

Wechselwirkungen von LactoCorder und nachgeschalteten Milchmengenmessgeräten

D. Ordloff, Milchwissenschaft, Kiel, FAL, Braunschweig

1. Einleitung

Für Beratungszwecke werden LactoCorder häufig fest installierten Milchmengenmessgeräten vorgeschaltet.

Es ist bekannt, dass die Strömungsprofile des Milch- / Luftgemisches und Lufteinlass die Messgenauigkeit von Milchmengenmessgeräten beeinflussen können.

Zur Klärung dieser Frage sollten die Untersuchungen an vier ICAR-anerkannten Milchmengenmessgeräten unterschiedlicher Konzeption im melktechnischen Prüfstand der FAL beitragen.

2. Versuchsanstellung

Messverfahren der untersuchten Geräte:

- Zählung von Volumeneinheiten, schwimmergesteuert (Favorit)
- Zählung von Volumeneinheiten, elektrodengesteuert (Fullflow)
- Integration von Milchfluss über Zeit, gewichtsabhängig (Flomaster)
- Integration von Milchfluss über Zeit, volumetrisch (Metatron)

Randbedingungen:

- Frische Milch, unmittelbar aus der Melkanlage zugeführt Milchableitung in Melkeimer bzw. Recorder
- Milchfluss zwischen ca. 1 und ca. 6 kg/min
- Vakuum: 50 kPa
- Lufteinlass: 8l/min
- Pulsierung: simultan, 60 Takte/min, 60% Saugphase
- Geräte nicht speziell justiert

3. Ergebnisse

	Favorit	Fullflow	Flomaster	Metatron	Metatron o.P.
ohne Lactocorder					
Anzeigefehler (%)	-0,89	-1,61	-0,15	-0,23	4,93
Standardabw. (%)	1,29	0,57	0,40	5,92	1,55
mit Lactocorder					
Anzeigefehler (%)	-2,12	0,46	0,06	3,64	4,71
Standardabw. (%)	0,99	0,52	0,63	1,27	0,95

4. Schlussfolgerungen

Die Untersuchungen haben gezeigt, dass zwischen LactoCordern und nachgeschalteten Milchmengenmessgeräten Wechselwirkungen unterschiedlichen Ausmaßes auftreten können.

Das Messprinzip scheint dabei einen geringeren Einfluss zu haben als die konstruktiv bestimmte Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen des Milchflussprofils und zusätzlichem Lufteinlass.

Diese Zusammenhänge müssten in weiteren Untersuchungen analysiert werden.