

# ■ ■ grüggüü güggü



RINDVIEH

Die ersten 100 Tage der Laktation

SCHWEINE

Reduktion von Geruchsemissionen

**FORS**  
KUNZ KUNATH

# Impressum

## HERAUSGEBER

Kunz Kunath AG  
Kirchbergstrasse 13  
3401 Burgdorf

## BERATUNG

Burgdorf 034 427 00 00  
Weinfeldern 071 531 13 31  
www.fors-futter.ch

## CHEFREDAKTION

Raphael Felder

## REDAKTION

Felix Aellig  
Urs Iseli  
Christoph Reinhard  
Peter Stadelmann  
Melanie Weber  
Dorian Müller

## INSERATE

Kunz Kunath AG

## DESIGN, DRUCK UND VERSAND

Haller + Jenzer AG, Burgdorf

Kundenzeitschrift, 88. Jg.  
erscheint 3 x jährlich  
zweisprachig  
Auflage: 10'500 Ex. deutsch  
1'900 Ex. französisch

## UNSERE PARTNER

- Profutter AG  
3534 Signau
- Mühle Fraubrunnen  
3312 Fraubrunnen
- Neumühle AG  
6022 Grosswangen
- Neumühle Rickenbach  
GmbH  
6221 Rickenbach
- Mühle Scherz  
5246 Scherz
- Jakob Wicki + Co  
6170 Schüpfheim

## BILD-COPYRIGHT

Titelbild: dreamstime

# Inhaltsverzeichnis

## EDITORIAL

Luft und Wasser werden immer sauberer ..... 3

## SCHWEINE

Ammoniakemissionen sollen in den nächsten  
10 Jahren um 30 % reduziert werden ..... 4

## KANINCHEN

Kaninchenfütterung: Was ist wichtig? ..... 6

## AUSSENDIENST

Einen Tag unterwegs mit Verkaufsberater  
Lukas Steffen ..... 8

## GEFLÜGEL

Eigrösse – die vier wichtigsten Einflussfaktoren ..... 10

## RINDVIEH

FORSTART – das Konzept für einen erfolgreichen Start  
in die Laktation ..... 11

## LÄMMER

Den Lämmern auf die Sprünge helfen ..... 14

**Rüegg Gallipor AG**  
**Geflügelzucht**  
**8560 Märstetten**  
Tel. 071 / 659 05 05 Fax. 071 / 659 05 20



- auch Bio-Küken und Bio-Junghennen mit Zertifikat
- Farben Braun, Weiss, Schwarz, Silver
- Aufzucht in Vollerern und Wintergärten

*Wir liefern laufend gesunde,  
leistungsfähige Küken + Junghennen*

- Eierverpackungsmaterial 4er, 6er, 10er Schachteln, usw.
- Legenest, Futterautomaten, Tränken, usw.
- Lieferung franko Hof oder abgeholt in Märstetten

*Rufen Sie uns an wir beraten Sie gerne!*

# Luft und Wasser werden immer sauberer

## LIEBE LESERINNEN UND LESER

In seinem Bericht 2018 schreibt das Bundesamt für Umwelt (BAFU), dass die Umweltbelastung der Schweiz in den letzten 20 Jahren pro Person um 19 % gesunken sei. Weiter sagt das BAFU, dass Luft und Wasser hierzulande dank gesetzlicher Vorgaben und technologischer Fortschritte sauberer geworden seien. Seen und Flüsse laden zum Baden ein, und die Belastung der Luft durch Schadstoffe sei deutlich gesunken. Die meisten Wälder seien heute gesund, und Standorte mit giftigen Altlasten gäbe es dank Sanierungsmassnahmen immer weniger. Weiter zitiere ich im Bericht: «Die Schweizer Wirtschaft verbessert ihre Ressourceneffizienz laufend, indem die Wertschöpfung pro Materialeinheit zunimmt. Beim Entkoppeln des Wirtschaftswachstums von Energieverbrauch und Treibhausgasausstoss konnte die Schweiz ebenfalls Erfolge verbuchen.»

Diese Feststellungen stehen im krassen Gegensatz zum Glauben, welcher bei vielen Einwohnern der Schweiz besteht, dass die Umweltbelastung laufend zunehme. Deshalb ist es auch kein Wunder, dass Initiativen, wie zum Beispiel diejenige für sauberes Trinkwasser, relativ einfach zustande kommen. Woher stammt wohl diese Differenz der Wahrnehmung? Sind die Medien schuld daran, welche diese Umweltthematik am liebsten von der negativen Seite her beleuchten? Ist es mehr eine Modeerscheinung der Wohlstandsgesellschaft, welche die wirtschaftlichen Faktoren völlig ausblenden will? Oder ist es die zunehmende Entkoppelung vieler Menschen von der Landwirtschaft?

Ich will keinesfalls vernachlässigen, dass wir auch in Zukunft grosse Anstrengungen im Umgang mit der Umwelt machen müssen. Das BAFU stellt mit Recht fest, dass mit den gegenwärtigen Konsum- und Produktionsmustern die Schweiz die natürlichen Ressourcen in einem Ausmass nutzt, welches die Regenerationsfähigkeit der Erde übersteigt.

Interessanterweise wird im Bericht festgehalten, dass sich die inländische Umweltbelastung immer mehr ins Ausland verlagere. Die Auswirkungen des schweizerischen Konsums sollen dabei vor allem zulasten des Klimas, der Biodiversität und der Verfügbarkeit von Wasser im Ausland gehen. Im Bericht wird festgehalten, dass die Treibhausgas-Emissionen im In-

land zwischen 2000 und 2015 zurückgegangen seien. Diese Reduktion würde aber teilweise wieder durch zusätzliche Emissionen im Ausland kompensiert.

Schliesst man den Bogen dieser Feststellungen, so komme ich nicht darum herum, unsere Landwirtschaftspolitik in ein kritisches Licht zu stellen. Ist es wirklich klug, unter dem Titel Nachhaltigkeit auf Biegen und Brechen eine weitere Extensivierung anzustreben? Ist es ratsam, die finanziellen Anreize in der Landwirtschaft so zu setzen, dass hierzulande immer weniger Futtergetreide produziert wird, welches dann im Ausland beschafft werden muss? Ist es vernünftig, die einheimische Messlatte in Tierhaltungsangelegenheiten laufend zu erhöhen und stattdessen tierische Produkte zu importieren?

Das BAFU stellt richtigerweise fest, dass es für eine nachhaltige Ernährung eine standortangepasste, klimaverträgliche Landwirtschaft mit gut vernetzten, qualitativ wertvollen Flächen zur Erhaltung der Biodiversität und einen schonenden Umgang mit der Ressource Wasser braucht. Alle diese Voraussetzungen können wir mit unserer einheimischen Landwirtschaft bieten. Nicht zuletzt können wir damit auch international wichtige Zeichen für eine nachhaltige, umweltschonende, einheimische Tierhaltung setzen.



Peter Stadelmann,  
Geschäftsführer



## REDUKTION VON GERUCHSEMISSIONEN

# Ammoniakemissionen sollen in den nächsten 10 Jahren um 30% reduziert werden



In den letzten 25 Jahren hat sich die Luftqualität in der Schweiz markant verbessert. So hat die Belastung aus Verkehr und Industrie mit Schwefeldioxid um rund 90%, mit Stickstoffdioxid und mit Feinstaub um rund 45% abgenommen. Problematisch bleiben das Ozon im Sommer und der Feinstaub im Winter. Anders sieht die Situation beim Ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) aus, der grösstenteils aus der Landwirtschaft stammt. Nachdem die Ammoniakemissionen von 1990 bis 2000 wegen rückläufigen Tierzahlen um ca. 15% zurückgingen, blieben sie in den letzten 15 Jahren konstant und sollen nun gemäss dem Luftreinhaltekonzept des Bundes in den nächsten 10 Jahren um 30% oder 20 000 Tonnen reduziert werden.

## WARUM MÜSSEN DIE AMMONIAKEMISSIONEN REDUZIERT WERDEN?

Das Ammoniak trägt anteilmässig am meisten zur Stickstoffbelastung von empfindlichen Ökosystemen bei und ist wesentlich für die Überdüngung und Versauerung von Wäldern, Ried- und Moorlandschaften verantwortlich. Daneben bildet Ammoniak lungengängigen Feinstaub und es ist verantwortlich für Geruchsemissionen. Für Ammoniak enthält die Luftreinhalteverordnung keine Immissionsgrenzwerte. Die kritischen Konzentrationen für die Ökosysteme werden jedoch in landwirtschaftlich intensiv genutzten Gebieten im Mittelland im Moment überschritten.

## 95% VOM AMMONIAK STAMMEN AUS DER LANDWIRTSCHAFT

Beim Ammoniak stammen 95% aus der Landwirtschaft, hauptsächlich aus der Tierhaltung. Die Emissionen entstehen zu rund 34% im Stall und Laufhof, zu 16% im Hofdüngerlager und zu

47% beim Ausbringen des Hofdüngers (Gülle und Mist). Die einzelnen Tierarten verursachen unterschiedliche Emissionen. Bei den Nutztierarten stammen 79% vom Rindvieh, 15% von den Schweinen, 3% vom Geflügel und 3% von den übrigen Tierarten.

## WANN ENTSTEHT AMMONIAK?

Wenn mehr Eiweiss aufgenommen wird als das Tier braucht, wird dieses entweder als unverdautes Eiweiss via Kot oder als Harnstoff über den Harn ausgeschieden. Der Harnstoff entsteht, wenn die überschüssigen Aminosäuren im Stoffwechsel in Energie umgewandelt werden. Bei diesem Umbau fällt Ammoniak an. Dieser stellt ein starkes Zellgift dar und wird deshalb in der Leber in den ungiftigen Harnstoff umgewandelt und über den Harn ausgeschieden. Das unverdaute Eiweiss und der Harnstoff in den Hofdüngern werden von Bakterien in Ammoniak umgewandelt, welcher nun reduziert werden soll.



## WELCHE FAKTOREN ERHÖHEN DIE AMMONIAKBILDUNG IN DER TIERPRODUKTION?

Folgende Hauptfaktoren beeinflussen die Ammoniakemissionen:

- Haltungssysteme: die Haltung der Tiere in Laufställen, Laufhöfen und auf der Weide.
- Hofdünger: offene Lagerung und Ausbringung ohne Schleppschlauch.
- Fütterung: nicht bedarfsgerechte Fütterung, vor allem mit zu viel Eiweiss.

## ENTWICKLUNG DER AMMONIAKEMISSIONEN SEIT 1990

Die Entwicklung der Ammoniakemissionen bei den Milchkühen, Mastschweinen und Mastpoulets wurde mit Fördermassnahmen beeinflusst. Bei den Milchkühen konnte eine Reduktion von  $\text{NH}_3$  durch Massnahmen einer verbesserten Hofdüngerlagerung und -ausbringung erreicht werden. Diese wurde aber zum Teil durch



einen höheren Anfall durch die tierfreundlichen Haltungssysteme wiederum kompensiert. Bei den Mastschweinen hat sich in dieser Zeit die Tierzahl reduziert und bei den Mastpoulets ist ein Anstieg der Ammoniakemissionen auf die höheren Tierzahlen zurückzuführen. Im Gesamten konnten die Ammoniakemissionen bei diesen Tierkategorien um rund 22% reduziert werden.

Anzeige

**UNSERE 3 STARKEN MARKEN BRINGEN FRISCHEN WIND IN IHREN STALL...**

**PROAX®**  
Echte Schweizer Eberqualität

**PROSIA®**  
Muttersauen

**PROSIUS®**  
Mastjäger/Schlachtsauen

Genossenschaft PROSUS  
Marktplatz 3, CH-8570 Weinfelden

Tel. 071 626 23 50, Fax 071 626 23 69  
mail@prosus.ch, www.prosus.ch

## REDUKTIONSPOTENZIALE

Es gibt sowohl beim Rindvieh wie bei den Schweinen weiteres Potenzial, um die  $\text{NH}_3$ -Emissionen zu reduzieren. Die Optimierung der Futterrationen für eine bedarfsgerechte Fütterung in jeder Produktionsphase sowie der Einbau von Luftwäschern sind zwei der wirksamsten Massnahmen zur Reduzierung des Ammoniakankfalls auf den Betrieben. In verschiedenen Kantonen werden heute für Neubauten Auflagen zur Verminderung des Ammoniakankfalls gemacht und für verbessernde Massnahmen RE-Beiträge ausgerichtet.

## FAZIT

Die Reduktion der Ammoniakemissionen um 20000 Tonnen pro Jahr wird eine grosse Herausforderung sein. Die zunehmend tierfreundlichen Haltungssysteme, die der Konsument wünscht, verursachen höhere Emissionen als die reine Stallhaltung. Viele kleine Anstrengungen vor allem beim Rindvieh wie auch bei den Schweinen tragen zu einer Verbesserung der Situation bei. Ob das Ziel alleine dadurch und ohne Reduktion der Tierbestände erreicht werden kann, darf aus heutiger Sicht zumindest bezweifelt werden.

Urs Iseli



## Kaninchenfütterung: Was ist wichtig?



**Wie Kaninchen zu füttern sind, weiss eigentlich jeder, der solche Tiere hält. Trotzdem schadet es oft nicht, sich wieder einmal die «Basics» zu Gemüte zu führen.**

Kaninchen sind Pflanzenfresser, Wildkaninchen ernähren sich in freier Wildbahn hauptsächlich von Gräsern, Blättern und Kräutern und nagen gerne an Ästen und Rinden.

Der Magen des Kaninchens enthält – mit Ausnahme des Magenausgangs – keine Muskelfaserschicht, sodass Eigenkontraktionen des Organs nicht möglich sind. Ein Weitertransport von Futterbrei in den Darm geschieht deshalb nur dadurch, dass er durch neu aufgenommene Nahrung weitergeschoben wird.

Kaninchen haben einen grossen Blinddarm. Darin siedeln sehr viele und verschiedene Mikroorganismen, welche den Nahrungsbrei weiter aufspalten und auch Nährstoffe verfügbar machen, welche im Dünndarm nicht ausreichend verdaut wurden. Der Blinddarmkot (feuchte, in Schleim eingehüllte, weiche und hellere Kugeln oder Trauben) ist sehr vitamin- und nährstoffreich – und soll entsprechend nicht verlustig gehen. Kaninchen fressen deshalb diese weichen Kotbällchen meist direkt vom After ab (Zäkotrophie). Dies mag unappetitlich

erscheinen, ist für die Kaninchenernährung aber sehr wichtig und soll auf keinen Fall unterbunden werden. Deshalb dürfen Futterumstellungen nur langsam und «schleichend» vorgenommen werden.

Dies für unsere Kaninchen in Heimtierhaltung korrekt umzusetzen, muss das Ziel sein. Hierfür sind die Nahrungsgrundlagen Wasser und Heu, etwas Grünfutter aus Wiese, Wald und Garten sowie FORS-Kaninchenfutter aus dem Sack.

### **WASSER**

Ohne Wasser kein Leben! Dies gilt auch für Kaninchen! Auch sie brauchen rund um die Uhr Zugang zu sauberem Trinkwasser. Trinkwasserqualität bedeutet, dass das Wasser in Gefässen oder Flaschen mindestens einmal, besser zweimal täglich erneuert wird und die Wassergefässe regelmässig gereinigt werden. Dies ist deshalb wichtig, weil sich sonst Bakterien und Parasiten schnell darin festsetzen und zahlreiche Krankheiten auslösen können. Ergänzend kann hier der Einsatz von FORS 8520 mifuma pH OPTIMAL zusätzliche Sicherheit geben.

Entscheidend ist zudem, dass die Gefässe – auch für die das Nest verlassende Jungtiere – zugänglich sind (nicht zu hoch hängen)!

## HEU

Gutes, sauberes Heu ist Nahrungsgrundlage aller Hauskaninchen. Ein grobes, eher spät geerntetes und unbelüftetes Heu ist zu bevorzugen. Die Heuwiesen sollten nicht mit Hundekot verschmutzt sein, auch Heu vom Strassenrand oder Bahnbort sollte dem Kaninchen erspart bleiben. Kaninchen schätzen vor allem artenreiches Heu von mageren Wiesen. Vor dem Verfüttern muss der sechs bis acht Wochen dauernde «Gär- oder Schwitzprozess» vorüber sein; nicht abgelagertes Heu kann Verdauungsstörungen und Koliken auslösen. Selbstverständlich gehört schimmeliges oder unangenehm riechendes Heu auf den Miststock und nicht in die Heuraufe.

## GRÜNFUTTER

Kaninchen lieben Grünfütter. Dazu zählen Rüst- und Gartenabfälle, Zweige, Äste, Gras, Gemüse, Kräuter und vieles anderes mehr. Kaninchen erkennen zwar für sie giftige Pflanzen erstaunlich gut, gleichwohl sollten nur bekannte Pflanzen in den Stall kommen.

Grünfütter muss stets frisch, sauber, nicht verschimmelt und auch nicht gefroren sein! **Zudem ist beim Verfüttern Mass zu halten!** Weniger ist hier mehr. Grünfütter sollte stets ein kleiner Leckerbissen, also gewissermassen ein Dessert sein. Oft steht im Winter kein Grünfütter zur Verfügung – was Kaninchen bekanntlich auch gut überstehen. Vorsicht ist dann aber im Frühling geboten: Grünfütter darf dann nicht in grossen Mengen von einem Tag auf den andern verfüttert werden. Die Tiere – und deren Verdauungstrakt – müssen sich bei jeder Futterumstellung langsam daran gewöhnen!

## BROT

Kaninchen benagen Brot sehr gerne. Brot muss richtig getrocknet und darf nie schimmelig sein! Und auch hier ist die Menge zu beachten: Brot enthält neben Salz viel Stärke, welche für das Kaninchen schwer zu verdauen ist. Deshalb sollte Brot – wenn überhaupt – nur eine kleine, nicht täglich verabreichte Zugabe sein.

## KRAFTFUTTER FORS ... DAS RICHTIGE FUTTER

Zucht- und Ausstellungstieren, aber auch für die gewerbliche Fleischproduktion gehaltenen Kaninchen wird einiges an Leistung abverlangt. Dies erfordert eine entsprechende Nährstoffversorgung, welche nicht über obenstehende «Raufütter» alleine abgedeckt werden kann. Seit über 60 Jahren gibt es für diese Ergänzungsfütter diverse FORS Kaninchenfütter – als Würfel- oder Combifütter, mit oder ohne

diverser Zusätze – aber stets dem neuesten Wissens- und Erkenntnisstand angepasst.

Würfelfütter bestehen nur aus Presswürfeln, sogenannte Combifütter enthalten neben Presswürfeln z. T. gequetschtes und ganzes Getreide sowie Kernen und Beeren. Vor allem bei Jungtieren besteht bei Combifütter das Risiko, dass diese einzelne Komponenten «verlesen» und selektieren; hier haben Würfelfütter den Vorteil, dass 100 % der geplanten Ration gefressen wird. Darüber, welche Form besser ist, werden die Meinungen unter den Tierhaltern wohl stets auseinandergehen und liegt im Ermessen jedes Einzelnen.

Eine vollständige Sortimentsliste unter [www.fors-futter.ch](http://www.fors-futter.ch) – gibt Auskunft über den vorgesehenen Einsatzbereich einzelner Futtersorten.

Mit der Auswahl verschiedener Rohstoffe (z. B. Luzerne anstatt Grasmehl, Kleie anstatt Haferspelzen, Gerste anstelle Weizen, Sonnenblumenschrot anstelle Raps usw.) wird von Kunz Kunath die Qualität und Tierverträglichkeit gesteuert. Mit der Auswahl diverser Pflanzen und Kräuter sowie verdauungsaktiver Zusätze (siehe z. B. FORS 7610 Kaninchenwürfel HERBA) kann Verdaulichkeit, Sicherheit und Krankheitsprophylaxe beeinflusst werden.

Entscheidend ist aber immer auch der Einsatz des Futters beim Tierhalter. Hier ist oft weniger mehr: Tiere sollen nicht überfütterter werden. Der Gesundheitszustand, das Gewicht und das Fressverhalten des Tieres muss ständig beobachtet werden. Kraftfütter ist als Beilage zu betrachten, ein guter Heukonsum ist wichtiger (ausser man füttert FORS 7625 Kaninchenstrukturfütter). Und auch für Kraftfütter gilt: Dieses muss trocken und sauber gelagert werden, Schädlinge wie zum Beispiel Mäuse sind fernzuhalten. Und: Auch die Futtergeschirre sind stets sauber zu halten.

Felix Aellig



# Einen Tag unterwegs mit Verkaufsberater Lukas Steffen

**Neben dem Verkauf von Futtermitteln muss ein Aussendienstmitarbeiter in verschiedenen Bereichen der Nutztierhaltung Rat und Antwort stehen und den vielfältigen Anforderungen der Landwirte gerecht werden.**

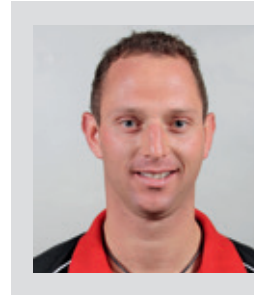
Das Jahr neigt sich dem Ende zu und die Tage werden kürzer. Der Nebel liegt im Mittelland schwer und verzieht sich, wenn überhaupt, erst gegen Mittag. In dieser Zeit flattern von allen möglichen Firmen und Partnern Kalender und Weihnachtsgeschenke ins Haus. Auch die Kunz Kunath AG bedankt sich herzlich bei ihren treuen FORS-Futter-Kunden. Somit ist es die Aufgabe des Aussendienstes, mit der letzten Aufnahme von Futterbestellungen auch die Geschenke zu vertragen.

## 7.30 Uhr Abfahrt Burgdorf

Der Tag beginnt mit der Auslieferung eines kleinen Postens gesacktem Milchviehfutter, damit es dem Empfänger über die Festtage bis zur nächsten Lieferung ausreicht. Dies holt Lukas Steffen in der Futtermühle ab und bringt es gleich dem Kunden vorbei.

## 9.00 Uhr Besprechung Raufutteranalyse

Beim zweiten Kunden an diesem Morgen werden bei Kaffee die Ergebnisse einer Raufutteranalyse ausgewertet. Anhand dieser Daten passt der Berater die Ration im aktuellen Füt-



**Lukas Steffen** ist Verkaufsberater im Aussendienst bei Kunz Kunath.

Sein Gebiet erstreckt sich von Fraubrunnen, Solothurn bis in den Oberaargau.

rungsplan für die Milchkühe an. Auf Wunsch des Landwirtes werden einzelne Komponenten im Futter ergänzt. Beim Besuch wird auch noch eine Bestellung für Schweinemastfutter aufgegeben. Die Aussendienstmitarbeiter von Kunz Kunath sind mit Tablets ausgerüstet und können Daten von Kunden sowie die letzten Bestellungen jederzeit abrufen sowie neue Bestellungen aufgeben.

Unterwegs zum nächsten Landwirt leitet Lukas Steffen die letzten Bestellungen über das firmeneigene App an die Zentrale weiter.

Auf einem Betrieb mit Babyferkel und Mast wird auf Wunsch des Betriebsleiters eine Probe von dessen Körnermaissilage mitgenommen und zur TS-Analyse in die Mühle nach Burgdorf gebracht.

Mit dem darauffolgenden Kunden, einem Kälbermäster, tauscht man sich ausführlich über Erfolge und Erfahrun-





gen mit FORs-Produkten aus dem Hause Kunz Kunath aus. Rückblickend auf das alte Jahr und bezüglich aktueller Herausforderungen wird der Fütterungsspezialist um Rat gefragt. Dieser nimmt sich Zeit für den einzelnen Kunden, denn man will gegenseitiges Vertrauen und zufriedene Kundschaft. Manch ein Landwirt ist im Verlaufe des Morgens nicht auf dem Hof anzutreffen, somit werden die Weihnachtsgeschenke vor der Haus- oder Stalltür im Trockenen deponiert. Ebenfalls wird den Kunden der Tourenplan mit den Daten der Auslieferungen fürs neue Jahr übergeben. Nicht überall werden Bestellungen aufgenommen, für einen Schwatz sind aber fast alle zu haben. Man spricht über Aktuelles auf dem Hof, News aus der Landwirtschaft oder das Wetter.

**13.00 Uhr kurze Mittagspause**

Gestärkt nach einem kurzen Mittagshalt in einem örtlichen Restaurant geht es auch schon wieder auf den nächsten Betrieb. Auf diesem dominiert aktuell die Milchviehhaltung, wobei auch eine anschauliche Menge Pensionspferde gehalten werden. Neu hat der Betrieb mit der Mutterkuhhaltung begonnen. Leider ist der Kunde nicht zu Hause, doch der Vater und ehemalige Betriebsleiter weiss nur zu gut, wie es um die Futterreserven steht und ob noch etwas bestellt werden muss.

**14.00 Uhr Bericht TS-Analyse**

Kurz nach dem Mittag ist der Bericht aus der Mühle mit dem Trockensubstanzgehalt des Körnermais schon ausgewertet. Dieser leitet Lukas Steffen telefonisch auch gleich an den betreffenden Landwirt weiter, damit dieser die Daten im Füt-



Lukas Steffen und Nadine Wermelinger mit Sohn Luke. Swiss Red Night Bern 2017 Grand Champion RH: Flu – Farm Lst Atshott MACY IN LOVE

Quelle: KeLeKi

terungscomputer fachgerecht anpassen kann. Der nächste Landwirt ist gerade mit der Klauenpflege einer älteren Milchkuh beschäftigt. Nach kurzem Fachsimpeln, welche Auswirkungen die Fütterung auf die Klauen hat, verlässt Steffen den Betrieb auch schon wieder, denn er will den Landwirt nicht versäumen. Die genauen Gehalte seiner Maissilage interessieren einen weiteren Produzenten, welcher gerade am Futter mischen ist, als unser Fütterungsberater eintrifft. Mit den FORs-Mineralstoffen für seine Milchviehherde ist er sehr zufrieden. Somit füllt Lukas eine Probe Maissilage in ein Säckchen ab und macht sich auf zum letzten, auf seiner heutigen Liste stehenden Kunden.

**17.30 Uhr.** Am heutigen Tag hat Lukas Steffen 15 Landwirtschaftsbetriebe besucht und mit seinem Fahrzeug rund 60 Kilometer zwischen Bern und Solothurn zurückgelegt. Wenn er schon in der Region ist, geht Lukas gleich noch auf die Farm von Flury Reto in Aeschi, wo er seine Kühe eingestellt hat, um nach dem Rechten zu sehen. Es ist eindrücklich, wie dieser seinen Betrieb mit Melkroboter managt und seine Hochleistungstiere umsort.

**18.00 Uhr.** Nach Feierabend begibt sich Steffen nach Hause zu seiner Familie.

Dorian Müller  
Praktikant  
Agrotechniker HF



Anzeige



GZH AG

Hermenweg 21 • 5603 Staufen

Kompetent • Persönlich • Zuverlässig

☎ 078 767 80 91 Thomas Boos

hermenhof@gzh-ag.ch • www.gzh-ag.ch

# Eigrösse – die vier wichtigsten Einflussfaktoren

Jede Geflügel-Zuchtlinie hat ihr genetisch bestimmtes Eigewicht-Spektrum. Innerhalb dieses Bereiches spielen Umweltfaktoren bei der effektiv erzielten Eigrösse eine wichtige Rolle.

## 1. GENETIK

Da das Merkmal «Eigewicht» eine hohe Erblichkeit (ca. 40%) aufweist, wird von den Zuchtorganisationen intensiv danach selektiert. Die restlichen 60% sind auf nicht genetische Faktoren (Ernährung, Umwelt, Management) zurückzuführen und können dementsprechend durch den Eierproduzenten beeinflusst werden.

## 2. KÖRPERGEWICHT

Ein wichtiger Faktor für das Eigewicht ist das Körpergewicht der Junghenne bei Legereife. Schwerere Tiere haben die Tendenz, während der Legeperiode mehr Eier zu legen und zeigen eine grössere Flexibilität für verschiedene Eigrössen-Profile.

## 3. FÜTTERUNG

Die Fütterung der Junghennen und der Legetiere ist zum Erreichen der gewünschten Eigrösse während des Umtriebes äusserst wichtig. Eine ausgewogene Junghennenfütterung erlaubt es der Herde, das geforderte Gewicht zu erreichen. Der Wechsel vom Junghennen- zum Legehennenfutter sollte nach Tiergewicht und nicht nach Alterswoche erfolgen. Die folgenden Nährstoffe können einen direkten Einfluss auf die Eigrösse haben:

- Energie
- Methionin/Cystin
- Andere verdauliche Aminosäuren
- Linolsäure
- Gesamtfett der Ration

Wichtig ist zu beachten, dass nicht nur die Nährstoffgehalte, sondern alle Aspekte der Fütterung (Struktur, Wasserkonsum, Wassertemperatur und Futterverteilung) einen Einfluss auf den täglichen Futterverzehr und damit auch auf die Eigrösse haben.

## 4. LICHTPROGRAMM

Das Geflügel reagiert sehr sensibel auf Veränderungen der Tagelänge. Dies hat einen signifikanten Einfluss auf die Eigrösse und die Eiproduktion.

Generell kann festgehalten werden, dass eine frühe Lichtstimulation im Legestall bei kleinerem Körpergewicht die Legereife fördert, jedoch zu tendenziell kleineren Eiern führt. Umgekehrt führt eine späte Lichtstimulation bei höheren Tiergewichten zu einer Verzögerung der Legereife und zu schwereren Eiern.

## FAZIT

Im Allgemeinen kann gesagt werden, dass eine Henne das Potenzial zur Produktion einer bestimmten Eimasse hat. Wenn das Eigewicht ändert, verändert sich auch die Anzahl gelegter Eier.



## WICHTIGE TIPPS:

Für grössere Eier
Zuchtlinie mit hohem Eigewichtspotenzial wählen
Lichtprogramm Aufzucht: langsame Lichtreduktion (12 Wochen)
Spätere Lichtstimulation (nach Umstallung) bei höherem Körpergewicht
Einsatz von 1. Phasenfutter möglichst lang
Futter mit zusätzlichen Aminosäuren (v. a. Methionin)

Für kleinere Eier
Zuchtlinie mit tieferem Eigewichtspotenzial wählen
Lichtprogramm Aufzucht: schnelle Lichtreduktion (7 Wochen)
Frühere Lichtstimulation (nach Umstallung) bei tieferem Körpergewicht
Umstellen von 1. Phasenfutter ab 35. Woche auf 2. Phasenfutter
Futter mit reduzierten Gehalten an Aminosäuren und Linolsäure

FORS FÜTTERUNGSKONZEPT TEIL 1

# FORSTART – Das Konzept für einen erfolgreichen Start in die Laktation



Der Start in die Laktation entscheidet über die Leistung und die Gesundheit der Kuh. Die Voraussetzungen für eine erfolgreiche erneute Belegung und eine gute Gesundheit der Milchkuh werden vor und nach der Kalbung gelegt. Mit dem neuen **FORSTART** unterstützen Sie Ihre Kühe in der Startphase optimal.

## GESUNDE TIERE = WIRTSCHAFTLICHE TIERE

Hauptabgangsursachen von Milchkuhen sind Unfruchtbarkeit, Eutererkrankungen und Klauengesundheit; zusammengezählt sind diese bei rund 67 % der Abgänge der Grund (siehe Tabelle Abgangsursachen). Zusammen mit Tierarztkosten und versteckten Kosten (z. B. geringere Milchleistung, schlechte Milchqualität oder erhöhter Arbeitsaufwand) kann gefolgert werden, dass für eine wirtschaftliche Milchproduktion das Gesundheitsmanagement ein Schlüsselfaktor ist. Dabei sollte die

Abgangsursachen CH (swissherdbook 2008–2013)		
Grund	Lakt 1	Lakt 2ff
Unfruchtbarkeit	32.2%	32.0%
Euter- und Zitzenerkrankungen	17.7%	23.5%
Klauen- und Gliedmassenerkrankungen	5.0%	11.6%
Ungenügende Leistung	17.2%	7.5%
Unfälle/Verletzungen	6.1%	5.4%
Abkalbstörungen	5.4%	5.3%
Magen-Darmstörungen/Stoffwechsel	3.5%	3.3%
Anderes	13.1%	11.4%

Quelle: swissgenetics

Startphase bei jedem Milchviehhalter im Fokus stehen. Nicht vergessen werden darf dabei die vorgängige Laktation/Aufzuchtzeit und die Galtphase. → Darüber berichten wir in Teil 2 und 3 in den nächsten Gügg-Ausgaben.

Der Start in die Laktation ist aus verschiedenen Gründen eine heikle Phase:

- Stress und Schmerzen rund um die Geburt des Kalbes
- Trennung von der Herde, dann Trennung vom Kalb und wieder Integration in Herde der Laktierenden
- in der Praxis erfolgt häufig eine Rationsumstellung, im schlimmsten Fall kommen neue Futterkomponenten zum Einsatz
- Futterverzehr steigt nicht gleich schnell wie Milchleistung. Werden diesen Punkten nicht ausreichend Beachtung geschenkt, hat man zwangsläufig mit Gesundheitsproblemen wie z. B. Ketose, Euter- und Gebärmutterentzündungen und Fruchtbarkeitsstörungen in der Startphase zu kämpfen. Die Probleme ziehen sich dann meist mit Klauenproblemen, nicht zufriedenstellenden Leistungen und schlechter Persistenz bis Ende der Laktation weiter.





## Carnipass™ Pansengeschütztes L-Carnitin

Bedeutende Verluste von L-Carnitin treten häufig in Zeiten einer negativen Energie Bilanz (NEB) auf. Eine Ergänzung der Futtermittelration mit L-Carnitin in der Transitphase und während der Hochlaktation vermag einen unausgeglichene Energiestoffwechsel zu stabilisieren. Kritische Stoffwechselbedingungen können so vorgebeugt werden. Lonza's Carnipass™ ist die zuverlässige Quelle für das Pansen geschützte reine L-Carnitin.

### Carnipass™

- Pansengeschütztes reines L-Carnitin
- Verbesserte Energieversorgung
- Verbesserte Leber Funktion und Fettstoffwechsel
- Stabilisierung des Energiestoffwechsels während der Transitphase und Hochlaktation
- Reduktion des Ketose Risikos
- Unterstützung der Fruchtbarkeit



### DIE ERSTEN 100 TAGE ENTSCHEIDEN ÜBER DIE GESAMTE LAKTATION

Es ist ein Wettlauf gegen die Zeit; in den ersten Wochen muss die Kuh möglichst schnell das maximale Energiedefizit überwinden. Erst wenn eine Kuh diese Grenze überschritten hat, startet für sie wieder der Brunstzyklus. Vorher muss die Gebärmutter zurückgebildet und für die nächste Trächtigkeit vorbereitet werden. In den ersten 100 Tagen wird rund 45 % der gesamten Laktationsleistung gemolken. Das heisst: Eine Kuh mit einer Laktationsleistung von 9000 kg produziert in den ersten 100 Tagen rund 4000 kg Milch. Kurz gesagt: Gelingen die ersten 100 Tage der Laktation optimal, kann man im Rest nicht mehr viel verlieren. Aus diesem Grund ist während dieser Phase im Bereich der Fütterung kein Kompromiss einzugehen und hochwertiges Raufutter soll mit genügend und hochwertigem Kraftfutter ergänzt werden.



### SO KÖNNEN WIR DIE KÜHE UNTERSTÜTZEN

- genügend Platz zum Fressen, Wassertrinken und Liegen; saubere Lauf- und Liegeflächen; frische Luft
- min. 2 Wochen vor dem Abkalben kein Wechsel der Futterkomponenten, frühe Angewöhnung an Starter-/Kraftfutter
- sehr schmackhaftes Grundfutter mit genügend Struktur zu freier Verfügung
- Pansentätigkeit unterstützen → frisches Futter, genügend sauberes Wasser, ausgewählte Hefeprodukte als Futterzusatz
- Futteraufnahme durch schmackhafte Komponenten und appetitanregende Inhaltsstoffe positiv beeinflussen
- langsame Steigerung der Kraftfuttergaben mit einem Maximum in der 4. bis 5. Laktationswoche → zu rasche Fettmobilisation durch stark gepushte Milchleistung vermeiden
- Fokus bei der Auswahl der Ergänzungsfutter in der Startphase auf Energieversorgung richten → in den ersten Stunden und Tagen schnelle Energie (Glucose, Glycerine) und später dann ausreichend Stärke ergänzt mit geschützten Fetten

– direkt nach dem Abkalben



## DIE STARTPHASE MIT FORSTART

### FORS 2830 FIRST DRINK

Die Geburt des Kalbes ist eine körperliche Extremlistung. Deshalb wird der frischgekalbten Kuh so rasch wie möglich der Abkalbe Trunk FORS 2830 First Drink verabreicht.

#### Vorteil für die Kuh:

- rasche Flüssigkeits- und Elektrolyteversorgung
- Füllen des Pansens → Labmagenverlagerungen vorbeugen
- Anregung der Pansentätigkeit durch die Hefezusätze im First Drink und Flüssigkeit im Futterbrei
- First Drink ist sehr schmackhaft und regt den Appetit an

### FORS 2753 SAFESTART

Das neue Abkalbefutter bietet im Vergleich zu den bestehenden mehr Energie und hat mit Omnigen und L-Carnitin zwei zusätzliche interessante Inhaltsstoffe, welche das Immunsystem positiv beeinflussen und für einen optimalen Stoffwechsel sorgen. FORS 2753 Safestart bietet:

- leicht verfügbare Energie zur Überwindung des Energiemankos
- gut geschützte Eiweissverbindungen, welche den Pansen optimal entlasten
- sehr hohe Vitaminisierung und organische Spurenelementdosierung zur Stärkung der Abwehrkräfte
- hydrolisierte Hefen zur Unterstützung der Pansenflora
- Omnigen zur Förderung der Immunität und Stressresistenz
- Beta-Carotin zur Förderung der Fruchtbarkeit

Mit dem neu entwickelten Futter kommt die Kuh besser mit den Entzündungs- und Stoffwechsel-Abfallprodukten zurecht.

Zudem enthalten beide Futter **FORS 2753 Safestart** und **FORS 2453 Protenat** eine ganz spezifische Kräutermischung. Die in der Schweiz produzierten Kräuter in den erwähnten FORS-Futter stärken die Kuh, wirken antimikrobiell und haben reinigende «Putztrank-Effekte». Diese Eigenschaften sind entscheidend für eine gute Wiederherstellung der Gebärmutter für die nächste Trächtigkeit.

Abkalben



Tag 1



3 kg pro Tag



Tag 120

### FORS 4770 PROPYMILK UND FORS 2885 REGLAN QUICK

Bereits bekannte Problemtiere wie auch Tiere mit sehr hohen Startleistungen haben ein erhöhtes Risiko, an Ketose zu erkranken, da die TS-Aufnahme nach und häufig bereits vor dem Abkalben zu tief ist. Um auch diese Tiere zu unterstützen bieten sich zwei weitere Produkte an:

#### FORS 2885 REGLAN QUICK

Diätfuttermittel für den Start

- schnell verfügbare Energie
- unterstützt den Leberstoffwechsel
- enthält Propylenglykol, L-Carnitin und Glycerin



#### FORS 4770 PROPYMILK

Flüssiges Diätfuttermittel

- sehr schmackhaft
- regt Appetit an
- bringt schnell verfügbare Energie, ohne die Leber zu belasten
- enthält 85% Propylenglykol



#### FORS 2453 PROTENAT

Dies ist unser bewährtes energiebetontes Ergänzungsfutter für die Startphase. Es enthält im Vergleich zu einem herkömmlichen Energiefutter diverse zusätzliche interessante Inhaltsstoffe für eine wirtschaftliche gesunde Milchkuh:

- Leinsaat, Kräuter, Propylenglykol, Beta-Carotin
- reduziert bestmöglich das Energiedefizit
- beugt Gewichtsverlust in der Startphase vor

### Teil 2: Energieversorgung und deren Einfluss auf die Tiergesundheit und die Milchleistung

### Teil 3: Die Galtphase und ihre Herausforderungen

Melanie Weber



## Den Lämmern auf die Sprünge helfen



**Erfolgreiche Schafhaltung beginnt mit der Aufzucht der Lämmer. Neben einem guten Grundfutter und Gesundheitsmanagement macht es Sinn, zusätzliche Hilfsmittel zu kennen und zur Hand zu haben.**

In der Ablammsaison ist der Schafhalter besonders gefordert. Neben dem Überwachen der Geburten und dem Management der frischlaktierenden Auen muss man die Gesundheit der Lämmer im Blick haben.

### **MILCHVERSORGUNG**

In den ersten Lebenswochen ernährt sich das Lamm fast ausschliesslich über die Muttermilch. In den ersten Stunden ist die Aufnahme von genügend Kolostrum essenziell. Wie bei allen Säugetieren ist diese Vormilch voller lebensnotwendiger Inhaltsstoffe. Von «normaler Milch» unterscheidet sie sich durch einen deutlich höheren Gehalt an Antikörpern und Nährstoffen. Im Idealfall kann das Lamm direkt bei seiner Mutter genügend Kolostrum in guter Qualität aufnehmen. Bei Mehrlingsgeburten ist darauf zu achten, dass alle Lämmer an den Zitzen Kolostrum aufnehmen können. Man kann dies nur überprüfen, wenn man beim ersten Saugvorgang dabei ist und den Lämmern, falls nötig, hilft. Nehmen die Lämmer in den ersten Stunden kein Kolostrum auf, droht eine Unterkühlung und die Tiere werden so schwach, dass sie gar nicht mehr selber trinken können.

### **WERTVOLLES KOLOSTRUM**

Kolostrum unterscheidet sich in seinen Inhaltsstoffen deutlich von «Normalmilch». Umso kürzer nach der Geburt, desto wertvoller das Kolostrum. Die Kolostrumaufnahme muss nicht nur wegen der Energieversorgung möglichst schnell nach der Geburt erfolgen, sondern auch, da der Dünndarm des Lamms in den ersten Stunden speziell durchlässig für die Immunglobuline ist. Das Alter und die Gesundheit der Aue spielen eine wichtige Rolle für die Kolostrumqualität. Gut konditionierte Muttertiere, welche schon mehr als einmal abgelammt haben und einige Zeit auf dem Betrieb stehen, liefern bessere Qualität als junge magere Tiere.

Hat die Aue zu wenig oder gar keine Milch für ihren Nachwuchs, muss man auf eingefrorenes Kuhmilchkolostrum (falls vorhanden Schafmilchkolostrum) ausweichen. Daher ist es wichtig, dass man sich vor der Ablammsaison einen Notvorrat an Kolostrum von guter Qualität besorgt und einfriert.

### **Wichtig:**

- Nie «normale» Kuhmilch bei Lämmer einsetzen (siehe Tabelle Vergleich Inhaltsstoffe Milch)
- In Tages-Portionen von ca. 500 ml einfrieren
- Ideal in Petflaschen oder speziellen Beuteln
- Abfülldatum notieren

Am ersten Lebenstag wird dann dieses Kolostrum in kleinen Mengen von 50 ml etwa alle zwei Stunden mit der Flasche verabreicht.

Danach kann auf das **FORS 8589/8590 Lämmermilch** umgestellt werden.

### EINSATZ FORS 8589/8590 LÄMMERMILCH

Alter in Tagen	Tagesration		Liter Tränke pro Tag (total)
	Aufzucht	Mast	
bis 3	60 g	60 g	0.6 l auf 4 bis 5 Mahlzeiten verteilen
ab 4	200 g	210 g	1.4 l auf 3 bis 4 Mahlzeiten verteilen
ab 10	230 g	320 g	1.6 l auf 2 bis 3 Mahlzeiten verteilen
ab 30	170 g	190 g	1.2 l auf 2 Mahlzeiten verteilen

\* Milchpulver mit Warmwasser (40–45 °C) anrühren. Konzentration verringern, sobald die Tiere weniger trinken.

#### Verpackung:

FORS 8589 3 kg Kessel

FORS 8590 15 kg Sack



#### Zusammensetzung Schafmilch

Warum Schafmilch nicht 1:1 mit Kuh- oder Ziegenmilch zu ersetzen ist, zeigt folgende Tabelle mit den wichtigsten Inhaltsstoffen:

Inhaltsstoffe %	Schafmilch	Ziegenmilch	Kuhmilch
Wasser	82.7	86.6	87.2
Protein	5.2	3.61	3.3
Fett	6.3	3.92	3.8
Laktose	4.6	4.2	4.7
Rohasche	0.9	0.7	0.7

Das Beste für das Lamm ist immer die Milch der eigenen Mutter. Daher ist darauf zu achten, dass die Auen gut in die Laktation starten und die Milchleistung ausreichend ist. Neben der Genetik ist die Tiergesundheit der wichtigste Faktor. Heisst: gute Nähr- und Mineralstoffversorgung, angepasste Haltung, Eutergesundheit und Nachgeburtverhalten. Bei Mehrlingen ist es wichtig, dass sie den grössten Teil der Energie über die Muttermilch aufnehmen und dann 2 bis 5 Mal am Tag über die Flasche mit Lämmermilch nachgefüttert werden.

### ZUSÄTZLICHER NÄHRSTOFF-KICK

Bei kleinen Lämmern, Lämmern von Erstlingsauen oder schwachen Tieren ist es sinnvoll, eine zusätzliche Unterstützung durch einen Nährstoff-Boost zu geben. Dazu eignet sich das **FORS 2903 Lamb-Aid**. Neben zusätzlichen Vitaminen und Mineralstoffen erhalten die Lämmer so eine Mischung von Pflanzenextrakten und essentiellen Ölen, welche die Abwehrkraft und die Darmgesundheit natürlich unterstützen. Das flüssige Produkt kann schon am ersten Tag verabreicht werden und nach Bedarf können weitere Gaben erfolgen. Dosiert wird die Menge nach Körpergewicht der Tiere.



Durch eine gute Tierbeobachtung und einigen Hilfsmitteln kann der Schafhalter so den Lämmern einen guten Start ins Leben ermöglichen und gute Aufzuchtresultate erzielen.

Melanie Weber



# AKTION

1.1. - 31.3.2019



Das Konzept für einen erfolgreichen Start in die Laktation

Einführungsaktion Startphasenfutter  
FORS 2753 Safestart **Neu**

ab 2 Paletten oder 2 t Losefutter  
ein Karton FORS 2830 First Drink (12 Beutel) **gratis**



Aktion FORS 4770 Propymilk

pro Kanister 2 Beutel FORS 2830 First Drink **gratis**



**Rufen Sie uns an! Wir sind für Sie da!**

# AKTION Leckschalen

1.3. - 31.5.2019



FORS Leckeimer und Lecksteine - Für einen guten Start  
in die Weidesaison

FORS 2823 Selenplus  
FORS 2831 Diamant Oligo  
FORS 2835 Diamant Gourmet  
FORS 2836 Diamant Gourmet P

Weitere Infos: [www.fors-futter.ch](http://www.fors-futter.ch)



**Rufen Sie uns an! Wir sind für Sie da!**

## Willkommen an unseren Frühjahrmessen

Nutzen Sie die Gelegenheit und informieren Sie sich  
direkt über unsere laufenden Aktionen und Neuheiten.  
Wir nehmen uns gern Zeit für Sie und freuen uns auf  
Ihren Besuch.

**Tier & Technik**

St.Gallen 21. – 24. Februar 2019  
Stand 3.1.09

**agri**  
**MESSE**  
**THUN**

Thun 28. Februar. – 3. März 2019  
Halle 1 Stand 124

P.P.

3401 Burgdorf 1

Post CH AG

grüggüü  
**güggü**

Kunz Kunath AG  
Kirchbergstrasse 13  
3401 Burgdorf

