

Wisconsin

Zu Besuch im Milchstaat der USA

Kann man 45 kg Milch im Herdenschnitt melken; und wenn ja, wie? – Diese Frage stellte sich das Innovationsteam von Christiane Brandes und lud deshalb 17 neugierige Landwirte in den Nordosten der USA ein.

Wisconsin ist bekannt als der Milchstaat unter den US-Bundesstaaten. Dort wirtschaften die Milchviehhalter unter mit Deutschland vergleichbaren klimatischen Bedingungen. Ausnahmen: Die Winter sind kälter und schneereicher; die Jahresniederschläge fallen mit 800 bis 900 mm üppiger aus. Wisconsin ist etwa halb so groß wie Deutschland und hat rund 5,8 Millionen Einwohner. Die Landwirtschaft ist der Haupterwerbszweig, wobei die Milchwirtschaft etwa die Hälfte der Umsätze ausmacht. Der größte Anteil der Milch wird zu Käseprodukten verarbeitet. Auch in Wisconsin findet ein rasanter Strukturwandel in der Milchviehhaltung statt. Während sich die Anzahl der Milchkühe von 2008 (1,25 Mill.) bis 2016 (1,27 Mill.) nur wenig veränderte, reduzierte sich die Zahl der Milchviehbetriebe in diesem Zeitraum von 14.000 auf 9.520 deutlich. Die Milchviehherden wuchsen von durchschnittlich 90 auf 134 Kühe pro Betrieb. Gleichzeitig stieg die Milchleistung pro Kuh von 8.885 kg Milch auf 11.144 kg Milch. Zum Vergleich: Im Jahr 2016 wurden in Mecklenburg-Vorpommern etwa 330 Kühe pro Betrieb mit einer durchschnittlichen Milchleistung von 9.572 kg Milch gehalten.

Die wichtigen Schwerpunkte

Permanent niedrige Milchpreise verstärken den Zwang, noch effizienter Milch zu produzieren. Die Betriebsleiter der besichtigten Betriebe schaffen das, indem sie ständig neues Wissen in ihren Betrieben anwenden und Bewährtes und Bekanntes konsequent umset-

zen. Im Rahmen der Tour wurden verschiedene inhaltliche Schwerpunkte gesetzt. Das Personalmanagement, der Kuhkomfort (speziell das Belüftungsmanagement), die Melkarbeit vor dem Hintergrund der Perspektive von automatischen Melksystemen in Großbetrieben, die Kälberaufzucht und der Dauerbrenner, die Fütterung, wurden intensiv beleuchtet und diskutiert.

Das Personal – Schlüssel zum Erfolg

Was das Personal betrifft, gilt der Grundsatz: Nichts wird dem Zufall überlassen. Jeder Produktionsbereich arbeitet mit strikten Vorgaben, den sogenannten SOP's oder Betriebsanleitungen, denn die Belegschaft besteht überwiegend aus Lohnarbeitskräften. Diese sind oft Quereinsteiger und erlernen ihre Tätigkeit erst im Betrieb. Meistens handelt es sich um Gastarbeiter aus Südamerika, die allerdings längst nicht mehr zum Mindestlohn arbeiten. Bei Einstiegsstundenlöhnen von 13 USD/Stunde bis dann schnell 20 USD/Stunde ist es wichtig, dass in der Arbeitszeit auch effektiv gearbeitet wird. Stillstand haben wir kaum gesehen. Das Thema Mitarbeiterführung und Arbeitssicherheit wird auch aufgrund der jüngsten Immigrationsregeln des US-Präsidenten immer aktueller. Betriebsleiter investieren sehr stark in Fortbildung, Organisation angemessener Freizeit, Kommunikation und attraktive Arbeitsbedingungen. Um durchschnittlich 45 kg Milch melken zu können, ist hochqualifiziertes, motiviertes und zuverlässiges Personal unentbehrlich. Fluktuation ist kontraproduktiv und kostenintensiv.

Die meisten der befragten Betriebsleiter führten das Personalmanagement als wichtigste Voraussetzung für betrieblichen Erfolg an. Beispiel: Der Her-



denmanager von Kinnard Farms (8.000 Kühe; 100er Außenmelker) gab an, den größten Teil seiner Zeit mit dem Personalmanagement zu verbringen. Dazu gehört die Arbeits- und Freiplanung genauso wie Zurverfügungstellung von Getränken oder Weiterbildungsmaßnahmen. Erfolg stellt sich ein, wenn er es schafft, seinen Mitarbeitern ihre Aufgaben einfach und verständlich (SOP's) zu vermitteln und sie dazu zu bringen, deren Umsetzung zuverlässig zu dokumentieren. Bleibt der Erfolg dennoch aus, kann der Herdenmanager die Verantwortung übernehmen und Korrekturen veranlassen. Diese Vorgehensweise schafft Vertrauen, motiviert und vermeidet Konflikte.



■ Sandboxen bieten den größten Komfort und sind weiterhin stark verbreitet

Der Kuhkomfort – selbstverständlich, wenn man von seinen Kühen hohe Leistungen erwartet

Dr. Gordie Jones gilt als „der“ Initiator dafür, dem Kuhkomfort in der Milchviehhaltung größere Bedeutung zukommen zu lassen. Sein Expertenwissen wird weltweit geschätzt und genutzt. In sämtlichen Betrieben waren die Kühe auffällig sauber, gesund und fit.



Die Krankbereiche waren mit sehr wenigen Kühen belegt. Die Liegeboxen waren ausnahmslos mit Sand oder Gärsubstrat gefüllt und regelmäßig gepflegt.



■ Mit dem wiederverwendbaren Wasser aus den ausrangierten Eisenbahnwaggons wird der Sand mit der Gülle aus den Laufgängen gespült und im Absetzbecken recycelt

Untergebracht sind die Kühe in zwei- oder dreireihigen Ställen. Die Diskussion über die bessere Version der Liegeboxenanordnung ergab keine neuen Argumente. Schließlich entscheidet das Aufwand-Nutzen-Verhältnis. Es variiert abhängig vom Milchpreis, dem Gesundheitsstatus der Herde, dem Melksystem und vieler weiterer Einflussfaktoren betriebsindividuell. Im Mittelpunkt des Kuhkomforts stand das Thema Luftaustausch. Jeder der befragten Landwirte konnte prompt Auskunft geben über Luftaustauschraten, Windgeschwindigkeiten und Temperaturen im Stall. Im Betrieb Horsens Homestead wurde ein neues Belüftungskonzept vorgestellt. Besonders zu Zeiten extremer Außentemperaturen wird mit Hilfe zahlreicher Ventilatoren eine mechanische Belüftung mit Überdruck erzeugt. Sowohl Hitze als auch Frost im Stall lassen sich so vermeiden. Das System wird sich in Europa aufgrund der deutlich höheren Energiepreise nicht durchsetzen können. Allerdings wurde die Bedeutung der Luftqualität im Kuhstall eindrucks-

voll erläutert. Die Futteraufnahme ist beispielsweise sehr stark davon abhängig.



■ Niedrige Energiekosten erlauben den Einsatz von zahlreichen Lüftern für den optimalen Luftaustausch

Das Melken – perfekte Abläufe und Top-Hygiene ergeben viel Milch bester Qualität

Enorme Durchsätze bei sehr niedrigen Zellzahlen zeichneten die Melkarbeit aus. Hervorzuheben sind besonders Präzision und Geschwindigkeit bei der Umsetzung der Melkroutine nach Protokoll. Nicht nur die Melkstände, sondern die Betriebe insgesamt waren sehr sauber. Auch große amerikanische Betriebe investieren zunehmend in automatische Melksysteme. Bei Cornette Dairy LLC werden seit 2017 inzwischen etwa 400 Kühe mit AMS (Lely) gemolken. Die Umstellung fiel sehr schwer, wird aber keinesfalls bereut. Als besonders aufwendig stellten sich Verschiebungen der Arbeitsroutinen und Verantwortlichkeiten heraus. Nur eine Herde in gesundheitlichem Topzustand lässt sich im Zusammenhang mit Melkrobotern komplikationslos managen. Der Umgang mit den Tieren, welche der Roboter bzw. andere Überwachungssysteme als „krank“ melden, ist der wichtigste Baustein auf dem Weg zum Erfolg. Familie Cornette legte deshalb eine kleine separate Gruppe im Bereich der frischlaktierenden Haltungs-



■ Bei Corette Dairy LLC melken seit einem Jahr erfolgreich Roboter

gruppen an. Die als krank identifizierten Kühe werden automatisch aussortiert. Sie finden in dieser Gruppe identische Bedingungen (Liegeboxen, Zugang zu Futter und Wasser) zu ihrer Heimatbox vor. Zu festgelegten Zeitpunkten können so vor Ort erforderliche Behandlungsmaßnahmen durchgeführt werden. Auch auf akute Fälle kann schnell reagiert werden. Die Kühe verbleiben dort bis zur Genesung und brauchen somit nicht permanent in ihren Gruppen gesucht werden. Familie Cornette empfiehlt, in diese Box einen Behandlungsstand und Arretierungsmöglichkeiten zu integrieren. Behandlungsmaterialien und Medikamente sollten von dort aus leicht zugänglich sein.

Die Aufzucht – Basis für Spitzenleistungen



■ Calf Ranch Halls - Heimat von 8.500 Kälbern aus 30 verschiedenen Betrieben

Viele US-Milchviehbetriebe lagern ihre Jungviehaufzucht aus. Entsprechende Dienstleister haben sich jeweils auf eine

von zwei Aufzuchtphasen spezialisiert. Bei Calf Ranch Halls werden jährlich 8.500 Kälber aus 30 Betrieben bis zum Alter von fünf Monaten aufgezogen. Zweimal wöchentlich wird jeder Betrieb angefahren, um die frisch geborenen Kälber einzusammeln. Täglich erreichen 50 neue Kälber diesen Aufzüchter. Bei jedem Kalb wird mittels Serumuntersuchung die Kolostrumversorgung überprüft. Etwaige Normabweichungen werden bei ungewöhnlich hohen Kälberverlusten für die Schadensregulierung berücksichtigt. Am zweiten Tag durchlaufen die Kälber ein routinemäßiges Impfprogramm. Die Tränkmilch enthält pasteurisierte Vollmilch, entwertete Supermarktmilch und Milchaustauscher. An Tag 2 und 3 erhalten die Kälber 2 x 2 Liter Tränke per Flasche. In 4.500 Einzelhütten werden die Kälber danach für 60 Tage mit 2 x 3 Litern getränkt. Anschließend werden sie in Gruppenboxen gehalten. Der Betriebsleiter kalkuliert für die ersten 70 Tage 3,75 USD/Tier/Tag und für die restliche Zeit 2,75 USD/Tier/Tag Aufzuchtkosten. Angestrebt werden nicht mehr als 2 % Verluste sowie nicht mehr als 4 bis 5 % Merzungen aufgrund schlechter Zuchtwerte oder gesundheitlicher Probleme. Die zweite Phase der Aufzucht findet entweder in den Heimatbeständen statt, oder die Jungrinder werden in weit entfernte Bundestaaten verfrachtet. Trotz des hohen Transportaufwandes ist die Aufzucht dort günstiger, weil die Jungrinder wegen des trockenen Klimas in Feedlots aufgestellt sind. Für J. P. Hall stellt die Personalplanung die größte Herausforderung dar. Gerade im Winter ist die Betreuung der Kälber in den Iglus körperlich sehr anstrengend. Überdachungen und befestigte Untergründe sollen künftig Abhilfe schaffen. Langfristig betrachtet soll in eine Roboterfütterung für Kälberhütten investiert werden.

Bei Familie Wagner werden die Kälber zunächst selbst aufgezogen. Sie werden

in großen Iglus paarweise aufgestellt und erhalten 3 x täglich 4 Liter Tränke pro Kalb aus Edelstahlheimern ohne Nuckel (Hygiene). Mit dem Refraktometer wird der Feststoffanteil in der Tränkmilch kontrolliert und bedarfsweise mit Milchaustauscher auf 12 bis 14 % ausgeglichen. Wasser erhalten die Kälber erst nach der Milchphase. Aufgrund der hohen Milchmengen ist der Flüssigkeitsbedarf abgesichert, und die Häufigkeit von Durchfällen konnte dezimiert werden. Zur freien Aufnahme steht Kälberstarter mit 22 % Eiweiß zur Verfügung. So lassen sich bis zum Alter von sechs Monaten 910 g tägliche Zunahmen realisieren. Wagners erreichen über Jahre zuverlässig Aufzuchtverluste von weniger als 1 %. Die zweite Phase der Aufzucht verbringen ihre Jungrinder nach 14-stündiger Fahrt in Nebraska. Familie Wagner sieht in der optimierten Aufzucht den Hauptgrund für die um durchschnittlich 3.000 kg Milch gesteigerte Laktationsleistung ihrer erstlaktierenden Kühe.

Fütterung – die Kuh melkt durchs Maul!

Hoher Kuhkomfort reicht nicht aus, um Trockenmasseaufnahmen jenseits der 30 kg pro Kuh und Tag zu erreichen. Selbstverständlich sind Grundfuttermittel höchster Qualität die wichtigste Voraussetzung dafür. Die Kühe in Herden mit Melkdurchschnitten von 45 kg Milch pro Tag sind Hochleistungsportler. Auf kleinste Veränderungen der Umwelt und der Versorgung reagieren sie überproportional. Darum ist die präzise Rationsgestaltung äußerst wichtig. Das gelingt nur dann, wenn alle Futterkomponenten exakt analysiert werden. Mais- und Luzernesilage sind die Hauptkomponenten der vorgefundenen Rationen. Ergänzt und ausgeglichen wird betriebsindividuell auf der Basis regelmäßiger und spezifizierter Futtermittelanalysen. Dabei gibt es jedoch Unterschiede. Meist genannter Partner der besuchten erfolgreichen Betriebe war Rock River Laboratory, Inc. in Watertown. Gründer Donald Meyer begrüß-



■ Perfekte Jungviehhaltung- der Grundstein für perfekte Kühe bei Familie Wagner

te uns dort und lud zum Rundgang ein. Mitarbeiter von Rock River arbeiten gleichzeitig für die University of Wisconsin-Madison und stellen so die Verbindung zu Forschung und Lehre her. Das Labor kann auf langjährige Erfahrungen mit der NIR-Technologie in der Futteranalytik zurückgreifen. Dr. John Goeser ist anerkannter Experte und Leiter der Forschungs- und Innovationsabteilung. In seinem Vortrag erläuterte er seine Schwerpunkte einer erfolgreichen Fütterung. Im Fokus steht besonders die Bewertung des TMR-Potenzials durch Analyse der Gesamtverdaulichkeit der NDF oder die Verdauung der Stärke im Pansen. Dr. Goeser hält die NDF-Verdaulichkeit für wichtiger als die der Stärke. Er empfiehlt beispielsweise den Anbau von Maissorten mit genetisch weichem Korn. Rock River berät von der Entnahme tatsächlich repräsentativer Grundfutterproben aus dem Silo über die Analyse bis hin zum Grundfuttermanagement und zur Fut-

terhygiene. Weltweit werden 14 Labore betrieben, auch in Europa. Europäische Proben werden vorwiegend in Deutschland mit NIR Spektrografie analysiert. Ergebnisse werden schnell (36 h) und erst nach Durchsicht von Mitarbeitern in Watertown freigegeben.



Management – vielfältige Einblicke in Spitzenbetriebe

Selbstverständlich wurde in allen Betrieben auch die Genetik der Kühe als wichtiger Baustein für den Erfolg genannt. Speziell Familie Holterman von Rosy-Lane Holsteins LLC legt großen Wert auf Zuchtfortschritt. Mit Hilfe der Herdentypisierung und dem Einsatz von gesextem Sperma beschleunigt

man dort den Zuchtfortschritt. Begrüßt wurden wir mit sehr lobenden Worten zu den neun Leif-Töchtern im Betrieb. Bei Hoard's Dairy Farm lernten wir eine Herde, bestehend aus Guernseys und Jerseys, kennen. Zufällig entdeckten wir unterwegs einen Betrieb, in dem Ziegen gemolken werden und erhielten einen kurzen Einblick. Die Reise endete mit Kultur und Freizeit in Chicago. Der Besuch dieser einzigartigen Metropole hat bei allen Mitreisenden nachhaltige Eindrücke hinterlassen.

Abschließend gilt ein großer Dank dem InnovationsTeam. Christiane Brandes und Nils Landwehr haben ein abwechslungsreiches und sehr inspirierendes Programm zusammengestellt. Wir profitierten von ihren sehr guten Kontakten und konnten massenweise Ideen mit nach Hause nehmen. Und ja, man kann 45 kg melken. Wir haben es gesehen.

H. Reimer



■ Vielen Dank von allen Mitreisenden an das Innovationsteam und an Dr. Gordie Jones (re.)