

## Viele Fragen sind noch offen

Welche Früchte nutzen den im Frühjahr freigesetzten Stickstoff gut aus?

Wie entwickeln sich die Kosten der Arbeitserledigung? Können Schlepper und Maschinenkapazitäten

abgebaut werden oder schafft der Anbau von Sommerungen (Mais, Rüben, Sommergetreide) zusätzliche Schlagkraft im Herbst, für die nicht investiert werden muss? Können Landwirte so flexibler auf Wetterkapriolen reagieren, wenn nicht alle Flächen im Herbst bestellt, nicht alle Flächen mit dem eigenen Mährescher geerntet werden müssen? Dies kann nur betriebsindividuell bewertet werden.

### ANZEIGE

## BENEDICTIO KWS

S 230 / K 230



ZUKUNFT SÄEN  
SEIT 1858

Schlag für Schlag zu mehr Ertrag.

ten abgebaut werden oder schafft der Anbau von Sommerungen (Mais, Rüben, Sommergetreide) zusätzliche Schlagkraft im Herbst, für die nicht investiert werden muss? Können Landwirte so flexibler auf Wetterkapriolen reagieren, wenn nicht alle Flächen im Herbst bestellt, nicht alle Flächen mit dem eigenen Mährescher geerntet werden müssen? Dies kann nur betriebsindividuell bewertet werden.

zu erwarten? Wie entwickelt sich der Anbau von Körnermais?

Welche Vermarktungswege öffnen sich für Hafer, Ackerbohnen oder Körnermais oder auch für Ackerfutter?

Welche strategischen Entwicklungen ergeben sich aus der Zusammenarbeit von Ackerbauern und Futterbauern in Hinblick auf Futterlieferung und Abnahme von Wirtschaftsdüngern? Über kurze

Entfernung wird diese Form der Kooperation bereits von Betrieben genutzt. Welche zukünftigen Konzepte können diese Form der Zusammenarbeit auf größere Entfernungen übertragen?

All diese Fragen stehen im Raum und werden in weiteren Veröffentlichungen bearbeitet werden.

**Peter Friedrichsen**  
Landwirtschaftskammer  
Tel.: 0 43 44-8 10 72 14  
pfriedrichsen@lksh.de

**Dr. Mathis Müller**  
Landwirtschaftskammer  
Tel.: 0 43 31-94 53-300  
mmueller@lksh.de

## FAZIT

Die Spanne zwischen Deckungsbeiträgen der Einzelkulturen ist mit bis zu 510 €/ha gewaltig. Fasst man die Einzelkulturen zu Fruchtfolgen zusammen, reduzieren sich die Unterschiede in den betrachteten Fruchtfolgen jedoch deutlich auf maximal 160 €/ha. Zudem beeinflussen erweiterte Fruchtfolgen die N-Bilanzen in der Regel positiv. Grundsätzlich wird unter dem Einfluss von Düngeverordnung, zunehmenden Resistenzen und dem Rückgang zugelassener Pflanzenschutzwirkstoffe die Eigenstabilität der Fruchtfolgen noch mehr in den Vordergrund rücken als bisher schon. Diese As-

pekte sind über die kurzfristige Betrachtung von Einzelfrüchten und Deckungsbeitragsrechnungen hinaus bei der Gestaltung von Fruchtfolgen von gravierender Bedeutung. Die Sicherung von Bodenfruchtbarkeit, Grundnährstoffversorgung und -verfügbarkeit sowie Be- und Entwässerung der Ackerflächen sind wichtige Faktoren, um stabile Erträge auf Dauer zu gewährleisten. Das bedeutet kein „Zurück zu alten Zeiten“, vielmehr geht es darum, mit heutigen technischen Möglichkeiten neue Potenziale aufzudecken und dabei ackerbauliche Grundsätze wieder zu beherzigen.

Rinder aktuell: Erfassung von Gesundheitsdaten im Betrieb

## Welcher Nutzen kann erzielt werden?

Dass gesunde und leistungsfähige Tiere das Ziel jedes Landwirts sind, ist allen bekannt. Die Negativseiten durch erkrankte Tiere wie gesteigerte Produktionskosten über die Behandlungskosten, mögliche Produktionsausfälle, den zusätzlichen Arbeitsaufwand oder vorzeitige Abgänge aus dem Bestand sind sicherlich jedem Betriebsleiter nicht in vollem Umfang bewusst. Zusätzlich verursachen solche Tiere auch emotionalen Stress beim Landwirt. Aus diesem Grund ist es sinnvoll, sich intensiv mit den Gesundheitsdaten auf dem Betrieb auseinanderzusetzen, um eingrenzen zu können, welches die Hauptursache für ein bestimmtes Problem im Bestand darstellt. Ansonsten können keine effektiven Gegenmaßnahmen getroffen werden und die Situation wird sich nicht verbessern.

In jedem Milchviehbetrieb fallen tagtäglich Daten an. Zu unterscheiden ist hierbei, ob die Daten bereits automatisch erhoben



Für eine gesunde Herde sind weiche und saubere Liegeboxen essenziell. Drei Stunden nach der Fütterung sollten mehr als 80 % der Tiere, die in Kontakt mit der Liegebox sind, in der Box liegen. Fotos: Sabrina Diestelow

werden oder ob der Landwirt diese selbstständig erheben muss. Zu den automatisch erzeugten Daten zählen vor allem Daten aus der eingesetzten Technik im Betrieb, wie zum Beispiel dem Melkstand oder einer Kraftfutterabrufstation. Wei-

tere automatisch generierte Daten können von der Besamungsorganisation kommen und vom Landeskontrollverband. Dies sind wichtige Datenherkünfte für eine monatliche Auswertung von Eutergesundheitszahlen und Fruchtbarkeitspa-

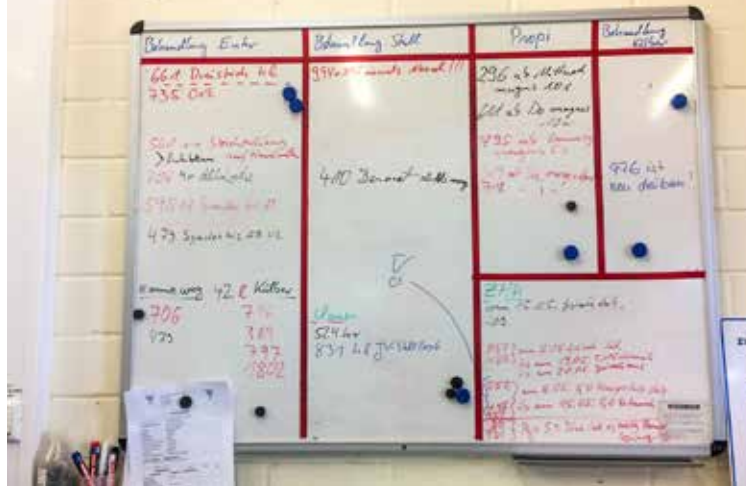
rametern. In Absprache mit dem Tierarzt und dem Klauenpfleger können diese Gesundheitsdaten ebenfalls automatisiert in den Betrieb zurückfließen. Den kleinsten Teil muss der Landwirt nun noch selbstständig erheben. Hierzu gehören regelmäßige Messungen der Körperkondition, Klauenbefunde beim Klauenschnitt, Erfassung von Technopathien sowie Laboruntersuchungen von Viertelgemelksproben oder Blutanalysen. Auch die Daten aus der Kälberaufzucht sollten Eingang in die betriebliche Analyse finden. Die Aufzucht legt den Grundstein der Milchviehherde von morgen und so lassen sich bereits im frühen Jungrinderalter erste Selektionsentscheidungen treffen.

### Sinnvolle Zeitpunkte zur Datenerfassung

Regelmäßige Bonituren der Körperkondition sollten über die gesamte Laktation stattfinden – angefangen im Trockenstand als Vor-

bereitung auf die Laktation, sodass die Kühe mit einer guten Kondition starten. Anschließend nach den ersten 100 Tagen und zum Laktationsende, sodass die Altmelker nicht verfetten. Nach der Kalbung sollte standardmäßig eine Frischmelkeroutine durchgeführt werden. Sinn dabei ist, schnell Tiere zu identifizieren, die durch Stoffwechselprobleme auffallen. Eine zweimalige Erfassung der Technopathien und der Sauberkeit der Kühe ist sowohl in der hochleistenden Phase als auch in der niederleistenden Phase sinnvoll. Durch die Aufnahme dieser Daten in das eigene Herdenmanagement können Schwachstellen in der Haltung und im Management der Herde aufgedeckt werden.

Die Frischmelker sollten nach einem sehr engen Schema täglich



Eine Stalltafel erleichtert es, die Dokumentation für alle Mitarbeiter übersichtlich zu gestalten. Mit einem Blick können spezielle Tiere erfasst werden und jeder weiß Bescheid über den aktuellen Zustand der Tiere.

auf dem Papier dokumentiert, ist eine Auswertbarkeit der Daten für den Bestand nicht gegeben. Erst das Übertragen in ein Herdenmanagementprogramm macht die Daten nutzbar für eine Analyse des Gesundheitsstatus der Herde. Der Landwirt kommt weg vom Bauchgefühl und arbeitet sich zu belastbaren Zahlen vor, die ihm Aufschluss darüber geben, was gerade im Betrieb nicht optimal läuft. Der Datenfriedhof auf Papier wird demnach reduziert und die Daten werden digital nutzbar gemacht.

Ein Herdenmanagementprogramm sollte mehrere Vorteile mitbringen. Zur Reduktion von Arbeit sollte die Datenerfassung direkt mit dem Smartphone möglich sein. So wird Zeit im Büro zur Aufarbeitung der Dokumentation eingespart und sie kann mit wenigen Klicks erledigt werden. Zusätzlich sollten eine unkomplizierte Informationsverarbeitung und eine monatliche Auswertung möglich sein.

### Technische Unterstützung im Betrieb

Vor allem bei täglich zu erfassenden Parametern ist es sinnvoll, dass der Landwirt sich durch technische Hilfsmittel in der Arbeit unterstützen lässt. Dies kann die Milchmengenerfassung sein. Mit diesem Hilfsmittel kann für jedes Tier ein wöchentlicher Mittelwert ausgegeben werden und Abweichungen, die größer als 2 kg Milch pro Tag sind, werden direkt gemeldet. Die Tiere können zeitnah kontrolliert und bei Auffälligkeiten somit weitere Maßnahmen eingeleitet werden. Die Aktivitätsmessung unterstützt täglich in der Brunstbeobachtung und in der Lahmheitskontrolle. Somit wird Arbeit für die tägliche intensive Tierbeobachtung reduziert. Mit der Wiederkauaktivität wurde ein sensibles Tool entwickelt, das schon bei geringsten Veränderungen der Tiergesundheit Alarm schlägt.

Nutzt man diese Techniken, ist es unerlässlich, die erzeugten Daten täglich zu überprüfen und im Anschluss die auffälligen Einzeltiere zu kontrollieren. Somit lassen sich Erkrankungen bereits in sehr frühen Stadien aufdecken und eindämmen.

Wichtig ist, dass im Betrieb strategisch vorgegangen wird, unabhängig davon, ob das Management durch Technik unterstützt wird. Es sollte jeder Zuständige die gleichen Schritte bei der Tierkontrolle durchführen. Arbeitsanweisungen können hier helfen. Zusätzlich wird bei einer strategischen Durchführung bestimmter Maßnahmen kein Tier vergessen und die Gefahr, dass aus Versehen eine Kuh durch das Raster fällt, wird deutlich geringer.

### Nutzen der erhobenen Daten

Jeder Betrieb sollte für seine Arbeit Ziele haben. Dies können sowohl jährlich zu erreichende Ziele

sein als auch tägliche Ziele. Wird festgestellt, dass die Eutergesundheit im Betrieb nicht so ist wie gewünscht, und werden Maßnahmen getroffen, um diesen Faktor zu verbessern, so kann es passieren, dass durch Prozessveränderungen keine positiven Effekte festgestellt werden können. Die Eutergesundheit verbessert sich nicht, da die tatsächlichen Ursachen nicht abgestellt wurden. Die Umstellung ist somit ins Leere gelaufen und hatte keinen Erfolg.

Kann der Betriebsleiter aber auf die Daten aus seinem Gesundheitsmanagement zurückgreifen, in der die aktuelle Istsituation abgebildet ist, so hat er reale Ergebnisse aus seinem Betrieb und keine gefühlten Zahlen. Diese können mit den Zielwerten abgeglichen werden, um so konkrete Entscheidungen zu treffen. Hierbei ist es möglich, die Zusammenhänge der einzelnen Gesundheitskomplexe aufzudecken und die genaue Ursache zu finden. Am Ende des Prozesses wird eine neue Strategie festgelegt, um die Eutergesundheit zu verbessern. Durch eine regelmäßige Überprüfung der Kennzahlen lassen sich so Probleme aufdecken, der Erfolg von Maßnahmen faktenbasiert überprüfen und Betriebsentscheidungen besser steuern.

### FAZIT

Die Standardisierung von Arbeitsabläufen ist eine Grundvoraussetzung für ein funktionierendes Gesundheitsmanagement. Die Vorgänge sind leichter an weitere Personen übertragbar und die Abweichungen werden geringer. Dadurch werden die Zahlen objektiver und lassen sich besser innerbetrieblich vergleichen. Zusätzlich reduziert die digitale Erfassung Datenfriedhöfe auf Papier. In der regelmäßigen Erfolgskontrolle des Betriebes lassen sich somit rechtzeitig negative Veränderungen in der Tiergesundheit erkennen. Dies erleichtert die Ursachenfindung eines Problems im Betriebsablauf. Nachhaltig kann so die Tiergesundheit im Betrieb verbessert werden.

Sabrina Diestelow  
Landwirtschaftskammer  
Tel.: 0 43 81-90 09-39  
sdiestelow@lksh.de

Durch den Einsatz von Herdenmanagementprogrammen lassen sich Datenfriedhöfe aus Papier reduzieren. Die gewonnenen Daten werden nutzbar gemacht und erleichtern eine Auswertung für die Betriebskontrolle.

kontrolliert werden. Hierbei ist es wichtig, dass die Ergebnisse dokumentiert werden. Zur täglichen Routine sollte die Kontrolle folgender Faktoren werden:

- Augen, Ohren und Nase
- Pansenfüllung
- Wiederkäuen
- Körpertemperatur über zehn Tage
- Ketosetest
- Euterkontrolle

Hierbei sollte vor allem auf Abweichungen vom Normalzustand geachtet werden, um schnell Tiere mit Problemen zu identifizieren.

### Weg vom Datenfriedhof auf Papier

Ist die Frischmelkerroutine mit Dokumentation bereits auf dem Betrieb etabliert, kann man von der ersten Stufe der Datennutzung sprechen. Für das Einzeltier ist zu dem jeweiligen Zeitpunkt als Frischmelker eine Information vorhanden, ob die Kuh ein Problem hatte. Wird dies jedoch nur



Durch regelmäßiges Erfassen der Kälbergewichte lässt sich der Entwicklungszustand der Tiere bestimmen. Eine Aufnahme in die Auswertung zeigt auf, ob die Aufzucht der Tiere intensiv genug erfolgt oder ob dort Verbesserungsmöglichkeiten bestehen.