



**ROCK RIVER
LABORATORY EUROPE**
POWERED BY **InnovationsTeam®**

„Wissen was drin ist“
www.RockRiverLab.eu

Das Futtercenter sollte ein Profit Center sein!

Von Nils Landwehr und Christiane Brandes, Rock River Laboratory Europe, inspiriert durch einen Artikel von Robb Bender, erschienen im Magazin „Dairyherd“ vom Juni 2021.

Jeder Milchviehbetrieb besteht aus verschiedenen Themenbereichen. Das Futterzentrum mit seinem Grundfutter und Zukauffuttermitteln ist genau wie der Melkstand und seine Bewirtschaftung oder die Grundfutterbereitung, ein Schwerpunktbereich in der Milchproduktion. Der effiziente Betrieb dieser Produktionsbereiche hat tiefgreifende Auswirkungen auf die Einnahmen und die Rentabilität der Milchproduktion. Sind regelmäßige Schulungen des Melkpersonals oder das Bemühen um besseres Grundfutter mittlerweile Standardroutinen geworden, so ist im Vergleich dazu das Management des Futterzentrums häufig noch vernachlässigt und birgt Reserven.

Die aktuellen Preistrends für Rohstoffe, besonders der Protein- und Stärkefuttermittel, drängen auf eine höhere Intensität bei dem Management des Futterzentrums. Futterkosten sind die höchsten variablen Kosten in der Milchproduktion und damit eine wichtige Stellschraube der Rentabilität. In der Praxis wird zunehmend mit den „Einnahmen über



So soll geladen werden - Futtermischwagen steht waagrecht und wird mittig befüllt



ROCK RIVER LABORATORY EUROPE

POWERED BY InnovationsTeam®

Futterkosten (IOFC = Income Over Feed Cost) kalkuliert und so die Wertigkeit von Futtermitteln und Futtereffizienzen berechnet. Doch die regelmäßige, genaue und zeitnahe Berechnung dieser Parameter erfordert die Implementierung von Schlüsselprozessen und die Einbeziehung mehrerer Personen, die in der Prozesskette arbeiten. Speziell in größeren Betrieben werden Feldfutterbau, Ernte und Silierung, das Silomanagement, das eigentliche Füttern der Milchkühe und die Herdenführung meist von mehreren verschiedenen spezialisierten Personen ausgeführt. Es ist wichtig, dass der Betrieb im Personenverbund und interdisziplinär den Fokus auf das Futterzentrum erhöht und beginnt, ihn als Profitcenter zu führen.

Was gehört dazu? Und wie kann ein Labor bei den Aufgaben unterstützen? Futterqualität – Grundfutter ist die Grundlage

der meisten Rationen und entscheidend für die Versorgung der Kuh. Die Herstellung von hochwertigem Futter ist eine wesentliche Voraussetzung, um Kühe gesund und kostengünstig zu ernähren und den IOFC zu maximieren. Der Zyklus im Pflanzenbau mit Sortenwahl, Standort, Pflege und Düngung und legt die Grundlage, der durch den richtigen Schnitt-

zeitpunkt im Feld beendet wird. Das Labor kann bei der Terminierung mit einer **Schnittzeitpunktbestimmung** Unterstützung leisten. Nach dem Silierprozess sind es vor allem die Bestimmung der Faserverdaulichkeit und Stärkeabbaubarkeit, die neben den Werten Stärke, Protein, Asche und NDF, Rückschlüsse auf den Wert des Futters für die Kuh geben. Mit der Grundfutteranalyse „**Dynamic CNCPS**“ werden alle nötigen Parameter zu Bewertung ausgewiesen und ermöglichen es ideale Rationen zu erstellen.

Futteraufbereitung – Schon bei der der Ernte des Grundfutters wird festgelegt, wie „wertvoll“ die Ration für die Kuh ist. Zum Beispiel können zu große

Futterpartikel oder schlecht gemischte Rationen die Selektion der Kuh am Futtertisch fördern. Werden Maiskörner nur ungenügend angeschlagen, so sind sie unverdaulich und können ohne Verwertung mit dem Kot ausgeschieden werden. Den Häckselgrad kann man effizient mit dem **Kernel Processing Score** im Labor bewerten. Mit dem Labortest: „**Fäkale Stärke**“ kann der Reststärkegehalt im Kot bestimmt werden. Werte von unter 2% sind realisierbar. Sind die Werte höher, lohnt es sich, dem Mahlgrad der Stärke Aufmerksamkeit zu schenken. Sowohl Getreideschrote wie auch Maismehle variieren in der Wertigkeit mit ihrer Partikelgröße. Allgemein gilt: Je feiner, desto besser der Aufschluß durch die Pansenmikroben. Grobe Schrote passieren den Ver-

„Wissen was drin ist“

www.RockRiverLab.eu



Das Thermometer zeigt an, wie sich Energie in Wärme umwandelt und einen Verlust bedeutet.



ROCK RIVER LABORATORY EUROPE

POWERED BY InnovationsTeam®

dauungstrakt ungenutzt und eine Überprüfung mittels Siebs auf dem Betrieb kann Potentiale aufzeigen. Genauer und unabhängig wird es allerdings im Labor: Die „**Feed and Grain Particle Size**“ Analyse ist das ideale Tool um die Mahlqualität zu bestimmen.

Tempo – Nutzen Sie alle Möglichkeiten während der Silierung, um Schimmelbildung zu vermeiden. Kurze Feldliegezeiten, guter Anwelkgrad, gutes Verdichten im Silostock und das Abdecken im Silo. Damit sinken die Verluste im Silo, die spätere Fütterungsgeschwindigkeit erhöht sich und die Tiergesundheit und -leistung steigt. Eine gute Maßzahl, um die Futtermittelverluste mengenmäßig genau zu erfassen sind die „**Trockenmasseverluste durch Fermentation**“, die in jeder Grundfutteranalyse standardmäßig ausgewiesen werden. Werte zwischen 1 und 2 % sind möglich. Allerdings können auch unangenehme 8 % oder mehr Prozent vorliegen und zeigen damit unnötige Verluste an.

Sauberes Futter – Futterhygiene ist entscheidend für die Erhaltung der Gesundheit und Produktivität von Kühen. Warmes oder verschimmelter Futter bedeuten große Qualitätsverluste. Die Kontrolle des Silostocks auf Nacherwärmung mittels Thermometer in Kombination mit einer Druckprü-

fung zeigen Schwachpunkte in der Verdichtung des Futters oder mangelhaften luftdichten Siloabdeckung. Mit einem konsequenten Fokus auf TMR-Hygiene verbessert sich die Rentabilität des Betriebes. Die **Gärsäuremuster der Analyse** geben unverfälschten Einblick über mögliche Schwachstellen.

Futtercenter Design – Ist das Futterzentrum so effizient wie möglich ausgelegt und reduziert es die Verluste? Sind die Lagerflächen befestigt und gut zu reinigen? Sind die Lagerflächen der einzelnen Komponenten sauber voneinander getrennt und gut beschriftet? Kommt es zu geringen Futtermitteln durch Wind, Niederschlag oder Schadtiere? Können Komponenten schnell und exakt geladen werden?

Laden & Mischen – Das Ziel beim Laden und Mischen ist es, der Kuh jeden Tag, bei jeder Mahlzeit eine gut durchmischte, schlecht zu selektierende und vollwertige Ration anzubieten. Dazu gilt es eine Vielzahl von Fragen zu beantworten: Werden die Komponenten in der exakten Reihenfolge in den TMR Mischer gefüllt? Wie exakt ist die Einwage? Wie ist der Abnutzungsgrad der Mischschnecke und der Messer des Futtermischwagens? Sind die Mischzeiten und Geschwindigkeiten der Mischschnecken genau bestimmt und werden kon-

stant jeden Tag erreicht? Wird das Futter gleichmäßig am Futtertisch ausgetragen, so dass alle Fressplätze mit Futter versorgt sind. Damit wird erreicht, dass die Kuh mit jedem aufgenommenen Bissen, die vom Fütterungsberater errechnete Ration erhält.



Abgenutztes Mischorgan: Die abgenutzte Mischschnecke und die stumpfen Messer können keine optimale Durchmischung gewährleisten. Die Futterreste am Boden deuten auf einen abgenutzten Mitnehmer hin, was zu Futtermittelverschleppungen zur nächsten Ration führt.

„Wissen was drin ist“
www.RockRiverLab.eu



ROCK RIVER LABORATORY EUROPE

POWERED BY InnovationsTeam®

Fütterungssoftware – Moderne Fütterungssoftware, CNCPS basiert, simuliert die Ansprüche der Kuh und bedarfsgerechte Versorgung des Pansens unter Berücksichtigung der Dynamik der aufgenommenen Futtermittel und deren Abbauraten im Verdauungstrakt. Ziel ist eine bedarfsgerechte Versorgung ohne unnötige Überversorgung. Diese anspruchsvollen Rationsmodule können nicht mit Buchwerten rechnen, sondern benötigen den umfangreichen Input einer **Dynamic CNCPS** Analyse.

Tracking – Das zeitnahe Erstellen und Auswerten relevanter Schlüsselparameter motiviert das Team, Parameter zu verfolgen, Ziele zu erreichen und den Erfolg zu steigern. Tägliches Tracking ermöglicht zeitnahe Korrekturen bevor die Rationen in Schiefelage geraten. Erfolgreiche Betriebe analysieren die Trockensubstanz der Hauptgrundfuttermittel täglich meist auf dem Betrieb oder bei Problemen auch im Labor als reine Trockensubstanzbestimmung. Die ausgefütterten Mengen und Restfuttermengen werden erfasst und ergeben die Kontrolle der Trockenmasseaufnahmen der Kühe. Die **monatliche Grundfutteranalyse** wird für immer mehr anspruchsvolle Milchviehbetriebe zur Routine. Sie gibt Auskunft über alle analysierbaren Parameter

„Wissen was drin ist“

www.RockRiverLab.eu



Ein TMR-Audit bedeutet: Messen, Wiegen, Auswerten und lässt sich am Besten mit externen Beratern durchführen (Im Bild: Bernd Broich beim 2 tägigen TMR-Audit)



ROCK RIVER LABORATORY EUROPE

POWERED BY **InnovationsTeam**®

von den Verdaulichkeiten der Fasern und Stärke bis zu den Aminosäuren, Fetten oder Mineralstoffen und damit eine gute Orientierung über Veränderungen im Silo. Diese Silos umfassen teilweise hunderte von Hektaren Futter, mit verschiedenen Qualitäten und repräsentieren Zigtausende von Euro, da lohnt es sich es den Überblick zu halten.

Futterkosten und Budgets – Um zu wissen, wie effizient die Milchproduktion ist, sollte man jederzeit wissen, wo man momentan steht. Die betriebsbezogenen Futterkosten, auch die vom Grundfutter, sollten möglichst genau ermittelt werden. Der Futtereinkauf für das kommende Jahr muss geplant werden. Dazu gehört es Märkte (auch international) zu betrachten und Zukauffutter durch Kontrakte preislich abzusichern, um Marktschwankungen zu reduzieren.

Personaltraining – „Füttern ist wie kochen“. Mit den richtigen Zutaten und einem guten Rezept gelingt es. Aber auch hier macht Übung den Meister. Wann haben Personen mit der Stellenbeschreibung „Fütterer“ das letzte Mal an einer TMR Schulung und Training teilgenommen? Die Varianz zwischen zwei untrainierten Fütterern kann erheblich sein. Es lohnt sich regelmäßig über sogenannte TMR Audits

die Qualität des Mischwagens, der vorliegenden Futtermittel oder auch die Arbeitsqualität der involvierten Personen zu überprüfen. Mit Druckprüfungen im Silostock, Wärmebildkameras, einer Schüttelbox und Sieben lassen sich Schwachpunkte vor Ort jederzeit entdecken. Darüber hinaus kann aber auch eine Laboranalyse weitere Potentiale finden (**Forage Based Dairy TMRs**).

Das Futtercenter wie ein Profitcenter zu managen ist ein anspruchsvolles Vorhaben, bei dem es um viele ineinandergreifende Prozesse und Fachgebiete gehen kann. Neben der täglichen Kontrolle vor Ort im Betrieb mit Sieben, Schüttelboxen und Trockenschränken kann ROCK RIVER LABORATORY EUROPE Sie mit zahlreichen für die Praxis konzipierten Analysen unterstützen. Egal ob zugekauft oder selbst produziert, das Futter ist zu teuer, um Reserven ungenutzt zu lassen. Wir unterstützen Sie dabei gerne und helfen Ihnen mehr über Ihr Futter zu erfahren, denn es geht um „Wissen was drin ist“.

Viel Erfolg bei der restlichen Ernte wünscht Ihnen

Ihr Team vom
ROCK RIVER LABORATORY EUROPE

„Wissen was drin ist“

www.RockRiverLab.eu

ROCK RIVER LABORATORY EUROPE - ANALYSEN ZU IHRER UNTERSTÜTZUNG

DYNAMIC CNCPS

Vollanalyse des Grundfutters mit allen Parametern und Stärke und NDF-Verdaulichkeit und CNCPS Inputs

Corn Grain Digestability

Für Feuchtmais, CCM und Lischkolbeschrot Getreide und Zukauffuttermittel

Forage based Dairy TMRs

Analyse für TMRs

Feed and Grain Particle Size

Bestimmung der Mahlqualität der Schrote

Kernel Processing Score (KPS)

Bestimmung der Häckselqualität des Silomaises

Fecal Starch

Bestimmung der mit dem Kot ausgeschiedenen unverdauten Stärke

Yeast and Mold Count

Analyse der Silagehygiene mit Quantifizierung von Hefen und Schimmel.