



EINBLICKE Haltungsexperte Andreas Pelzer nimmt für CowsandMore die Herde in den Fokus.

Könnten Kühe reden ...

... würden sie uns sagen, ob sie sich in ihrer Umgebung wohlfühlen oder ob irgendwo der Schuh drückt. Mit der digitalen Schwachstellenanalyse *CowsandMore* kommt jetzt ein System auf den Markt, das Milchkühe durch eine genaue Stall- und Verhaltensanalyse zu uns sprechen lässt.

Milchviehhalter Max Mustermann geht wie jeden Morgen kurz nach dem Füttern durch den Stall, beobachtet seine Kühe und stellt zunächst nichts Ungewöhnliches fest.

Die meisten Tiere fressen, andere sind auf den Laufgängen unterwegs. Gut zweieinhalb Stunden später kommt Mustermanns Berater, um die Gestaltung der Ration mit dem Landwirt zu besprechen. Als sie gemeinsam durch den Stall gehen, wird der Experte stutzig: Ein großer Teil der Herde steht, nur wenige Tiere ruhen wiederkäuend in den Liege-

boxen. „Es könnte sein, dass die Kühe sich in den Boxen nicht wohl fühlen“, mutmaßt der Berater. Landwirt Mustermann ist zunächst ratlos, denn er hat beim Umbau in die Gestaltung der Tiefboxen viel investiert, um den Kuhkomfort zu optimieren. Wieso akzeptieren seine Kühe nun den neuen Liegebereich so wenig?

So wie in diesem Beispiel geht es vielen Betriebsleitern. Trotz höchster Konzentration auf Wohlbefinden und Komfort steckt der Teufel oft im Detail. Im normalen Arbeitsablauf ist es schwierig, solche Schwachstel-

len zu erkennen und zeitnah zu beheben. Das „Feintuning“ bleibt auf der Strecke.

Hier nun setzt das digitale Assistenzsystem *CowsandMore* der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen an (siehe Beschreibung im Tablet oben rechts).

Im Jahr 2014 erhielt dieses Analyse-Tool bei der EuroTier eine Goldmedaille. In den Folgejahren wurde das Bewertungssystem als Innovationsprojekt mit Mitteln des Bundes und der Landwirtschaftlichen Rentenbank kontinuierlich nach neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen zu einem



CowsandMore

Prinzip:

CowsandMore ist ein digitales Beratungsinstrument, welches das Verhalten von Kühen in ihrer Stallumgebung genau unter die Lupe nimmt. Parameter wie Aufstehen und Hinlegen, Liegeposition, Sauberkeit und Verletzungen geben Aufschluss darüber, ob die Tiere sich in ihrer Liegebox und im Stall wohlfühlen.

Ziel dieser Form der Beratung ist die Verbesserung des Tierwohls.

Technik:

Das Programm steht als Tabletversion für die Betriebssysteme Windows, Android und iOS in den aktuellen Versionen zur Verfügung. Für eine gute Lesbarkeit und Bedienbarkeit im Praxiseinsatz werden Tablets mit einer Bildschirmdiagonale von 10 bis 12 Zoll empfohlen. Für die Installation des Programms auf dem Tablet ist eine Internetverbindung notwendig. Die Nutzung ist aber auch ohne Internet möglich.

Leistungen und Kosten:

Eine Beratungslizenz-Vollversion mit Premium-Leistungsumfang kostet 2.200 € netto.
Schullizenzen mit maximal fünf Vollversionen schlagen mit 5.500€ zu Buche.
Für Wartung und Support (Updates, Datenaustausch mit dem Assistenzsystem, technische und fachliche Unterstützung) sind 440 € im Jahr zu veranschlagen (20 % der Lizenzkosten).
Die eintägige Einsteigerschulung auf Haus Düsse kostet pro Person 140 €.

komplexen Assistenzsystem weiterentwickelt. Mitte Januar schließlich stellten die „Väter und Mütter“ des Projekts im Lehr- und Versuchszentrum der Landwirtschaftskammer NRW, Haus Düsse, Inhalte und Anwendungsgebiete vor.

Von der Idee zur Umsetzung

Die Idee für *CowsandMore* entstand bereits vor mehr als zehn Jahren. **Andreas Pelzer**, Bereichsleiter Rindviehhaltung in Haus Düsse, traf auf die Gründerin des WiDi-Kontors für Wissenschaftliche Dienstleistungen und Forschungsservice in Hamburg, **Dr. Eva Hampel**. Hampel hatte bereits langjährige Erfahrungen als Ansprechpartnerin für Forschungsprojekte, Bewertungen und Datenanalysen zu gesundheits- und sozialwissenschaftlichen Themen. Gemeinsam mit Kuhfachmann Pelzer überlegte sie: „Warum sollten die Erfahrungen mit Bewertungssystemen nicht auch auf Kühe übertragbar sein?“ Eine Idee war geboren und nahm langsam Formen an.

Tausende von Daten wurden in enger Zusammenarbeit mit diversen Forschungseinrichtungen erhoben und ausgewertet. Beteiligt waren unter anderem das Institut für Nutztierwissenschaften der Humboldt Universität Berlin und das Institut für Landtechnik der Friedrich-Wilhelm Universität in Bonn, dessen Leiter Prof. Dr. Wolfgang Büscher maßgeblich an der Entwicklung beteiligt war. Auch die Anregungen von Beratern flossen mit ein. Und das WiDi-Kontor aus Hamburg gab ebenfalls entscheidenden Input.

Die finanzielle Förderung erfolgte aus Mitteln des Zweckvermögens des Bundes bei der Landwirtschaftlichen Rentenbank. Und die fachliche Begleitung der Fördermaßnahme oblag der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE).

ColostroStart - Kolostrum Management

Für einen gelungenen Start ins Leben

- Biestmilch kann im Beutel pasteurisiert, eingefroren und aufgetaut werden
- direkte Fütterung möglich
- mit Sauger oder Sonde kombinierbar



NEW
Neuheit



QR Code scannen
und Video ansehen
oder www.kerbl.de

Der Verkauf erfolgt über den Fachhandel
Albert Kerbl GmbH Felizenzell 9 84428 Buchbach, Germany www.kerbl.de

 **KERBL**



PLATZ! Daran, wie zügig eine Kuh sich hinlegt, lässt sich gut messen, wie bequem und tierfreundlich ihre Liegebox gestaltet ist.

Gemeinsam mit der Firma ProPlant gelang schließlich die technische Umsetzung und die Programmierung der Software.

CowsandMore ist ein digitales Bewertungsinstrument, mit dem Haltung und Management in Liegeboxenlaufställen systematisch erfasst und objektiv bewertet werden können. Das Programm steht als Tabletversion für die drei gängigen Betriebssysteme Windows, Android und iOS zur Verfügung.

Als Datengrundlage für das Assistenzsystem wurden im Stall und auf der Weide mehr als 5.000 Kühe in etwa 200 Milchviehbetrieben beim Liegen, Laufen und Fressen sowie hinsichtlich ihrer Sauberkeit (Hygienescore) und möglicher Verletzungen beobachtet. Diese Daten dienen jetzt als Basis für die Beurteilung von Milchkühen. Die daraus resultierende Software ermöglicht Beratern, Tierärzten und Wissenschaftlern, Schwachstellen in Haltung und Management zu erkennen, deren Ursachen zu beheben und konkrete Handlungsempfehlungen zum Optimieren der Haltungsbedingungen zu geben.

Die Software ist bedienerfreundlich. Vor allem die vielen hinterlegten Fotos erleichtern ihre Anwendung. Für die Erfassung der Parameter in den jeweiligen Kategorien – zum Beispiel Sauberkeit, Verletzungen, Liegeposition, Aufsteh- und Abliegeverhalten – gibt es zahlreiche Beispielbilder, die es vereinfachen, das jeweilige Tier und die gegenwärtige Situation zu beurteilen. Die daraus resultierenden Einschätzungen werden einfach

durch Tippen auf den Bildschirm eingegeben: wie viele Tiere liegen oder stehen, ist die Kuh sauber oder verschmutzt, wie ist ihre Liegeposition und so weiter.

Ablauf in der Praxis

Im eingangs skizzierten Praxisbeispiel lieferte der Einsatz von *CowsandMore* dann folgendermaßen ab: Der Berater kommt mit seinem Tablet in den Stall von Landwirt Mustermann. Dem Problem des Milchviehhalters, dessen Kühe sich nicht gern hinlegen, entsprechend, fällt der Fokus auf die Beurteilung der Liegeboxen. Die Akzeptanz der Boxen wird drei Stunden nach der Fütterung gemessen. „Das ist ungefähr die Zeit, wo im Stall Ruhe eingekehrt ist“, erklärt Andreas Pelzer bei der Präsentation von *CowsandMore*. Mindestens zwei Drittel der Herde sollten zu diesem Zeitpunkt in den Boxen liegen und wiederkauen.

Der Berater gibt bei der Stallbegehung nun ein, wie viele Tiere in den Liegeboxen ruhen, wie viele in der Box mit zwei oder vier Beinen stehen und wie viele sich auf den Laufflächen befinden. Gezählt wird durch Tippen auf die jeweiligen Beispielfotos, die Zahlen lassen sich aber auch direkt eingeben.

Neben den Tierzahlen werden Details zum Einstreumaterial, zur Häufigkeit der Liegeboxenreinigung, zur Anzahl der Tränken und weiterer Rahmenbedingungen erfasst.

20% der Herde werden mithilfe eines Hygienescores auf Sauberkeit sowie auf Abschürfungen oder Verletzungen bonitiert.

Auch hier erleichtern Beispielbilder im Assistenzsystem die Einschätzung der Situation. Die Daten zur Sauberkeit und zu den Verletzungen geben dann Hinweise auf Haltungsmängel. Wenn beispielsweise viele Kühe stark verschmutzte Hinterteile aufweisen, sind die Boxen möglicherweise zu kurz. Abschürfungen im Schulterbereich weisen auf falsch eingestellte Nackenriegel hin, genau wie ein blank „polierter“ Nackenriegel, der zeigt, dass die Tiere beim Aufstehen nicht genügend Platz haben. Zeichen für eine zu feuchte Einstreu ist gelb verfärbtes Fell im Bauchbereich.

Ebenfalls ermittelt wird die Position der Kühe in den Liegeboxen: Liegen sie in Schlafposition, sind Vorder- und/oder Hinterbeine ausgestreckt, liegen sie in Brust- oder Seitenlage? Auch diese Parameter fließen in die Bewertung mit ein.

Entscheidende Hinweise auf die Gestaltung der Liegeboxen gibt das Verhalten beim Aufstehen und Hinlegen. Wenn sich eine Kuh in weniger als 30 Sekunden legt, zeigt das, dass sie die Box gut annimmt. Diese Zeitdauer wird in *CowsandMore* erfasst, indem die integrierte Stoppuhr gestartet wird, sobald die Kuh mit dem vierten Bein in der Box steht und damit beginnt, sich hinzulegen.

Nach Eingabe der Daten in das Programm erfolgt per Fingertipp der Vergleich mit den Referenzwerten, die das System zur Verfügung stellt. Diese Angaben sind unmittelbar verfügbar und dienen einer ersten Schwachstellenanalyse zwischen Berater und Betriebsleiter/Herdenmanager. Ein ausführliches Protokoll wird im Nachgang des Betriebsbesuchs erstellt und dem Landwirt zur Verfügung gestellt.

Die gesamte Herdenbeurteilung dauert für eine 200-köpfige Milchkuhherde etwa zwei bis drei Stunden. Sie sollte immer dann in Betracht gezogen werden, wenn es im Stall unerwartete und unerklärliche Probleme gibt, obwohl das Haltungsniveau hoch ist und keine offensichtlichen Fehler aufweist. Durch Beseitigung bislang unerkannter Unzulänglichkeiten kann der Milchviehhalter schließlich das Tierwohl weiter verbessern. (leo) **an**

Ramona Schneichel,
freie Agrarjournalistin