molkereien sowie Zucht- und Besamungsorganisationen. Der Milchträchtigkeitstest ist ein Beispiel für eine etablierte Zusammenarbeit zwischen Labor und LKV – zum Vorteil der Züchter. Das Qualitätslabor hat sich aber auch als Partner für Analysen im Lebensmittelbereich (Direktvermarkung Milch und Fleisch, Trinkwasser- und Abwasser) etabliert.

### Beispiele für einfache Milchställe

ine Frage, die uns in den nächsten Jahren sicher begleiten wird, ist

die zum Thema Anbinde- oder Laufstall. Dazu gibt es das ÖKL-Heft "Einfacher Laufstall für kleine und mittlere Milchviehbestände" (232). www.oekl.at

### Stallbau für Biotierhaltung

Ν

eu aufgelegt wurden die Broschüren "Stallbau für die Biotierhaltung

Rinder (227), Schweine (229) und Schafe (234), die neben allen fachlich wichtigen Inhalten auch näher auf das Tierverhalten eingehen. www.oekl.at



### Moderner Rinderstallbau

n diesem umfangreichen Buch werden alle relevanten Bereiche der Rinderhaltung

abgehandelt. Neueste wissenschaftliche Erkenntnisse wurden mitberücksichtigt und mit einer Fülle von praktischen Beispielen versehen.



RUND UMS TIER KLASSIFIZIERUNG



Sorgen mit ihrem Team für einen korrekten Ablauf: Christoph Zirngast, Johann Kaufmann, Josef Kowald und Hannes List (v.l.n.r.)

#### i Organisation

EUROP-Klassifizierungsdienst Landwirtschaftskammer und Agrarhandel OG

- ► Gesellschafter: Landeskammer für Land- und Forstwirtschaft Steiermark, Wirtschaftskammer Steiermark
- ▶ Vorstandsvorsitzende: Johann Kaufmann und ÖR Josef Kowald
- ► Geschäftsführung: Ing. Hannes List und DI Christoph Zirngast

# Klassifizierung ist transparent

sterreichweit werden jährlich rund fünf Millionen Schweine, 600.000 Rinder und Kälber sowie rund 24.000 Schafe geschlachtet und einer unabhängigen, neutralen Qualitätssicherung durch die Klassifizierungsdienste unterzogen. Die in der "Österreichischen Fleischkontrolle Ges.m.b.H." (ÖFK) zusammengeschlossenen Landesorganisationen erbringen ihre Dienstleistungen nach den einschlägigen rechtlichen Bestimmungen. Das Unternehmen zeichnet sich durch ein akkreditiertes Qualitätsmanagementsystem nach ISO 17020 sowie eine schlachthofunabhängige Datenerfassung mit zentraler Speicherung aus. Für die Geschäftsführung der ÖFK ist Andreas Moser zuständig. Der Europ-Klassifizierungsdienst ist die steirische Landesorganisation, die die Fleischkontrolle mit rund 60 Klassifiziererinnen und Klassifizierern durchführen. Die Grundtätigkeit der Klassifizierung ist die Einstufung in die jeweilige Handelsklasse (bei Rindern Europ Fleisch- und Fettklasse, bei Schweinen die Ermittlung des Muskelfleischanteiles) sowie die Verwiegung der einzelnen Schlachtkörper von Rindern, Schweinen und Schafen. Der neutrale Klassifizierer liefert die Basis für die Abrechnung zwischen Landwirt und Schlachtbetrieb oder Händler und Erzeugergemeinschaft sowie die Kontrolle der Zurichtung. Zusätzlich zur Grundtätigkeit der Klassifizierung werden zahlreiche Herkunfts-, Marken- und Qualitätsprogramme auf den steirischen Schlachthöfen ausgelobt. Die Klassifizierungsdaten aller Schlachtbetriebe mit unabhängiger Klassifizierung sind in der ÖFK-Datenbank online abrufbar. Dem Landwirt wird somit die Möglichkeit gegeben, tagaktuell die Klassifizierungsdaten aller geschlachteten Tieren unter www.oefk.at abzurufen. Aktuell wird die Webseite der ÖFK auf Responsive Design umgestellt, das bedeutet, das Informationsportal wird für die Nutzung mit mobilen Endgeräten, wie einem Smartphone oder Tablet, optimiert. Diese zusätzliche Serviceleistung wird im Jahr 2018 auch auf der Online-Datenbank vorgenommen und ermöglicht eine Verbesserung in der Darstellung von Schlachtergebnissen und deren Nutzung. Zusätzlich zu den Klassifizierungsdaten werden auch die Gesundheitsdaten der Tierärzte für Schlachtkörper und Organe aus der Fleischbeschau dokumentiert. Diese wichtigen Informationen dienen zur Kontrolle der Schlachtabrechnung und zur Verbesserung des Herdenmanagements.



### Stallklima: Zuluft

Bauliche Mängel und falsch eingestellte Lüftung können zu schweren Erkrankungen der Tiere führen

ahreszeiten mit sehr großen Temperaturunterschieden zwischen Tag und Nacht von zehn und mehr Grad Celsius sind eine Herausforderung an die Regeltechnik und den Betriebsleiter. Die rechtzeitige Anpassung der wichtigsten Parameter wie Solltemperatur, Regelbereich

und Mindestluftrate müssen durchgeführt werden. Auch die zumindest jährliche Kontrolle der Dämmauflagen, die Reinigung der Zu- und Abluftschächte sowie der Ansaugöffnungen sollte zum Standard gehören. Schadnager, Wind sowie betriebsfremde Personen können (beispielsweise durch Installationsarbeiten) die Funktion der Lüftungsanlage negativ beeinflussen. Diese Fehler werden leider sehr leicht übersehen. Bei der Ausführung einer Porendecke legt man am besten selbst Hand an. Keine sehr schöne Arbeit, jedoch einer der wichtigsten. Die Herstellung einer Porendecke ist grund-

sätzlich keine Wissenschaft, jedoch müssen einige Punkte gewissenhaft ausgeführt werden. Damit spart man bereits im Vorfeld, Geld, Zeit und Nerven. Im laufenden Betrieb sind Fehler nur noch schwer oder mit großem Aufwand korrigierbar. Ob man sich beim Dämmfilz für ein- oder zweimal fünf Zentimeter entscheidet, ist meist nebensächlich. Auf eine gleichmäßig, vollflächige Verlegung und ausreichender Randpressung kommt es an. Alle Anschlüsse zu Wand, Binder und Abluftkamin sind mit großer Sorgfalt und am besten dicht herzustellen.

Josef Macher

#### Mangelnde Randpressung



o sollte es auf keinen Fall aussehen! Ohne Randpressung fällt Kaltluft direkt in den Tierbereich.

Damit sind kranke Schweine durch Zugluft vorprogrammiert. Den Achsabstand der Binder kann man meist als Faustformel für eine ausreichende Randpressung heranziehen. Vier bis fünf Zentimeter je Seite werden in der Regel empfohlen. Beispiel: Ein Binderabstand von 112 Zentimetern innen ergibt eine Breite der Dämmung von 120 Zentimetern. Mittels einer Wärmebildkamera können diese Verlegefehler sofort erkannt werden. Sie deckt Temperaturunterschiede und damit Zuglufteinträge auf. Die häufigsten Fehler bei Porendecken sind ungleichmäßige oder verschmutzte Dämmauflage sowie einfehlerhafter Wand- und Randanschluss. Um Kältebrücken zu vermeiden, ist die Dämmung bis zur Wandaußenkante zu verlegen.

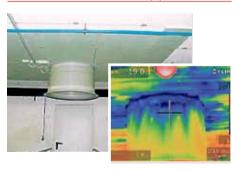
#### Dämmrand befestigen



amit bei einem Windstoß die

Dämmung nicht verrutschen kann, soll diese am Rand befestigt werden. Zeichen einer falschen oder schlechten Ausführung ist das Schwitzen und die Schimmelbildung an den Außenwänden. Durch Arbeiten im Dachraum können Verschmutzungen beispielsweise durch Sägespäne, Holz oder andere Materialabfälle entstehen. Diese sind zu entfernen, da sie den Luftdurchsatz vermindern. In den letzten Jahren werden sehr gerne zwei Dämmlagen eingesetzt. Stöße können dadurch versetzt hergestellt werden. Wichtig ist dabei, dass auch beim Stoß eine Randpressung gemacht wird. Vorteilhaft ist auch, dass bei Verschmutzung meist nur die obere Schicht durch eine neue ersetzt werden muss. Sind beide Lagen, zum Beispiel durch Feuchtigkeitseintrag, verklebt oder verschmutzt, sind auch beide Schichten zu tauschen. Dämmauflagen und Anschlüsse der ersten Lage müssen intakt sein, da ansonsten das Grundproblem mit einer zweiten Lage nur verstärkt wird.

#### Luft-Kurzschluss stoppen



ei Luftkurzschlüssen im Abluftkaminbereich kommt die gewünschte Frischluft nicht mehr ausreichend in den Tierbereich, sondern wird direkt wieder abgesaugt. Mit einer geschlossenen Deckenausführung (von rund einem Meter um den Abluftkamin) kann dieses Problem behoben werden. Eine Folie, befestigt im Bereich rund um den Kamin, ist zwar die einfachste Lösung, bringt jedoch das Problem mit sich, dass es zu Kondenswasserbildung kommen kann. Wird aber statt einer Folie eine Dampfbremse zwischen Holzwollefaserplatte und Dämmung verlegt, erreicht man meist ein gutes Ergebnis. Dabei ist zu beachten, dass die Dämmung in diesem Bereich doppelt so stark ausgeführt werden soll. Fugen müssen in jedem Fall luftdicht gemacht werden. Bei einer bestehenden Holzwolle-Tragkonstruktion wird durch das Anbringen von geschlossenen Dämmplatten und dem Ausschäumen mit Polyurethan-Schaum (PU-Schaum) um den Kamin das Problem recht einfach beseitigt.

### fehler vermeiden



Für gesunde Tiere und wirtschaftlichen Erfolg ist ein gesundes Stallklima Voraussetzung SZS

#### Chefsache Porendecke

Der Dämmfilz einer Porendecke ist ein kritischer Punkt:

- Beim Bau ist höchste Sorgfalt nötig, Reparaturen sind schwierig. Häufige Fehlerquelle ist eine mangelnde Randpressung.
- Dämmauflage zumindest jährlich kontrollieren, groben Schmutz beseitigen.
- ► Schadnager oder Handwerker können die Funktion der Porendecke zerstören.

#### Falschluft über Zentralgang



ieses klassische Problem entsteht meist durch unbedachte Ausführungsfehler mit direkten Verbindungen zwischen Tierabteil und Zentralgang. Da die Zuluft immer den Weg des geringsten Widerstandes geht, sind Falschlufteinträge vorprogrammiert. Der Bauherr sollte sich über das Funktionsprinzip einer Unterdruck-Lüftung vor dem Bau informieren und fachgerechte Beratung einholen. Auch wenn es noch so bequem und einfach ist, den Kanalstoppel im Zentralgang zu ziehen, so sollte im Detail auch überlegt werden, wie diese Öffnungen im laufenden Betrieb dicht zu verschließen sind. "Frischluft" wird in solchen Fällen über diese Öffnungen in den Güllekanal gesaugt, wird mit Ammoniak angereichert und gelangt danach in den Tierbereich. Das führt nicht nur zu schlechter Luft in den Schweineabteilen, sondern auch zu Zugluft, die in Folge zu Erkrankungen der Tiere führen kann.

#### Durchführungen abdichten



ffnungen für Kabel, Rohre und Schläuche sind dicht auszuführen, damit es zu keinen Falschlufteinträgen kommt. Falschlufteinträge und deren Auswirkungen im Abteil können über den Zentralgang mittels Rauchpatrone sichtbar gemacht werden. Bei solchen Einträgen kann man auf keinen Fall von Frischluft oder Luftaustausch reden. Diese Fehler bewirken das Gegenteil! Sämtliche Öffnungen, die von außen oder vom Zentralgang ins Abteil führen, sind in jedem Fall dicht auszuführen. Mit etwas Spachtelmasse, Abdeckungen aus dem Baumarkt oder Eigenbau kann man rasch Abhilfe schaffen. Wenn es schnell gehen muss, kann mit einer Dose Polyurethan-Schaum (PU-Schaum) eine Übergangslösung gefunden

#### Kanäle im Auslaufbereich



in weiteres ähnliches Problem verursachen Kanäle im Auslaufbereich sowie Güllelager, die mit dem Abteil direkt verbunden sind. Auch in diesem Fall gibt es nicht den gewünschten Luftaustausch mit Frischluft und es kommt zu Schadlufteinträgen. Im Sommer werden diese Fehler meist durch den sehr hohen Luftumsatz nicht bemerkt. Erst wenn die Temperaturen und dadurch die Ventilation in den Herbst-/Wintermonaten abnehmen, machen sich diese Fehler durch schlechtere Luft in den Abteilen bemerkbar. Durch regelmäßige Kontrollen im Zuluftbereich, sowie das Beseitigen von Fehlern und Schwachstellen kann man Erkrankungen im Tierbereich rechtzeitig vermeiden.

**GEFLÜGELHALTUNG** RUND UMS TIER

eht es dem Geflügel in Stall, Wintergärten und Auslaufflächen gut, dann bringen die Tiere auch die gewünschten Leistungen. In der reinen Vertragsproduktion, ohne Direktvermarktung oder Veredelung, ist es oftmals sogar der einzige Faktor, auf welchen Geflügelhalter Einfluss nehmen können. Jeder Stall hat so seine Besonderheiten hinsichtlich der verwendeten Baumaterialien, der technischen Ausstattung und der klimatischen Gegebenheiten des jeweiligen Stallstandortes. Wenn wir das Verhalten von Geflügel beurteilen, dann bedienen wir uns unserer Sinne.

#### Hören

Der Sound der Herde erzählt uns sehr viel über das Wohlbefinden der Tiere, auch wenn es im Stall bereits dunkel ist und die Tiere im Schlafmodus sind. Oftmals sind es einzelne Tiere, die dem wachsamen Geflügelbauern frühzeitig verraten, wenn etwas mit der Herde nicht passt. Klagenden Küken ist es oftmals zu kalt. Hören wir aufschreiendes Geflügel, so gilt dies oftmals als erstes Anzeichen von beginnendem Kannibalismus. Trinkwassernippel, die andauernd angepickt werden, verraten womöglich, dass diese wasserlos sind - Ähnliches gilt auch für blanke, leere Futtertröge. Auch erste röchelnde und schnupfende Tiere muss die betreuende Person hören und beurteilt den Sachverhalt gegebenenfalls mit dem Betreuungstierarzt.

#### Sehen: Herdenverhalten

Am raschesten reagieren Betreuungspersonen auf das Gesehene, wenn wir unsere Geflügelherden, egal ob im Stall, im Wintergarten oder auf der Weide beobachten. Noch bevor wir den Stall betreten und die Tiere uns wahrnehmen, können wir uns ein gutes Bild über die Verteilung der Herde im gesamten Stall machen, wofür ein Schaufenster im Vorraum des Geflügelstalles hilfreich ist. Werden größere Stallbereiche nach dem dritten Lebenstag von ihren Geflügelbeständen gemieden, so kann dies unzählige Ursachen haben, welchen nachgegangen werden muss. Oftmals ist es dort zu kalt, es herrscht möglicherweise Zugluft oder die Einstreu ist zu feucht. Küken zeigen einem auch sehr gut jene Stellen im Stall, die für die Tiere zu warm sind, solange die Küken in günstigere Bereiche des Stalles abwandern können, ist dies kein Problem. Was jedoch, wenn sich die Geflügelherde auf einige Bereiche im Stall konzentriert? Lichtquellen, allem voran der Einfall von Sonnenlicht, könnte mit im Spiel sein. Einige Futterpfannen oder -bahnen könnten leer

## Hören, sehen, riechen

Gesunde Tiere sind die Basis für den wirtschaftlichen Erfolg eines Geflügelhalters.

sein. Wassermangel, ungeöffnete Legenester, nicht geöffnete Auslaufluken, eventueller Parasitenbefall und – nicht zu vergessen – bereitgestellte Beschäftigungsmaterialien könnten die Ursache sein. Beobachtet man dann den Wintergarten und den Auslauf, so finden wir hinsichtlich der Herdenaufteilung gravierende Unterschiede. Neben den vie-

#### i Kontrolle der Technik

Neben der menschlichen Beobachtung und Beurteilung der Geflügelbestände haben viele Geflügelhalter technische Einrichtungen, welche einem die Arbeit um vieles erleichtern.

- ▶ Technik liefert Daten über Wasser- und Futterbrauch, Gewichtszunahmen, Temperaturkurven, Luftfeuchtigkeit – dank Web-Tools auch aus der Ferne abzufragen.
- ▶ Diese Technik ist sehr hilfreich, da sie die Arbeitszeiteinteilung komfortabler gestalten lässt. Jedoch müssen die Geflügelhalter die Daten für den alltäglichen Gesamteindruck der Herden richtig interpretieren und mit der persönlichen Herdenbeobachtung reflektieren.
- ➤ Stallspezifische Gegebenheiten berücksichtigen.
- ► Auf vorhersehbare Wetterphänomene mit möglichen Futtersondermischungen und Beschäftigungsmaterialien reagieren.
- ► Alarmanlage und das dazugehörige Alarmwählgerät ständig kontrollieren.

len der bereits genannten Faktoren sind dort auch noch die Jahreszeiten, die Wetterlage und besonders die Gestaltung des Wintergartens und des Auslaufbereiches gesondert zu bewerten.

#### Sehen: Einzeltier

Langjährige Erfahrung hilft einem dabei, Veränderungen bei Verhalten und Aussehen eines Einzeltieres richtig zu deuten. Verletzte Tiere werden gut wahrgenommen. Tierhalter, welche auch ein Auge dafür bekommen, trauernde Tiere zu finden, diese zu untersuchen und zu beurteilen, können zumeist Leistungseinbrüchen vorbeugen. Krankheitsausbrüchen und Verhaltensstörungen kann gegengesteuert werden. Solche trauernde Tiere verraten einem fast alles: Sind die Ständer gesund? Passt die Körpertemperatur? Ist der Kropf gefüllt? Wenn ja – womit? Wie ist das Körpergewicht, wie der Körperrahmenbau? Was erzählt einem der Befiederungszustand? Ist das Tier verletzt? Welche Farbe weisen Kamm, Kehllappen und Augenpartie auf? Gibt es Nasenoder Kloakenausfluss? Sind Schwellungen oder gar Lähmungen zu finden? Zumeist haben wir es erfreulicherweise ia mit gesunden Tieren zu tun. Wichtig ist, bei allen Kontrollgängen auch immer wieder gesunde Tiere in die Hand zu nehmen und abzutasten. Das ist die beste Schule, wenn es darauf ankommt, die obengenannten Auffälligkeiten und möglichen Abweichungen zu gesundem Geflügel zu bemerken. Bei Kontrollgängen und der täglichen Arbeit im Stall ist jede Gelegenheit zu nutzen, um den ausgeschiedenen Geflügelkot zu beurteilen. Nicht jede durchfallartige Ausscheidung ist bedenklich - diverse Auffälligkeiten mit dem Betreuungstierarzt besprechen und diskutieren. Auch mögliche Reaktionen nach erfolgten Impfungen bedenken.

#### Riechen

Sauerstoff ist auch das wichtigste Lebenselixier für jede Geflügelart. Wenn in unseren Geflügelstallungen hinsichtlich Tiergesundheit und der Stalltechnik alles in Ordnung ist, kann der Mensch mit seinem eingeschränkten Riechvermögen nicht allzu viel ausrichten. Manchmal werden jedoch bereits vor Betreten der Stalleinheit markante, nicht alltägliche, oftmals süßliche Gerüche wahrgenommen. Diese entstehen bei zu feuchter Einstreu und der damit einhergehenden Eiweißzersetzung. Die Ursache für eine zu feuchte Einstreu hängt oftmals mit der Heizung und Lüftung zusammen. Jeder möchte sich unnötige Heizungskosten sparen, irrtümlicherweise wird dann oftmals



die Lüftung gedrosselt, was sich zu einem Teufelskreis entwickelt. Denn nur durch Heizen kann die abgegebene Feuchtigkeit über die Atmung und den Kot des Geflügels nicht aus dem Stall entweichen. Dies gelingt nur durch ausreichende Lüftungsraten. Durch die Zersetzung wird Ammoniak freigesetzt, dem die Tiere dann rund um die Uhr ausgeliefert sind. Wenn unsere Nasen dies wahrnehmen, hat beim Geflügel eine Schädigung des Immunsystems bereits stattgefunden. Zudem entwickeln sich Kokzidien und Clostridien prächtig und die Durchfallerkrankungen beim Geflügel bringen die Einstreu endgültig zum Entgleisen. Die Futteraufnahmen und -verwertungen sinken, die Legeleistung sowie die täglichen Gewichtszunahmen sind nicht mehr zufriedenstellend. Im schlimmsten Fall kommt es zu vermehrten Ausfällen und es muss ein Tierarzt herangezogen werden. Hier sollte bei den ersten Anzeichen rasch gehandelt werden: Den Stall zuerst gut durchlüften, was natürlich zu mehr Heizungskosten führt. In den kalten Jahreszeiten ist es notwendig den Stall bereits vor dem Einstreuen vorzuheizen, um keine kondensierende Stallbodenplatte zu verursachen. Bei manchen Geflügelarten bedarf es jedoch auch eines regelmäßigen Nachstreuens, um die Einstreu einwandfrei zu halten. Anton Koller

Gutes Herden-Management ist oft der einzige Erfolgsfaktor, auf den Geflügelhalter Einfluss nehmen können und daher für den wirtschaftlichen Erfolg entscheidend



Wenn Ihnen rückverfolgbare Qualität am Herzen liegt, kontaktieren Sie

Karl Fink T: +43 676 889 222 26 Walter Iber T: +43 676 889 222 30 Ing. Alexander Krems T: +43 676 889 222 34 PFERDEHALTUNG RUND UMS TIER



### Verlockende Hühnermast

Die Marktvoraussetzungen für einen Einstieg sind gut. Dennoch sind die Anforderungen hoch.

ühnerfleisch boomt regelrecht. Die Gründe dafür sind vielfältig. Österreich deckt seinen Hühnerfleischbedarf zu 79 Prozent aus eigener Produktion, beinahe ein Drittel davon kommt aus der Steiermark. Marc-Anton Uitz, Obmann der steirischen Geflügelhalter, sieht Chancen für den Einstieg in die Sparte: "Die Preise und Deckungsbeiträge in der Hühnermast sind interessant. Hinzu kommen die höheren Fördersätze der Nettoinvestition. Allerdings sind die Herdenmanagementansprüche hoch. Bereits Kleinigkeiten, wie beispielsweise zwei Grad zu geringe Temperaturen, wirken sich sofort aus." Trotz dieser begrenzten Spielräume hat sich der Markt in den vergangenen Jahren gut entwickelt. Sowohl in der konventionellen als auch in der Bio-Hühnermast. Ähnlich wie in der Konsumeiproduktion hat Österreich mit seinen

hohen Tierwohlstandards eine Vorreiterrolle eingenommen unterstreicht Herbert Lugitsch, der eines der größten steirischen Unternehmen der Branche leitet: "So haben zum Beispiel österreichische Masthühner bis zu 40 Prozent mehr Platz als Hühner im europäischen Durchschnitt. Weiters wird gentechnikfrei gefüttert."

#### Kennzeichnung verbessern

Hier fordert Uitz, gleich wie in der Eierpro-

duktion, eine bessere Herkunftskennzeichnung: "Weltweit und auch in Europa, ist die Käfighaltung in der Hühnermast auf dem Vormarsch. Wir gehen mit mehr Tierwohl und dadurch wesentlich besserer Qualität einen anderen Weg. Deshalb müssen die Konsumenten auf der einen Seite verlässlich erkennen können, woher das Fleisch stammt und zugleich ein Bewusstsein für die hohen Tierwohlstandards in Österreich entwickeln." Unternehmer Ferdinand Tschiltsch hält einen Selbstversorgungsgrad von bis zu 85 Prozent für wünschenswert. "Wir müssen aber aufpassen, dass der Preis angemessen bleibt, denn wenn die Differenz zu ausländischem Fleisch zu groß wird, verlieren wir die Konsumenten." Großen Nachholbedarf sieht er noch in der Gastronomie und

bei Convenience-Produkten.

Wer mit einem Einstieg in die Hühnermast liebäugelt, sollte sich unbedingt Beratung beim Verband oder der Landwirtschaftskammer (Tel. 0316/8050-1224, anton.koller@lk-stmk.at) holen. Ebenso wichtig ist es, sich bereits vor der Investition Abnehmer zu sichern.



Marc-Anton Uitz, Obmann der Geflügelhalter

FIRMENMITTEILUNG

### Hühnermast – langfristige Entwicklungsmöglichkeit

n den letzten Jahren haben erheb-Strukturveränderungen, Preispolitik und der Anstieg von Haltungs- und Produktionskosten zu einem weiteren Rückgang der landwirtschaftlichen Betriebe geführt. Vor allem kleinere Landwirte sind davon betroffen, denn ein betriebswirtschaftlich gesunder Betrieb braucht verhältnismäßig große, günstig gelegene Wirtschaftsflächen und einen ausreichend großen Viehbestand. Das ist mit hohen Kosten und Risiken verbunden. Kleinere Betriebe sind oft nicht in der Lage, zu investieren. Ein wirtschaftlich starker, verlässlicher Partner kann hier zum Erhalt der Landwirtschaft beitragen. Das Familienunternehmen Herbert Lugitsch

und Söhne Ges. mbH ist Spezialist für die Produktion von Mischfutter für Nutztiere und produziert Frischgeflügel für den österreichischen Lebensmitteleinzelhandel,

konventionell und bio. Bereits seit vielen Jahren arbeiten Futtermühle und Geflügelhof in einem geschlossenen Kreislauf. Das Familienunternehmen hat die Zeichen der Zeit früh erkannt und kooperiert seit Jahren verstärkt und erfolgreich mit engagierten, regionalen Landwirten in den Bereichen Geflügel- und Putenmast, Aufzucht und Haltung von Elterntieren sowie in der Junghennenaufzucht und Legehennenhaltung. "Wir bauen auf Werte wie



Dieter Lugitsch mit Landwirt Pscheit

Tradition und Handschlagqualität! Unser ganzheitlicher Ansatz ist der Schlüssel zu einer erfolgreichen Zukunft – für uns und unsere Partnerbetriebe. Wir expandieren

laufend und suchen innovative, engagierte Landwirte aus traditionellen oder biologischen Betriebsformen für eine langfristige Zusammenarbeit", so Geschäftsführer Herbert Lugitsch jun.

#### Hendlmäster gesucht:

Gerne informieren wir Sie bei einem Gespräch über Ihre Vorteile einer langfristigen Partnerschaft. Kontaktieren Sie uns: Tel. 03152/22220, www.h.lugitsch.at

RMENMITTEILLING

### Ein Wintergarten für die Hennen

erhard Jordan betreibt seit Mitte August dieses Jahres einen Masthennenbetrieb. Bei der Stalltechnik setzt er dabei auf das Know-how der Firma Schropper. "Mein Hauptbetrieb liegt im niederösterreichischen Buttendorf, Bezirk Horn", erzählt Jordan. "Der Stall für meine etwa 39.600 Masthennen steht auf einem 1,5 Kilometer entfernten, freien Feld." Seine Tiere werden als Eintagsküken geliefert und sind sechs Wochen später bereit für den Verkauf.

#### Luxus für die Tiere

Der Stall wurde laut Schweizer BTS-System gebaut und hat Fütterung, Tränken, Lüftung, Heizung, Kühlung, Auslaufklappen, Silos und Beleuchtung als technische Komponenten – alles aus dem Hause Schropper. Zu zweit kann der hochmoderne Stall mit ausgefeilter Technik bestens überwacht und gewartet werden. Mit einer Besonderheit kann das Gebäude ebenfalls aufwarten: Das Dach des 100 mal 20 Meter großen Stalles wurde seitlich weiter he-

runtergezogen. So entstand ein 500 Quadratmeter großer überdachter Auslauf, den die Hennen ab einem Alter von 20 Tagen über Auslaufklappen erreichen können und gerne nutzen. Ein Wind- und ein Schadnagerschutz sichern die "Luxusherberge" für Masthennen gegen Unerwünschtes ab. Durch die Überdachung des Auslaufes ist auch für den Fall einer Stallpflicht, wie sie dieses Jahr ausgesprochen wurde, vorgesorgt.

#### Individuelle Lösungen

Bei der Einrichtung seines Maststalles setzte Jordan auf die Firma Schropper, nachdem zwei benachbarte Betriebe beste Erfahrungen gemacht hatten. "So kann ich sowohl bei meinen Freunden als auch bei Schropper nachfragen, wenn etwas unklar ist – das ist ein gutes Gefühl", sagt Jordan. In der Branche der Masthennenzüchter ist Jordan ein Neueinsteiger. Umso mehr schätzt der Landwirt die Möglichkeit, jederzeit und rasch Fragen klären zu können. Schropper, der Geflügelexperte aus Glogg-

nitz, kann auf mehr als 80 Jahre Erfahrung in der Branche verweisen. Umweltschutz, Tierschutz und Stallklima unterliegen hohen Anforderungen, die die maßgeschneiderten Ställe mit hochmoderner Technik mehr als erfüllen.



Familie Jordan von Schropper beraten

Nur die optimale Maststalleinrichtung sorgt für das ideale Raumklima, beste Futterverwertung, größtmögliche Tiergesundheit und damit für den höchstmöglichen Ertrag. Mit unserer über 85-jährigen Erfahrung in der Geflügelhaltung bieten wir die perfekt aufeinander abgestimmten Stall- und Technikkomponenten für maximale Effizienz Ihres Betriebes.







Schropper GmbH • Auestraße 35 • A-2640 Gloggnitz • T: +43 (0) 2663 83 05 • F: +43 (0) 2663 83 05 - 10 • www.schropper.at

### Milchkönigin steigt in Arbeitskreis ein

W

arum sind Sie mit Ihrem Betrieb mit 1. Oktober in den Arbeitskreis eingestiegen?

**Doris Haissl:** Der Arbeitskreis ist eine gute und wichtige Institution. Mir gefällt die lockere Atmosphäre im kleineren Kreis und die Möglichkeit der Beratung am eigenen Hof.

**Gottfried Haissl:** Wir wollen genau wissen, was die Kuh bringt? Was geht für sie auf? Ich führe zwar Aufzeichnungen, aber durch den Arbeitskreis erwarte ich mir einerseits fachliche Unterstützung und andererseits auch einen gewissen Zwang, die Zahlen nicht nur dann zu erfassen, wenn ich leicht Zeit habe.

► Das sind sehr betriebswirtschaftliche Ziele. Gibt es auch fachliche?

**Gottfried Haissl:** Bei Tiergesundheit und Herdenmanagement gibt es sicher auch genug zu verbessern – da ist man ohne den direkten Vergleich mit anderen bestimmt Gottfried Haissl, Vater der neuen Milchkönigin Doris, möchte sein Geld genauer verfolgen.

schnell betriebsblind und glaubt, dass eh alles bestens ist. Da bin ich schon gespannt.

► Sie produzieren konventionelle Heumilch. Wie kam es dazu und wie sehen Sie die Zukunft von Heumilch?

**Doris Haissl:** Es gibt einen klaren Trend zu Heumilch und bislang hat es für unseren Betrieb auch sehr gut funktioniert. Ich glaube, dass Heumilch eine gute Zukunft hat.

**Gottfried Haissl:** Ich habe den Hof schon als Heumilchbetrieb übernommen. Der Großteil unserer Milch geht in die Käseproduktion und heimischer Käse wird auch im Ausland immer gefragter.

► Wie waren eigentlich die ersten Monate als Milchkönigin?

**Doris Haissl:** Sehr intensiv. Im September waren wir Milchhoheiten jedes Wochenende unterwegs, im Oktober noch etwa jedes zweite. Es macht sehr viel Spaß und ich lerne sehr viel dazu.

▶ Sind Sie stolz auf die Tochter?

**Gottfried Haissl:** Keine Frage! Es war schön, dass sie sich beworben hat und noch schöner, dass sie es geworden ist. Sie wird bestimmt viel davon mitnehmen können.



Doris Haissl ist Botschafterin der steirischen Milchwirtschaft

