

Nr. 2/2019

DIE ZEITSCHRIFT FÜR DEN INNOVATIVEN TIERHALTER

grüggüü güggg

RINDVIEH

Die Energieversorgung und deren Einfluss
auf die Tiergesundheit und Milchleistung

SCHWEINE

Die Fütterung der Zuchtsauen für eine
problemlose Geburt

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

Peter Stadelmann
Urs Iseli
Raphael Felder
Christoph Reinhard
Savary Philippe
Melanie Weber
Stefan Keller

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: Kunz Kunath AG

Inhaltsverzeichnis

EDITORIAL

Ein Fleischverzicht ist nicht in jedem Fall gut
für die Umwelt 3

SCHWEINE

Die Fütterung der Zuchtsauen für eine
problemlose Geburt 4

LABOR

Einblick in das Labor der KUNZ KUNATH AG Burgdorf 6

RINDVIEH

Die Energieversorgung und deren Einfluss auf die
Tiergesundheit und Milchleistung 8

LOGISTIK

Einblick in die Logistik der KUNZ KUNATH AG 12

PFERDE

Familie Luder, Leidenschaft für Pferde 15

GRATULATION UND INSERATE 16

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 Vollern 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!

Ein Fleischverzicht ist nicht in jedem Fall gut für die Umwelt

LIEBE LESERINNEN UND LESER

Stellte sich unseren Grosseitern noch das Problem, dass sie täglich genügend zu essen hatten, so beschäftigt sich unsere Wohlstandsgesellschaft mittlerweile mit dem Thema, wie wir uns versorgen sollen bzw. was wir zu essen hätten. Dass dabei die unterschiedlichsten Meinungen aufeinanderprallen, ist nicht verwunderlich – und dass jeder anscheinend genau weiss, was gut und was weniger gut ist, überrascht auch nicht wirklich. Dass dabei häufig A gesagt wird und B gemacht wird, ist leider eine andere Erkenntnis. Eine neulich erschienene Studie zeigt nämlich, dass das Einkaufsverhalten der gleichen Person sehr unterschiedlich ausfällt, je nachdem ob sie beobachtet wird oder unbeobachtet einkauft. Dies würde in gewissem Ausmass auch den Einkaufstourismus erklären, der selbst von Konsumentinnen und Konsumenten praktiziert wird, die eine gentechfreie Landwirtschaft fordern, die für strenge Tierhaltungsvorschriften eintreten und welche sich für faire Löhne stark machen – alles wohlweislich Faktoren die im Ausland kaum forciert werden.

Heute wird immer wieder gefordert, weniger Fleisch zu essen, weil dies schlecht für Mensch und Umwelt sei. In diesem Zusammenhang ist mir eine Studie der Universität Leiden NL in die Hände gefallen, welche in der NZZ publiziert wurde. Darin berechneten Forscher für 37 Länder, welche Auswirkungen es hätte, wenn die Bevölkerung sich an die jeweiligen Ernährungsrichtlinien des Landes hielten. Dabei zeigte sich, dass ein Fleischverzicht nicht in jedem Fall gut für die Umwelt wäre. Im Fall der Schweiz wäre die Folge, dass bei gleichem Kalorienbedarf durch den erhöhten Anbau an Gemüse, Obst und Nüssen sogar mehr CO₂ ausgestossen würde als heute. In einigen anderen Ländern wie Polen, Südkorea oder Deutschland wäre die Lage ähnlich, allerdings in einem verringerten Ausmass, sagt der Forscher Paul Behrens. Auch in manchen Schwellenländern wie z. B. in Indien würden die Treibhausgasemissionen steigen, weil man dort derzeit durchschnittlich weniger isst als empfohlen. Weltweit gesehen brächte eine Ernährungsumstellung in den betrachteten 37 Ländern laut der Studie aber positive Effekte für die Umwelt. Pro Jahr könnten acht Prozent der weltweit genutzten Landwirtschaftsfläche eingespart werden. Vor allem in Brasilien, Australien und in den USA würden die Treibhausgasemissionen durch die tiefere Fleischproduktion deutlich reduziert.

In der Schweiz würde beim Verzicht auf Fleisch und gleichbleibendem Kalorienbedarf sogar mehr CO₂ ausgestossen.

Verglichen mit dem totalen CO₂-Ausstoss zeigt eine andere Studie von zwei US-Forscherinnen, dass ein Verzicht auf tierische Produkte der Umwelt womöglich gar nicht so viel bringen würde. So haben die Forscherinnen berechnet, dass bei einer völlig tierfreien Landwirtschaft in den USA pro Jahr rund 220 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente eingespart würden. Das bedeutet eine Reduktion der gesamten jährlichen Treibhausgasemissionen der USA um «nur» 2,6 Prozent. Doch wiesen laut der Studie die Menschen dann einen Mangel an diversen Nährstoffen wie Calcium, Vitamin B12 oder an gewissen essenziellen Fettsäuren auf und müssten diese in Tablettenform einnehmen.

Aus diesen Erkenntnissen können wir lernen, dass die Zusammenhänge häufiger viel komplexer sind, als sie von vielen wahrgenommen werden. Wir tun also gut daran, nicht auf Druck von einigen Aktivisten uns in eine fatale Abhängigkeit zu begeben. Stattdessen sollten wir eine produzierende nachhaltige Schweizer Landwirtschaft anstreben. Dies würde global gesehen dem Klima wesentlich mehr helfen.



Peter Stadelmann,
Geschäftsführer



Die Fütterung der Zuchtsauen für eine problemlose Geburt



Unsere Sauen erbringen immer höhere Leistungen. Bei einigen Betrieben liegt die Anzahl der lebend geborenen Ferkel pro Wurf schon bei über 15 Ferkel. Häufig führen derart grosse Würfe zu Geburtskomplikationen, wenn das Management nicht entsprechend optimiert wird. Besonders wichtig für eine problemlose Geburt sind die Fütterung, die Kondition der Sau, das Stallklima und die Wasserversorgung.

FÜTTERUNG WÄHREND DER TRÄCHTIGKEIT

Nach einer reichlichen Energieversorgung der Sauen in den ersten fünf Wochen nach dem Decken soll die Sau in den nächsten acht Wochen auf eine gute Kondition gefüttert werden. Magere Sauen erhalten in dieser Zeit weiterhin reichlich Energie, schwere Sauen werden zurückhaltend gefüttert. Dabei müssen die Jahreszeit und die Sättigungsfutter mitberücksichtigt werden. Vier Wochen vor dem Abferkeln wird die Energiemenge noch einmal leicht erhöht. Versuche haben gezeigt, dass die Erhöhung der Futtermenge in dieser Zeit, entgegen der bisherigen Meinung, nur einen geringen Einfluss auf das Geburtsgewicht der Ferkel hat und diese Erhöhung in Frage gestellt werden kann. Während der gesamten Trächtigkeit kommt der Mineralstoffversorgung besondere Bedeutung zu. Stimmen insbesondere der Calcium-

und Phosphorgehalt nicht mit dem Bedarf der Sau überein, kann es zu grossen Geburtsverzögerungen kommen.

FÜTTERUNG RUND UM DIE GEBURT

Die durchschnittliche Trächtigkeitsdauer unserer Zuchtsauen beträgt heute 116 Tage. Dies muss berücksichtigt werden, wenn die Ration vor dem Abferkeln stark reduziert wird. Wenn die Futtermenge zu lange zu tief ist, besteht die Gefahr, dass die Sauen für die Geburt zu wenig Kraft haben und die Geburten zu lange dauern und mit Oxytocin unterstützt werden müssen. Besonders betroffen sind Betriebe, die mit dem Computer und einer fixen Kurve füttern und die Sauen, die einige Tage nach dem geplanten Termin abferkeln, dann einige Tage mit zu wenig Energie versorgt werden. Wir empfehlen die Futtermenge einen Tag vor bis einen Tag nach der Geburt auf 2–2,5 kg Futter zu reduzieren und dann täglich um ca. 0,4 kg zu steigern.

EIN VOLLER DARM GEBÄRT NICHT GERNE

Viele Sauen fressen während der Trächtigkeit grosse Mengen Sättigungsfutter. Oft wird dieses nach dem Umstallen der Sauen in das Abferkelzimmer nicht weiter verfüttert. Gleichzeitig erfolgt die Umstellung vom Galtsauen- auf das

Säugefutter. Die Gefahr von trockenem, hartem Kot und Verstopfungen steigt deshalb an. Der Darm ist mit hartem Kot gefüllt und die Sau braucht mehr Kraft für die Austreibung der Ferkel bei der Geburt. Dies kann ein Grund sein für erhöhte Geburtskomplikationen wie verschleppte Geburten oder mehr tot geborenen Ferkeln. Die Sättigungsfutter dürfen aus diesem Grunde rund um die Geburt nicht gänzlich weggelassen oder verändert werden. Unser Spezialprodukt zur Vorbeuge von diesen Problemen heisst FORS 3838 Geburts-Booster (siehe Kasten).

WASSER IST DER WICHTIGSTE NÄHRSTOFF

Obwohl das Wasser der wichtigste Nährstoff darstellt und viele wichtige physiologische Funktionen im Körper erfüllt, wird der Wasserversorgung auf den Betrieben oft zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Häufig ist die Qualität der Wasserquellen ungenügend, d.h. die Nippel oder Tränkebecken haben einen zu geringen Durchfluss pro Minute oder zu viel Druck oder es hat zu viele Stumpenleitungen mit stehendem Wasser, das von den Sauen nicht gerne aufgenommen wird. Rund um die Geburt ist es besonders wichtig, dass die Sau genügend Wasser aufnimmt, damit die Verdauung und der Darm optimal funktionieren. Die Verabreichung von zusätzlich je 5 Liter Wasser zweimal täglich über den Trog ist deshalb sehr empfehlenswert. Wenn die Sauen diese Menge nicht aufnehmen wollen, helfen 2 dl FORS 8514 Apfelessig, die dem Wasser beigegeben werden können.

Wasserbedarf von Schweinen *	Liter/Tier+Tag
Absetzferkel	1-3
Mastschweine 30-100 kg	3-10
Trächtige Sau	10-15
Säugende Sau	20-25

* bei hohen Temperaturen verdoppelt sich der Wasserbedarf



Galtsauen fressen oft viel Sättigungsfutter

Bei den Zuchtsauen stehen einige Krankheiten im direkten Zusammenhang mit mangelhafter Wasserversorgung. Sowohl die Milchleistung als auch der Appetit nehmen bei Wassermangel ab. Aber auch die Harnwegserkrankungen werden durch unzureichende Wasseraufnahme gefördert oder ausgelöst und sind für viele spontane Todesfälle bei Zuchtsauen verantwortlich. Oft sieht man die weissen «Kalkausscheidungen» am Boden hinter der Sau, ein Zeichen, dass die Sau zu wenig Wasser aufnimmt.

ÜBERSICHT ÜBER UNSERE SPEZIALPRODUKTE FÜR DIE ZEIT VOR UND NACH DER GEBURT

FORS 3832	Turbo Lax	Konzentrat aus Vitaminen, Mineralstoffen, Spurenelementen und Rohfaserkomponenten	zur Vorbeugung von MMA weniger tote Ferkel schnellere Geburten
FORS 3838	Geburts-Booster	Konzentrat aus Vitaminen, Mineralstoffen und Spurenelementen	
FORS 8514	Apfelessig	natürlicher Stabilisator der Verdauung	fördert Futteraufnahme, reguliert Darmflora
FORS 8523	K-Sec	Trocknungs- und Desinfektionspulver	verhindert MMA und schädliche Keime, trocknet Stallböden



Solche Kugelbeiss- oder Luting Beissnippel sind den herkömmlichen Tränkenippeln vorzuziehen, weil sie mehr und gleichmässiger Wasser hergeben.

Urs Iseli



1. TEIL: QUALITÄTSKONTROLLE DER ANGELIEFERTEN ROHWAREN

Einblick in das Labor der KUNZ KUNATH AG Burgdorf



Ein Mischfutter ist nur so gut wie die Qualität der Rohwaren, die beschafft werden. Nebst einer ausführlichen Spezifikation bzw. Herkunftswahl im Einkauf ist eine Kontrolle der geforderten Q-Merkmale bei der Anlieferung der Rohwaren entscheidend für die Sicherstellung der Mischfutterqualität.

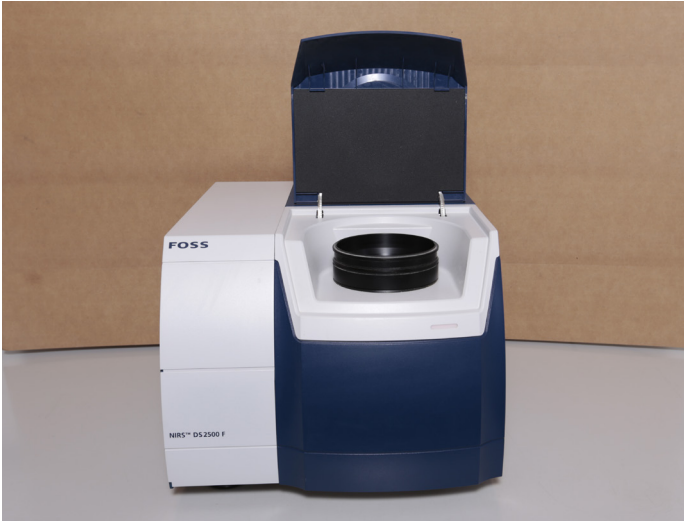
Unser Labor ist mit den verschiedensten Analysegeräten ausgerüstet: Neben einer leistungsfähigen Laborschlagmühle haben wir ein NIRS-Analysegerät, ein Prüfgerät für das Hektolitergewicht und die Feuchte beim Getreide, eine Siebmachine für die Überprüfung der Struktur, einen Abriebtester für die Würfelqualität und ein Analysegerät für einen Mycotoxin-Schnelltest.

Wichtig für eine gute Probenvorbereitung sind eine korrekte Musterziehung, die Homogenisierung der Muster und die entsprechende Vermahlung.

Alle Loseanlieferungen der Rohstoffe werden wie folgt unter die Lupe genommen:



Marcel Gygax, der Verantwortliche der Wareneingangskontrolle, beim Einfüllen einer Getreideprobe in das Analysegerät.



NIRS-Analysegerät zur Überprüfung der Gehalten von Rohstoffen und Mischfutter

A) Getreide:

Die optische und sensorische Kontrolle jeder Anlieferung bildet die Grundlage einer guten Warenannahme. Aufgrund dieser Beurteilung werden die weiteren Analysen und Tests durchgeführt. Als sehr wichtige Qualitätsmerkmale beim Getreide werden in einem Schnelltest die Feuchtigkeit, das Hektolitergewicht und die Temperatur gemessen.

Mit einem speziellen Schnelltest kann der DON-Gehalt von Weizen und Triticale gemessen werden. Aufgrund der jeweiligen Risikolage werden während der Getreideernte die Schnelltests durchgeführt. Nach der Ernte werden die Anlieferungen stichprobenartig überprüft, um die abgemachten Einkaufsbedingungen zu verifizieren.

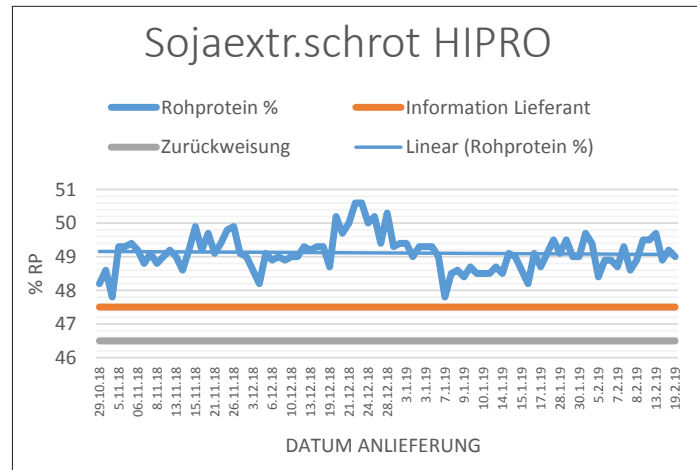


Analysegerät für einen Mycotoxin-Schnelltest

B) Maiskleber, Soja- und Rapsprodukte, Sonnenblumenprodukte:

Für gemahlene Rohstoffe verwenden wir die NIRS-Technologie zur Bestimmung folgender Qualitätsmerkmale:

Feuchtigkeit, Rohprotein, Rohasche, Rohfaser, Rohfett und Phosphor. Die erhaltenen Resultate dienen einerseits dazu, nicht konforme Anlieferungen zurückzuweisen. Auf der anderen Seite werden die Resultate laufend ausgewertet und in unserer Rohstoffdatenbank aktualisiert, damit die Mischfuttergehalte immer mit den deklarierten Werten übereinstimmen.



Resultate der Sojaextraktionsschrot-Anlieferungen; bei Lieferungen unter 47,5% muss der Lieferant sofort informiert werden, Lieferungen unter 46,5% werden zurückgewiesen.

Christoph Reinhard



FORS FÜTTERUNGSKONZEPT TEIL 2

Die Energieversorgung und deren Einfluss auf die Tiergesundheit und Milchleistung

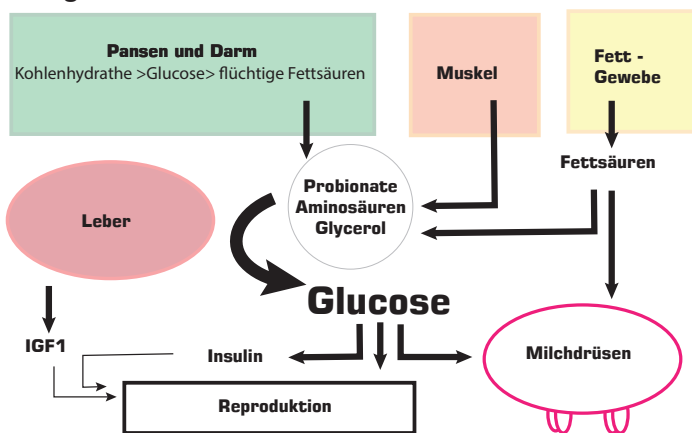
In der letzten Ausgabe des Gügg grüggüü wurde ein Überblick zur Bedeutung der Startphase auf die ganze Laktation gegeben. Dieser zweite Teil widmet sich explizit der Energieversorgung und deren Bedeutung für die Tiergesundheit und Leistung.

Für die Bewertung der Energieversorgung der Milchkühe wird in der Schweiz bekanntlich die Einheit MJ NEL verwendet. Die Kühe selbst und deren Stoffwechsel wissen dies nicht und trotzdem müssen sie täglich ihren Bedarf an Energie decken, um Erhaltung und Produktion zu gewährleisten. Zu diesem Zweck verwerten die Kühe aufgenommene Kohlenhydrate, Fette und Aminosäuren teils direkt oder über einen Umweg durch die Leber, wo sie in Glucose umgewandelt werden. Glucose ist die Energiewährung des Körpers und beeinflusst als solche die Milchbildung, Fruchtbarkeit und Immunität in grossem Ausmass.

Was ist Glucose?

Glucose wird im täglichen Gebrauch auch Traubenzucker oder Dextrose genannt und gehört zu den Kohlenhydraten. Es ist ein wichtiger Bestandteil der Laktose (Milchzucker) und nimmt eine zentrale Rolle bei der Milchbildung ein. Entscheidend für die Energiebereitstellung im Körper ist der Blutglucosespiegel, auch Blutzucker genannt. Dieser wird durch die Menge glucosebildender Stoffe aus der Ernährung und vom Hormon Insulin beeinflusst.

Energiestoffwechsel der Kuh



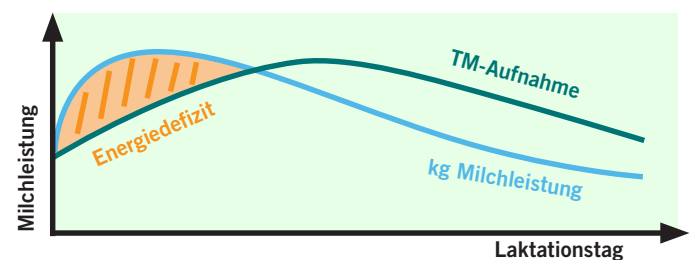
Eigene Darstellung

Bedeutung von Glucose bei frisch gekalbten Kühen

Zu Beginn der Laktation ist der Futterverzehr noch limitiert und somit auch die Energieaufnahme. Die Kuh jedoch ist

darauf gezüchtet worden, möglichst früh, möglichst viel Milch zu produzieren. Diesem Ziel ordnet der Stoffwechsel vieles unter. Einerseits wird in der Leber die Bildung von Glucose aus Fett angetrieben und andererseits wird die Einlagerung von Reserven ins Fett oder den Muskel reduziert. Diese Massnahmen sind wichtig, denn pro Kilogramm produzierte Milch benötigt die Kuh 72 g Glucose, dies bedeutet 3,6 kg bei 50 kg Milch. Falls die aufgenommene Energie nicht mehr ausreicht, um diesen Bedarf zu decken, werden die Körperreserven angezapft. Die Fettdepots, die sich die Milchkuh in der Spätlaktation aufbaut, werden zu diesem Zweck verwendet. Wenn jedoch zu viel Körperfett zu schnell abgebaut wird, überfordert dies die Leber und führt zur Bildung von Ketonkörpern. Dies wiederum senkt den Appetit der Tiere und der Teufelskreis der Ketose beginnt zu drehen. Untersuchungen zeigen, dass Kühe mit einem ausreichenden Blutzuckerspiegel früher wieder einen regelmässigen Brunstzyklus haben und weniger anfällig sind für Gebärmutter- und Euterentzündungen.

Entwicklung Verzehr und Milchleistung



Eigene Darstellung: Kurve Milchleistung und TS Aufnahme nicht parallel

Ist die Fütterung von Dextrose bei einem Glucosemangel die Lösung?

Auf keinen Fall! Die Kuh mit ihrem Vormagensystem kann nicht direkt von der angebotenen Energie profitieren und das Risiko einer Azidose wird erhöht. Das oberste Ziel muss sein, den «Motor» Pansen mit pansenfermentierbaren Kohlenhydraten (FCH) zu versorgen, um die Glucoseproduktion anzuregen. Dazu gehören auch schnell abbaubare FCH wie Dextrose, jedoch in Kombination mit langsam abbaubaren Struktur-Kohlenhydraten. Bei Risikotieren empfiehlt sich der Einsatz von propylenglykolhaltigen Produkten, um die Leber zu unterstützen.

Praxisempfehlung für die ersten Laktationstage:

- Ration/Mischung der Herde + separat sehr gutes Heu
- Schmackhaftigkeit der Mischung ev. mit **Palasan FORS**

8585 verbessern und damit auch zusätzlich fermentierbare Kohlenhydrate in die Ration bringen

- Risikotiere mit **Propymilk FORS 4770** oder **Reglan Quick FORS 2885** versorgen, schon in den Tagen vor dem Abkalben beginnen
- Weidegras und Bewegung wirken positiv auf den Energiestoffwechsel, aber die TS-Aufnahme der Kuh und das Wetter müssen stimmen

Was ist mit Futterfett für die Energiebereitstellung?

Fett in der Startphase ja, aber...

Speziell beim Wiederkäuer ist der Einsatz von Fett in der Fütterung beschränkt. Man spricht in der Praxis von max. 5 % der TS in der Gesamtration (GF+NP+KF). Es gibt zwei Hauptgründe für die Einschränkung:

1. direkter Einfluss auf die Insulinproduktion – weniger Appetit
2. Pansenmikroben können die Rohfaserbestandteile weniger gut verdauen, Verdaulichkeit der Ration sinkt

Es kann aber Sinn machen, in der Startphase ein Kraftfutter einzusetzen, welches energiebetont ist und zusätzliches Fett in pansengeschützter Form liefert. Bei Hochleistungskühen mit hohen Leistungen in den ersten Wochen helfen die Fette aus der Fütterung, den Körperfettabbau zu verlangsamen, was den Stoffwechsel (v.a. die Leber) entlasten kann. Aber Achtung: Erst mit Hilfe von Glucose kann das Futter- und Körperfett umgewandelt und für die Kuh verfügbar gemacht werden.

Kann die Bildung von Glucose in der Kuh gemessen werden?

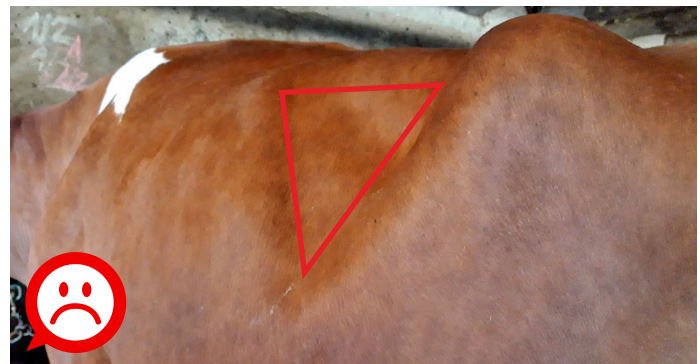
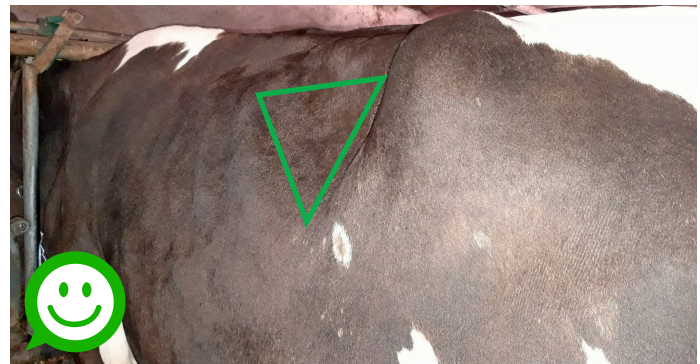
Beim Wiederkäuer haben durch das komplexe Verdauungssystem zahlreiche Rohstoffe ein unterschiedliches Potenzial, um am Ende Glucose zu bilden. Um dieses Glucose-Bildungsvermögen (GBV) herauszufinden, wurden in den Niederlanden zahlreiche Versuche durchgeführt, mit dem Ziel, jedem Rohstoff seinen GBV-Wert zuzuteilen (siehe Glucose-Bildungsvermögen). Dieses Wissen fließt in die Formulierung von **FORS 2753 Safestart** und **FORS 2453 Protenat** mit ein, um die Kühe unserer Kunden optimal zu unterstützen.

Glucose-Bildungsvermögen

Rohstoff	GBV in g/kg
Propylenglykol	957
Glyzerin	429
Maismehl	269
Weizen	206
Zuckerrübenschnitzel	106

Was ist eigentlich mit dem Protein in der Startphase?

Die Gesamtration sollte auf 15–16 % Rohprotein ausgelegt sein, damit der Pansen richtig arbeiten kann. Wir empfehlen mit der Erhöhung des Proteingehalts der Ration solange zuzuwarten, bis die Kuh richtig frisst. Dazu beachten wir die Pansenfüllung (siehe Bild) der Startphasenkühe. Wird die Proteinversorgung früh erhöht, kann zwar die Milchproduktion angeregt werden, jedoch steigt auch wieder das Risiko in eine Unterversorgung an Energie zu geraten. Auf den wirtschaftlichen Erfolg wirkt es sich meist positiv aus, in den ersten Laktationstagen auf ein bisschen Milch zu verzichten und dafür den Stoffwechsel zu schonen und den Brunstzyklus anlaufen zu lassen.



Pansenfüllung bei frisch gekalbten Kühen. Beide Tiere befinden sich in der ersten Laktationswoche und sind ideal konditioniert. Die Kuh oben frisst gut, die Kuh unten nimmt zu wenig Futter auf → Propymilk einsetzen (wenn nötig Drenchen) und beobachten





Tierärztliche Bestandesbetreuung

... tierärztliche bestandesbetreuung – einen Schritt vorwärts ...

Dr. med. vet. Beat Berchtold
Dipl. ECBHM, FVH
079 787 18 49
www.tbb-rind.ch

DIE FOLGEN EINES STARKEN ENERGIEMANGELS AUF DIE GESUNDHEIT – PRAXISERFAHRUNGEN EINES TIERARZTES

Interview mit Dr. med. vet. Beat Berchtold



Sind nur Hochleistungskühe mit überdurchschnittlichen Leistungen von Energiemangelsymptomen betroffen?

Grundsätzlich können alle Kühe in allen Laktationsstadien einen Energiemangel haben und entsprechende Symptome zeigen, die Ursachen dafür können verschieden sein. Selbstverständlich sind Kühe mit einer höheren Milchleistung einem viel grösseren Risiko ausgesetzt, vor allem in den ersten 60–80 Laktationstagen. Eine mittelschwere Kuh mit einer Tagesmilchleistung von 30 kg Milch benötigt etwa 135 MJ NEL pro Tag. Die gleiche Kuh mit einer Milchleistung von 45 kg Milch pro Tag benötigt dagegen schon etwa 184 MJ NEL pro Tag. Sie sehen, dass die Milchleistung einen massiven Unterschied ausmacht. Gleichzeitig ist ein Energiemangel immer sehr stark von der jeweiligen Fütterung abhängig. Die Frage ist immer, ob die Ration die Bedürfnisse der Kuh decken kann oder nicht.

Welche Folgen haben eine akute Ketose oder ein Energiemangel zu Beginn der Laktation auf den Stoffwechsel und die Fruchtbarkeit der Milchkuh?

Die akute Ketose ist nur die Spitze des Eisberges und heutzutage nicht mehr sehr häufig im Stall anzutreffen. Hingegen leiden sehr viele Kühe an einer sogenannten subklinischen Ketose. Das heisst, die Kühe weisen nicht die klassischen Symptome wie verminderte Fresslust und Rückgang der Milchleistung, trockener und leicht dunkler Kot, typischer Azetongeruch, begleitet von nervösen Störungen wie Blindheit, Belegen von Gegenständen, Speicheln bis hin zu Tobsuchtanfällen und Festliegen auf. Der Nachweis erfolgt bei Verdacht im Harn, Blut oder in der Milch.

Der «unscheinbare» Energiemangel verläuft schleichend und kann eine verminderte Fruchtbarkeit wie verzögertes Versäubern, eine spätere Zyklusaktivität und schlechterer Erst-





besamungserfolg, aber auch Labmagenverlagerungen oder Euterentzündungen zur Folge haben.

Eine Ketose wird zudem in eine primäre und sekundäre Ketose unterschieden. Der Unterschied liegt in der Ursache der Ketose: Eine primäre Ketose ist eine echte Stoffwechselerkrankung die Ähnlichkeit mit Typ 2 Diabetes beim Menschen hat. Dagegen ist die sekundäre Ketose meist die Folge einer Beeinträchtigung der Futteraufnahme aufgrund einer anderen Erkrankung (z. B. eine Lahmheit oder eine Geburtsverletzung).

Was sind die drei wichtigsten Punkte, um Gesundheitsproblemen am Anfang der Laktation vorzubeugen?

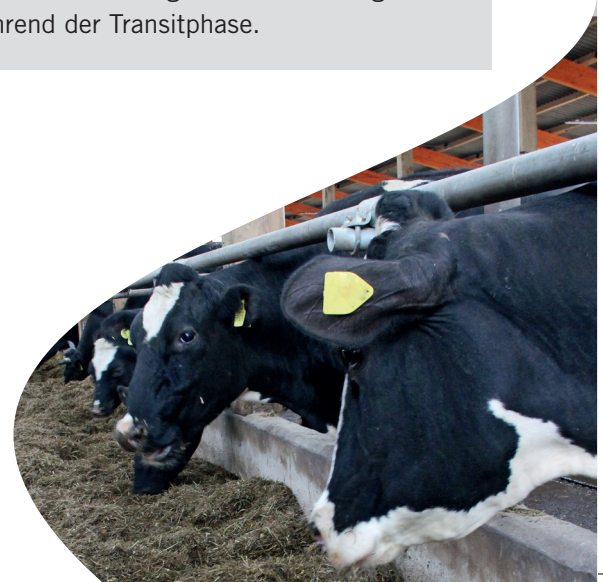
- Bedarfsgerechte Ration mit qualitativ hochwertigen Futtermitteln.
- Überwachung und gegebenenfalls Korrektur der Körperkondition während der gesamten Laktation, sodass die Kühe nicht mit einem BCS von > 4 in die Trockenstehphase gehen.
- Korrekte Galthaltung und -fütterung. Anfütterung mit qualitativ hochwertigem Futter ab drei Wochen vor der Abkalbung.
- Ich erlaube mir noch einen vierten Punkt zu nennen: Eine leichte und schonende Abkalbung ist der beste Start in die neue Laktation und vereinfacht viele Dinge für die Kuh und hat auch einen immensen Einfluss auf den Energiestoffwechsel der Kuh. Eine gute Überwachung der Tiere und Tiergesundheit nach der Geburt, v. a. Beurteilung der Fresslust, ist entsprechend eine der wichtigeren Vorbeugemassnahmen gegen die Ketose.

FAZIT

- Glucose ist wichtig für die Milchkuh, da der Bedarf für die Milchproduktion hoch ist, jedoch muss die Glucose in der Leber umgewandelt werden und kann nicht direkt gefüttert werden.
- Eine optimierte Energieversorgung zur Förderung der Glucosebildung in der Startphase mindert das Ketose-Risiko, fördert ein kurzes Intervall zur ersten Brunst und verbessert die Gesundheit der Milchkuhe.

Der Grundstein für eine optimale Energieversorgung in der Startphase wird jedoch bereits vor dem Kalben gelegt. Aus diesem Grund widmen wir uns in der nächsten Ausgabe unserer Hauszeitung den Anforderungen der Milchkuhe während der Transitphase.

Philippe Savary
Melanie Weber



Einblick in die Logistik der KUNZ KUNATH AG

Was braucht es alles, damit zur richtigen Zeit am richtigen Ort das richtige Futter geliefert wird? Im folgenden Beitrag wird dem interessierten Leser einen Einblick in die Abteilung Logistik, Transport und Auftragsbearbeitung vermittelt.



AUSLIEFERUNG AM DONNERSTAG

Es ist Donnerstag um 6.04 Uhr und der Kunde Max Muster ist zufrieden. Das richtige Futter rieselt in das von ihm gewünschte Silo. Doch was geschah alles zuvor? Bereits seit 5.00 Uhr ist der LKW mit dem FORS-Futter unterwegs. Am Vortag wurde das Futter produziert und auf den LKW geladen. Vom Aussendienstberater wurde die Bestellung sofort nach dem Erhalt via App übermittelt.

Was geschah alles am Mittwoch in der Logistikabteilung, damit das Futter zur rechten Zeit eintreffen konnte?

AUFTRAGSERFASSUNG

Um sieben Uhr geht in der Disposition in Burgdorf der Tag los. Zu diesem Zeitpunkt sind bereits alle gut mit Kaffee versorgt oder auf dem besten Weg dazu. Die Auftragsbearbeitung liest die Bestellungen ein. Über Nacht werden von den fleissigen FORS-Aussendienstmitarbeitern diverse Bestellungen übermittelt und auch über die Homepage werden Aufträge gesendet. Mit dabei ist auch die Bestellung von Max Muster.

DISPOSITION UND IHRE HERAUSFORDERUNGEN

Die Disponenten gehen sofort an die Arbeit. Die Fahrzeuge für den kommenden Tag müssen eingeteilt werden. Bei dieser anspruchsvollen Arbeit ist der Austausch mit der Produktion unerlässlich.

Nicht selten wird die Euphorie des Disponenten durch die Produktion abrupt gebremst. Dann wird er höflich, aber bestimmt darauf hingewiesen, dass ein Ausstoss von über 600 Tonnen Futter an einem Tag nicht realistisch ist. Daran können auch volle Verladezellen nichts ändern.

Der LKW soll nicht einfach nur bei Max Muster das Futter abladen und wieder zurückkehren. Er soll so wenig Leerkilometer wie möglich machen. Lieferungen in der nahen Umgebung werden berücksichtigt und nach Möglichkeit mit demselben Camion überbracht. Dabei gibt es noch viele weitere Faktoren zu berücksichtigen. Einige davon sind:

- Kann der geplante LKW auf diesem Betrieb zufahren?
- Kann mit dem geplanten Fahrzeug die gewünschte Anzahl verschiedener Futter überhaupt geladen werden?
- Lassen die Wetterbedingungen den Transport mit diesem Fahrzeug zu?
- Ist die geplante Tour mit den geltenden Vorschriften der Arbeits- und Ruhezeitverordnung vereinbar?
- Erlaubt die Tour dem Chauffeur am Elterngespräch seiner Tochter um 15.30 Uhr pünktlich zu erscheinen?
- Um welche Zeit will der Kunde das Futter erhalten? Früh morgens oder erst am Nachmittag? Ist 5.30 Uhr zu früh und ist 9.00 Uhr noch früh genug?
- Solche und viele weitere Faktoren werden beim Disponieren berücksichtigt.

Wenn möglich sollen auch wieder Rohstoffe zurückgeführt werden. Um diese gut zu koordinieren ist der Austausch mit dem Silo-Chef wichtig. Es muss in Erfahrung gebracht werden, welche Rohstoffe er braucht und für welche er keinen Platz in den Lagerzellen hat. Bis zum Mittag sollten alle Fahrzeuge disponiert sein und es wird Zeit für die wohl verdiente Mittagspause.

TRANSPORTVORBEREITUNG FÜR DEN DONNERSTAG

Die Lagermannschaft und die wieder eintreffenden Chauffeure sind bereit, um die Aufträge der Disposition umzusetzen. Nun zeigt sich, wie gut der Disponent gearbeitet hat. An ge-



wissen Tagen, glücklicherweise nicht an dem beschriebenen Mittwoch, werden die Rechnungsfähigkeiten der Disponenten in Frage gestellt. Wenn 18 Paletten auf einen Camion mit 16 Plätzen disponiert wurden, wird die Verlademannschaft zum Mitdenken aufgefordert. Der Nachmittag ist sehr vielseitig. Dem Dispoteam wird viel gemeldet. Heute hat ein Fahrzeug eine defekte Rückfahrkamera und ein Chauffeur meldet Probleme mit Kühlwasserverlust. Am Ende des Tages sind die Fahrzeuge alle geladen, auch das Futter für Max Muster ist auf dem LKW und bereit für die Auslieferung.

DIREKTVERKAUF ÜBER DEN GANZEN TAG

Am Schalter war auch heute jede Menge los. Tierhalter aus der Umgebung haben die Möglichkeit, ihr Futter direkt im Werk abzuholen. Um 16.00 Uhr konnte Herr Huber, ein Landwirt aus der Region, den Heimweg nach einem längeren Aufenthalt auf dem Vorplatz wieder antreten. In regelmäßigen Abständen holt Herr Huber eine beträchtliche Menge Futter für seine Tiere direkt im Werk ab. Heute war die letzte Palette für die alten Reifen seines Anhängers wohl zu viel. Glücklicherweise konnte durch Mithilfe unserer kompetenten Mechaniker der Reifen innert nützlicher Frist ersetzt werden.

Zahlreiche Kunden von Klein bis Gross wurden bedient. Direkt nach der Schule war Leoni mit ihrer Mutter da, um für ihr Meerschweinchen Futter zu besorgen. Frau Meier holte einen frischen Sack Legehennen-Futter und informierte darüber, dass fast das ganze Quartier mit den Eiern ihrer Tiere versorgt werden kann. Auch Herr Schweizer war am Schalter, um für seinen Papagei Futter zu organisieren.

Um 17.00 Uhr wird das Büro der Disposition geschlossen. Die Mitarbeitenden der Logistikabteilung freuen sich bei herrlichem Sonnenschein auf das bevorstehende gemütliche Beisammensein unter der Linde neben dem Mischfutterwerk in Burgdorf.

Das Logistikteam besteht aus:

- **Franz Steiner**, Disponieren des gesackten Futters und Betreuung des Lagerpersonals.
- **Sibylle Zwahlen**, Auftragsbearbeitung, Debitorenbuchhaltung und viele weitere administrative Verantwortungsbereiche.
- **André Günther**, Disponieren des Losefutters und Betreuung der Chauffeure.



Raphael Felder





Lonza

Carnipass™ Pansengeschütztes L-Carnitin

Bedeutende Verluste von L-Carnitin treten häufig in Zeiten einer negativen Energie Bilanz (NEB) auf. Eine Ergänzung der Futterration 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



www.lonza.com

PROSUS
Gesunde Schweine
- gutes Fleisch

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

PRO AX®
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

GZH AG
Hermenweg 21 • 5603 Staufen

Kompetent • Persönlich • Zuverlässig

☎ 076 448 86 55 Oliver Stambach
hermenhof@gzh-ag.ch • www.gzh-ag.ch

- schlechte Eischalen
- Immunitätsprobleme

Unsere Lösung über das Trinkwasser verabreicht:

www.probiotic.ch | 3401 Burgdorf | Tel. 034 427 00 20

Familie Luder, Leidenschaft für Pferde

In Oftringen im Kanton Aarau liegt der Betrieb von Peter und Denise Luder. Der Betrieb nennt sich Stall vom Loohof und befindet sich am Stadtrand. Seit über zehn Jahren setzt die Familie Luder hauptsächlich auf das Pferd und ist damit sehr erfolgreich.

PROFIS IN DER PFERDEFÜTTERUNG

Der Stall von Loohof wird bereits in der 5. Generation von der Familie Luder betrieben. Um in der Pferdezucht erfolgreich zu sein und um die Pensionspferde zufrieden zu stellen, wird auf höchste Qualität geachtet. Ein Pferd richtig zu ernähren ist eine Herausforderung und stellt grosse Anforderungen an den Futterbau. Um das geeignete Futter produzieren zu können, setzt die Familie Luder auf spezielle Grasmischungen mit viel Knaulgras und italienischem Raigras. Die Mischungen werden möglichst spät geschnitten und je nach Bedingungen wird daraus Dürrfutter oder Haylage hergestellt. Das Dürrfutter wird nach der Lagerung in Kleinballen gepresst. Das Grundfutter wird je nach Bedürfnis mit dem 7518 FORS-DIAMANT Pferde Mineral und dem FORS 7502 Pferde Combi ergänzt. Selbstverständlich werden auch weitere Wünsche der Pferdehalter für ihre Pferde berücksichtigt.

PENSIONSPFERDE SIND HOTELGÄSTE

Für die Familie Luder werden die 16 Pensionspferde mit Hotelgästen verglichen. Sie werden höflich begrüsst, so gut wie möglich versorgt, es wird auf alle möglichen Wünsche eingegangen und zur gegebenen Zeit werden sie auch wieder verabschiedet. Alle Pensionspferde werden täglich auf die Weide geführt. Ihre Box wird gereinigt und eine auf die Aktivität angepasste Fütterung sichergestellt. Sofern von den Pferdebesitzern nichts anderes gewünscht wird, wird die Box mit reichlich Stroh eingestreut.

DAS WISSEN WEITERGEBEN

Denise Luder ist Bereiterin und Ausbilderin und gibt ihr Wissen bereits über 30 Jahren kompetent weiter. Sie bildet die Lehrlinge aus, und führt die Reitschule mit den fünf eigenen Schulpferden. Die Reitschüler werden im klassischen Reiten ausgebildet.

ERFOLGREICH ZÜCHTEN

Der Stolz der Familie Luder ist ihre hervorragende Pferdezucht. Mit drei Zuchtstuten wird sehr erfolgreich gezüchtet. So konnte im vergangenen Jahr ein Grosserfolg erreicht werden. Momentan ist Tuna vom Loo der neue Hoffnungsträger, sie wurde Miss Schweiz 2018. Wir wünschen der Familie Luder weiterhin viel Glück und alles Gute in Haus und Hof und bedanken uns für das entgegengebrachte Vertrauen.

BETRIEBSSPIEGEL:

Fläche:

22 ha landwirtschaftliche Nutzfläche, wovon ca. 11 ha als Fruchtfolgefläche genutzt werden.

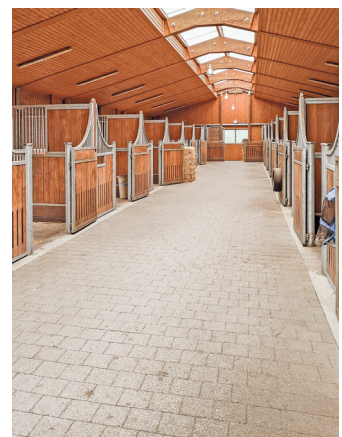
Pferde:

16 Pensionspferde, 12 eigene Zucht- und Sportpferde
Mitarbeiter:

Das Betriebsleiterpaar Denise und Peter Luder

Die Angestellten Matschek und Kasimir

Die Auszubildenden Pferdefachperson EFZ Selina und Cilgia Pferdewart EBA



Raphael Felder





Elektrolyt mit 3-fach Wirkung

FORS 2891 Start Aid

- Rehydration
- Darmerholung
- Immunität



Mehr Infos unter: www.fors-futter.ch

NEU



FORS
KUNZ KUNATH

Kunz Kunath AG	3401 Burgdorf	8570 Weinfelden
FORS-Futter	Kirchbergstrasse 13	Industriestrasse 55
Aliments FORS	Tel. 034 427 00 00	Tel. 071 531 13 31
www.fors-futter.ch	Fax 034 427 00 05	Fax 071 531 13 30



FORS Vogelfutter

Die richtigen Sämereien in optimaler Zusammensetzung. Neu rezeptiertes Sortiment für Sittiche, Kanarien, Papageien und andere Ziervögel. Erhältlich beim FORS-Depot in Ihrer Nähe.

Finden Sie Ihr Depot auf: www.fors-futter.ch

NEU



FORS
KUNZ KUNATH

Kunz Kunath AG	3401 Burgdorf	8570 Weinfelden
FORS-Futter	Kirchbergstrasse 13	Industriestrasse 55
Aliments FORS	Tel. 034 427 00 00	Tel. 071 531 13 31
www.fors-futter.ch	Fax 034 427 00 05	Fax 071 531 13 30

Mit FORS-Pferdefutter zum Erfolg

Am diesjährigen Hallenturnier in Schaffhausen gab es beim FORS-Cup einen doppelten Erfolg. Frau Angelica Nischelwitzer aus Erlen, schwarzes Jacket, gewann hauchdünn mit 5 Hunderstelsekunden Vorsprung vor Jrina Giesswein aus Guntmadingen, rotes Jacket.

Beide setzen seit Jahren auf FORS-Pferdefutter, Frau Nischelwitzer auf FORS 1515 und Frau Giesswein auf FORS 7514. Beide ergänzen ihre Rationen noch mit dem FORS 8030 und dem FORS 7518 Diamant Pferde Mineral.

Im nachfolgenden Rennen konnte Frau Giesswein sich noch steigern und gewann dank einer überlegten Streckenwahl mit engen Drehungen mit über sechs Sekunden Vorsprung auf die zweitplatzierte Reiterin.

Das FORS-Futter Team gratuliert auf diesem Weg zum Erfolg der beiden Reiterinnen.

Stefan Keller



P.P.

3401 Burgdorf 1

Post CH AG

grüggüü
güggü

Kunz Kunath AG
Kirchbergstrasse 13
3401 Burgdorf

