

Möglichkeiten und Grenzen des LactoCorders zum Einsatz in der Beratung und Forschung

Dr. Hubert Göft, Foss GmbH, Hamburg

Mit der Markteinführung des LactoCorders im Jahre 1995 ist es erstmals möglich geworden, Milchflusskurven im großen Maßstab und ohne großen Aufwand zu erfassen. Damit ist dieses Instrument Milchflusskurve, das bislang nur wenigen Wissenschaftlern zur Verfügung stand, die über spezielle stationäre Meßanlagen verfügten, einer breiten Anwenderschicht zugänglich geworden. Mittlerweile hat sich der LactoCorder – neben seinem ursprünglichen Zweck, nämlich die Milchleistungsprüfung zu vereinfachen und zu automatisieren - als ein Standard-Messsystem in der melktechnischen Beratung etabliert. Es können Fehler bzw. Mängel der Handhabung beim Melken sowie auch technische Mängel der Melkanlage durch Auswertung der Milchflusskurve erkannt werden. Beispiele dafür sind:

- Melkbereitschaft: Mangelnde manuelle Vorstimulation bzw. unzureichende Wirkung einer Technologie zur Vorstimulation sind an einem verzögerten bzw. unterbrochenen Milchflussanstieg zu erkennen.
- Vakuumapplikation: Probleme sind an einem niedrigen Spitzenfluss der Herde zu erkennen bzw. an einem erhöhten Anteil an Lufteinbrüchen.
- Blindmelken: Verlängerte Blindmelkzeiten durch schlechte Arbeitsorganisation beim Melken bzw. mangelhafte Milchflussindikatoren
- Nachmelken: Unzureichende manuelle Euternachkontrolle bzw. mangelnde Wirksamkeit eines Nachmelkautomaten.

Zudem bieten Milchflusskurven auch ein enormes Potenzial zur praxisgerechteren Bewertung der Melkbarkeit von Kühen. An einer Umsetzung dieses Komplexes wird derzeit intensiv in Bayern gearbeitet.

Neben den bisher genutzten und angesprochenen Punkten sind mit dem LactoCorder noch zusätzliche Anwendungen möglich, deren praktische Realisierung z.T noch nicht abgeschlossen ist: Um die Bewertung eines Betriebes effizienter und gezielter vornehmen zu können, bietet sich die Erfassung von Zusatzinformationen direkt mit dem LactoCorder an. Diese Info steht dann bei der Auswertung unmittelbar zur Verfügung, z.B

- Betriebsinfo: Maschinelle Anrüstzeit, Schwellenwert der Nachmelkautomatik, Schwellenwert der Abnahmeautomatik
- Markierung von Ereignissen während des Messens: Ende der Vorstimulation, Beginn des Nachmelkens



- Eingabe von Information nach jeder Einzelmessung: Lufteinbruch, Dreistrich, euterkrank.
- Arbeitswirtschaftliche Auswertung eines Betriebes (z.B. Maschinenauslastung, gemolkene Kühe/h, gemolkene Kühe/Akh etc.)
- Statistische Auswertung der Ergebnisse (Programm-Modul LSTAT)
- Elektrische Leitfähigkeit: Sie wird automatisch miterfasst und steht in Zusammenhang mit der Melkbereitschaft (Anfangspeak) und der Eutergesundheit. Insbesondere Verlaufsveränderungen, die mit dem Ende der Viertelmilchabgabe stehen, sind von besonderem Interesse.
- Schaumanteil der Milch: Er wird ebenfalls automatisch miterfasst. Damit können Hinweise auf Leckagen im System bekommen werden. Es gibt auch Indizien, dass der Schaumanteil mit der Eutergesundheit in Zusammenhang steht.
- Milchflusskurven einzelner Viertel: Mit dem neuen „Low Flow“-Modell kann die Viertelmilchflusskurve sehr exakt und einfach erfasst werden. Diese Möglichkeit ist insbesondere für die Optimierung automatischer Melksysteme von Interesse.
- Reinigungsmonitoring: Der LactoCorder bietet sich ebenfalls an, den Reinigungsvorgang der Melkanlage zu überwachen. Es kann der gesamte Reinigungsvorgang mittels der Parameter Temperatur, elektrische Leitfähigkeit und Turbulenz erfasst und beurteilt werden.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass sich der LactoCorder sowohl bei wissenschaftlichen Untersuchungen als auch in der melktechnischen Beratung zu einem beachtlichen Hilfsmittel mit hoher Akzeptanz entwickelt hat. Allerdings ist sein Potenzial noch nicht vollständig ausgeschöpft. Weitere Arbeiten sind erforderlich, um dies insbesondere für die melktechnische Beratung noch weiter zu erschließen.