

**Gemeinsam zum Ziel**



**Fütterung im AMS – Stall**



**SCHAUMANN**  
– Erfolg im Stall

**Stephan Wuckelt**

# Gliederung

1. Unterschiede und Grundlagen automatischen Melksysteme
2. Fütterung beim automatischen Melksystem in der Praxis
3. Kontrollmöglichkeiten
4. Zusammenfassung

# Formen des Kuhverkehrs

freier Kuhverkehr

geregelter Kuhverkehr

**Die Kuh steht im  
Mittelpunkt!!!**

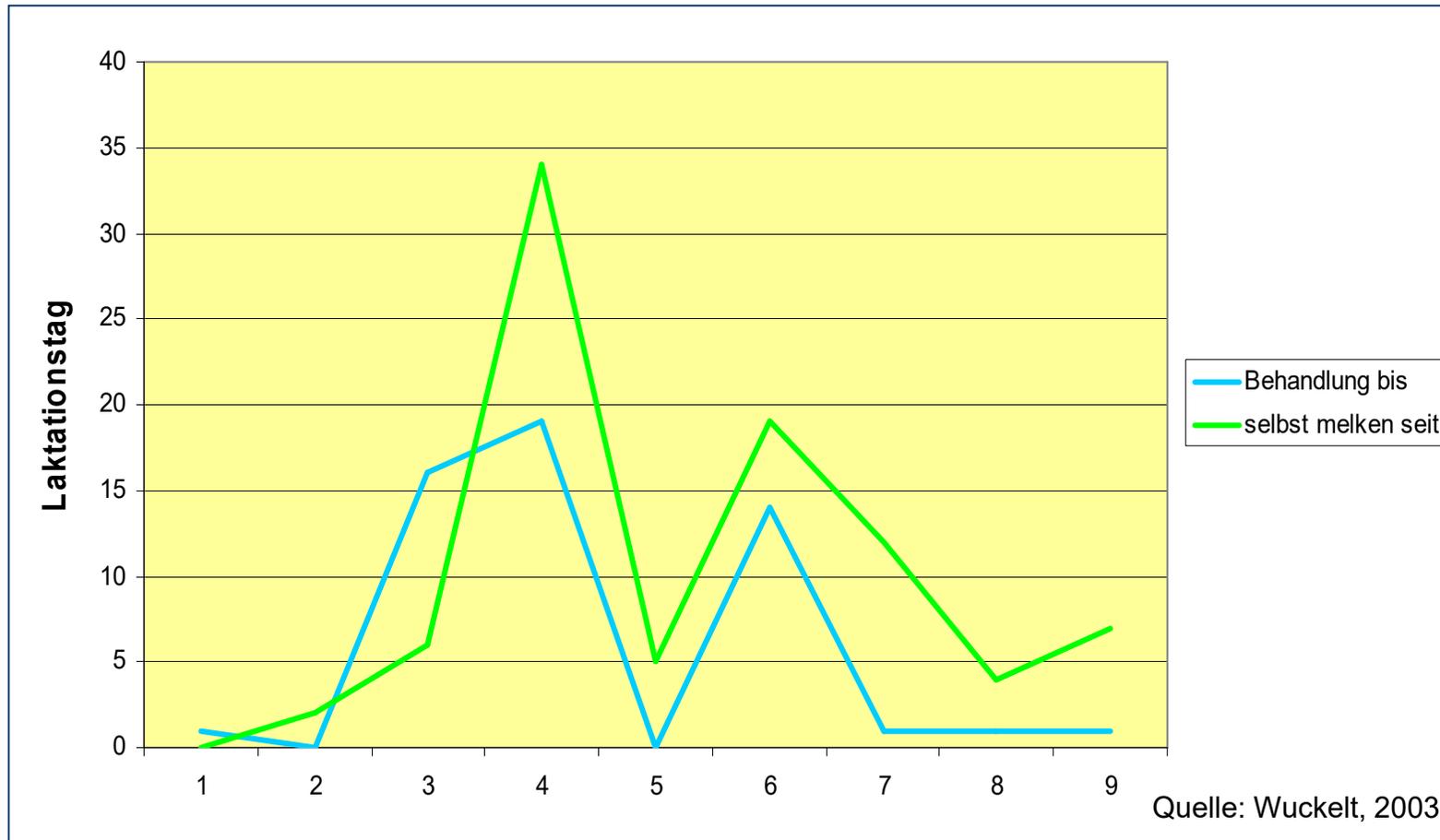
-> die Technik muss sich auf die Tiere und die Anforderungen des Betriebes ausrichten und nicht umgekehrt





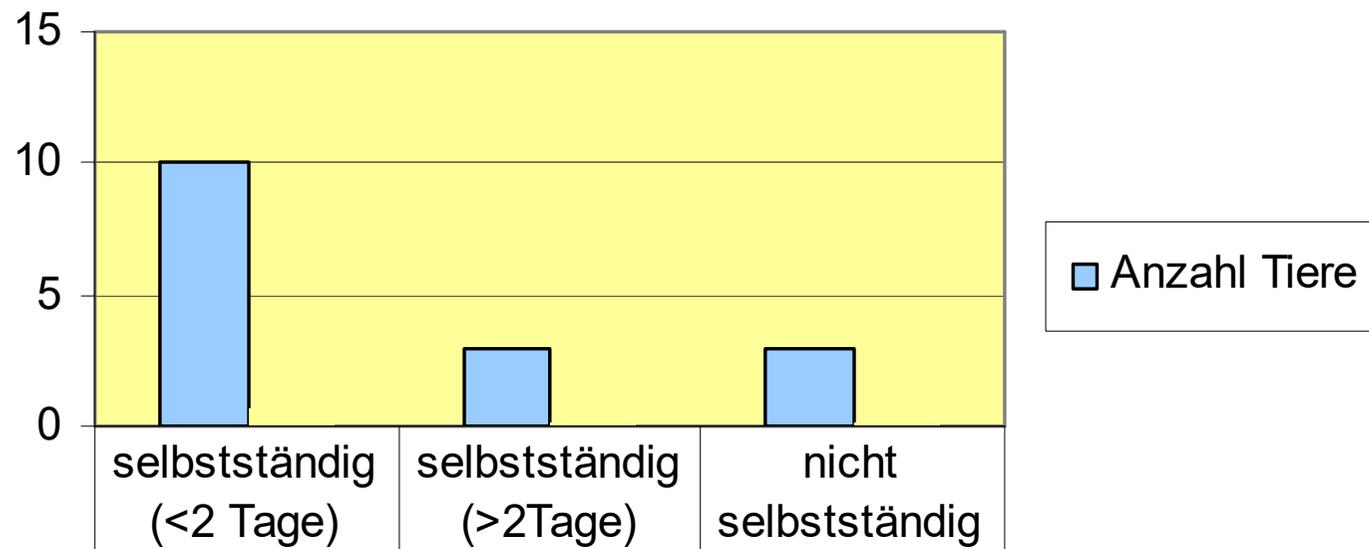
## Zielstellung

- Melkfrequenz 3 (2,5)
- kg Milch / Besuch > 10 kg
- Verweigerungen 1 – 1,5 (0)
- Kraftfutterrest 5 – 10 %
- freie Zeit mind. 10 %
- Wiederkauaktivität 450 – 550 Min.
- nachzutreibende Tiere < 5 %



## Kranke Kühe laufen nicht !!!

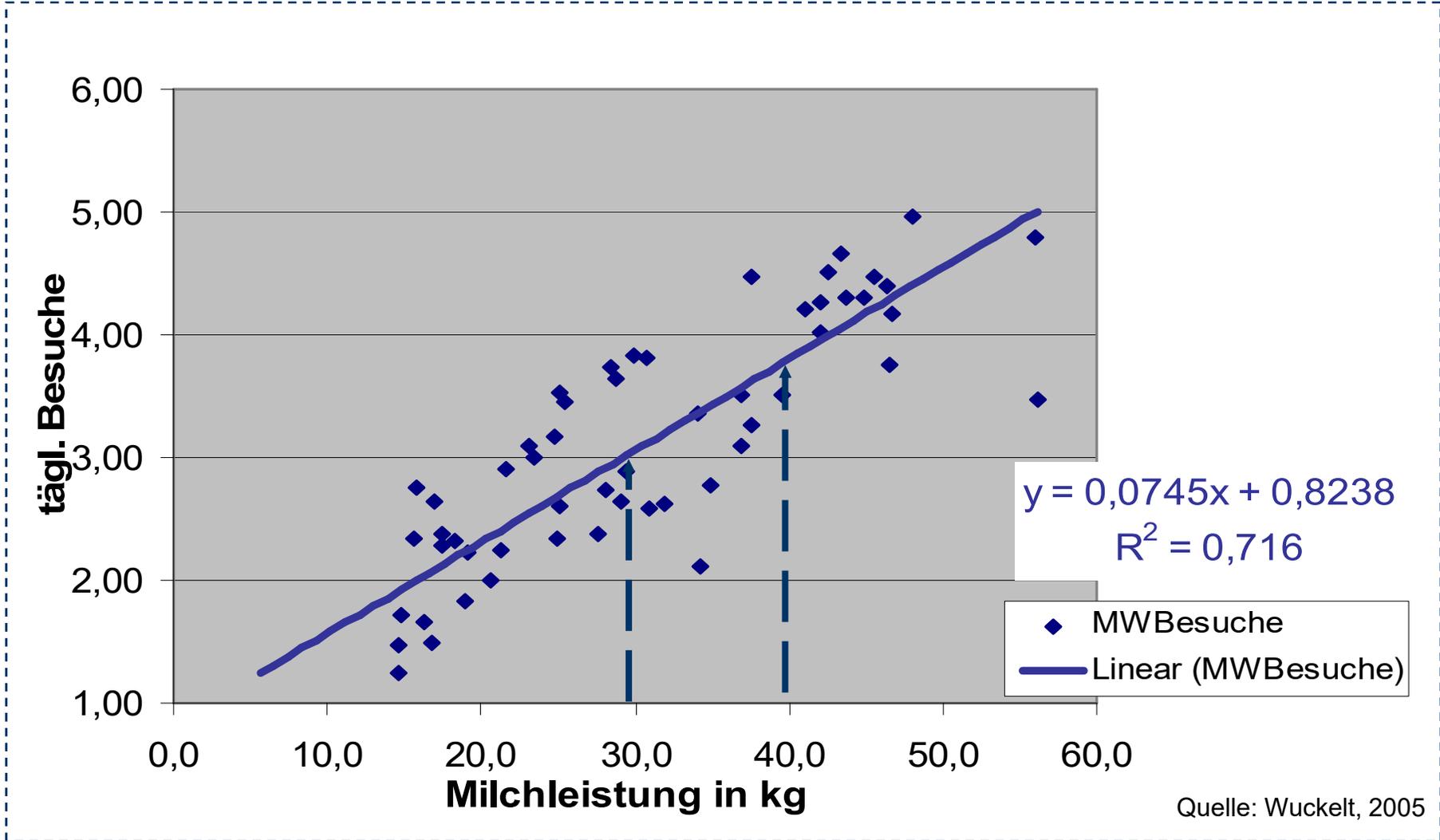
## Auswertung flexibles Nachtreiben



■ Anzahl Tiere	10	3	3
■ prozentuale Verteilung	63%	19%	19%

Quelle: Wuckelt, 2003

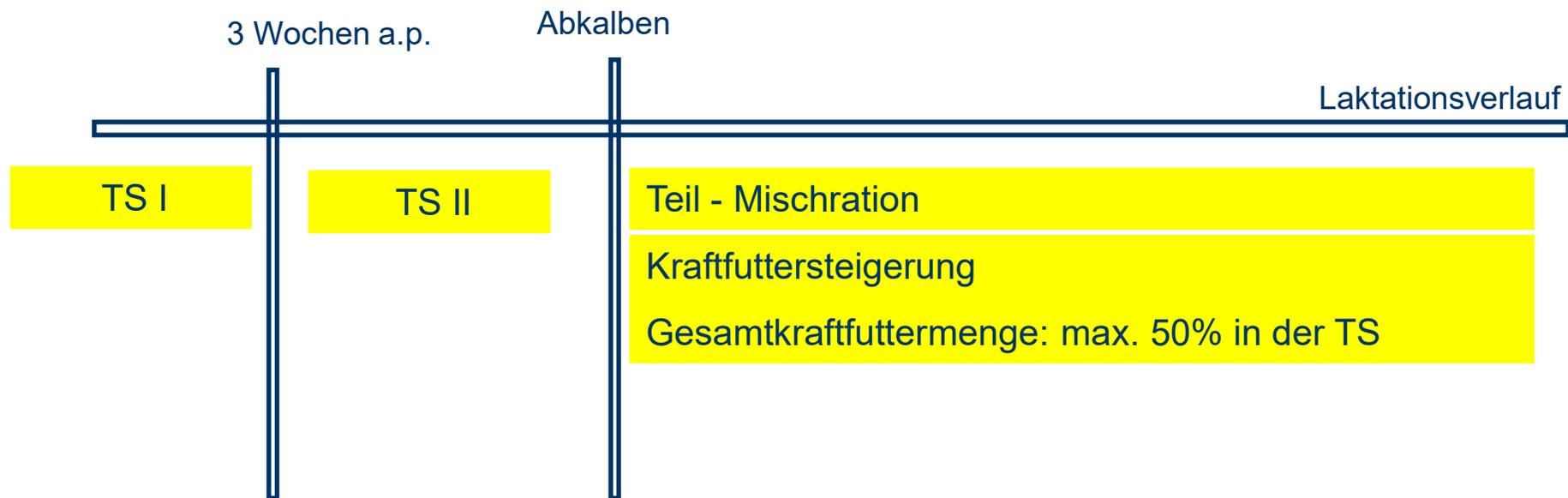
➤ **Abhängigkeit zwischen tägl. Milchleistung und Melkfrequenz**



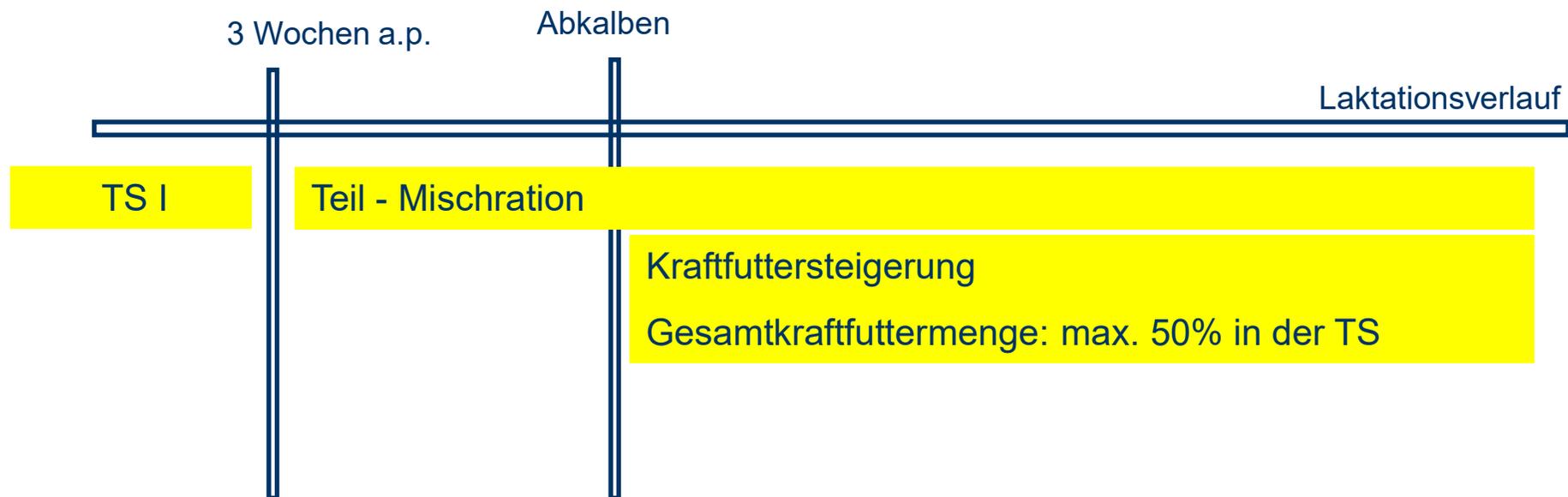
# Gliederung

1. Unterschiede und Grundlagen automatischen Melksysteme
2. Fütterung beim automatischen Melksystem
3. Kontrollmöglichkeiten
4. Zusammenfassung

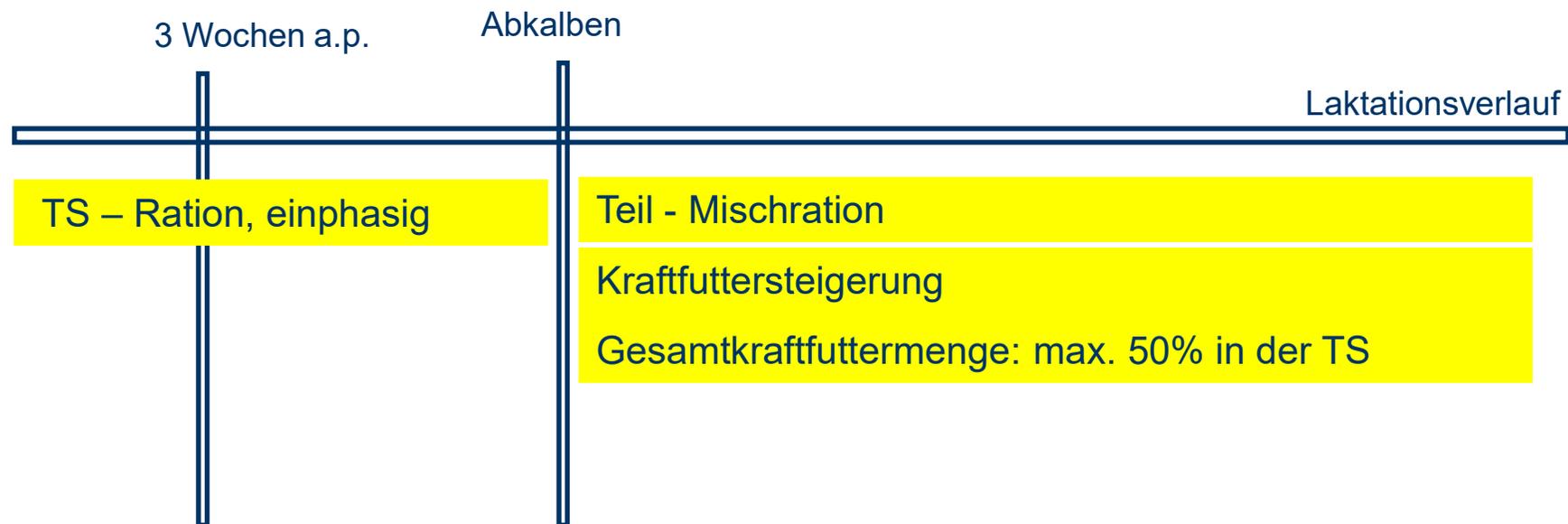
# 1. Zweiphasige Trockensteherfütterung



## 2. TS I, Laktation und Vorbereitung mit TMR



### 3. Einphasige Trockensteherfütterung



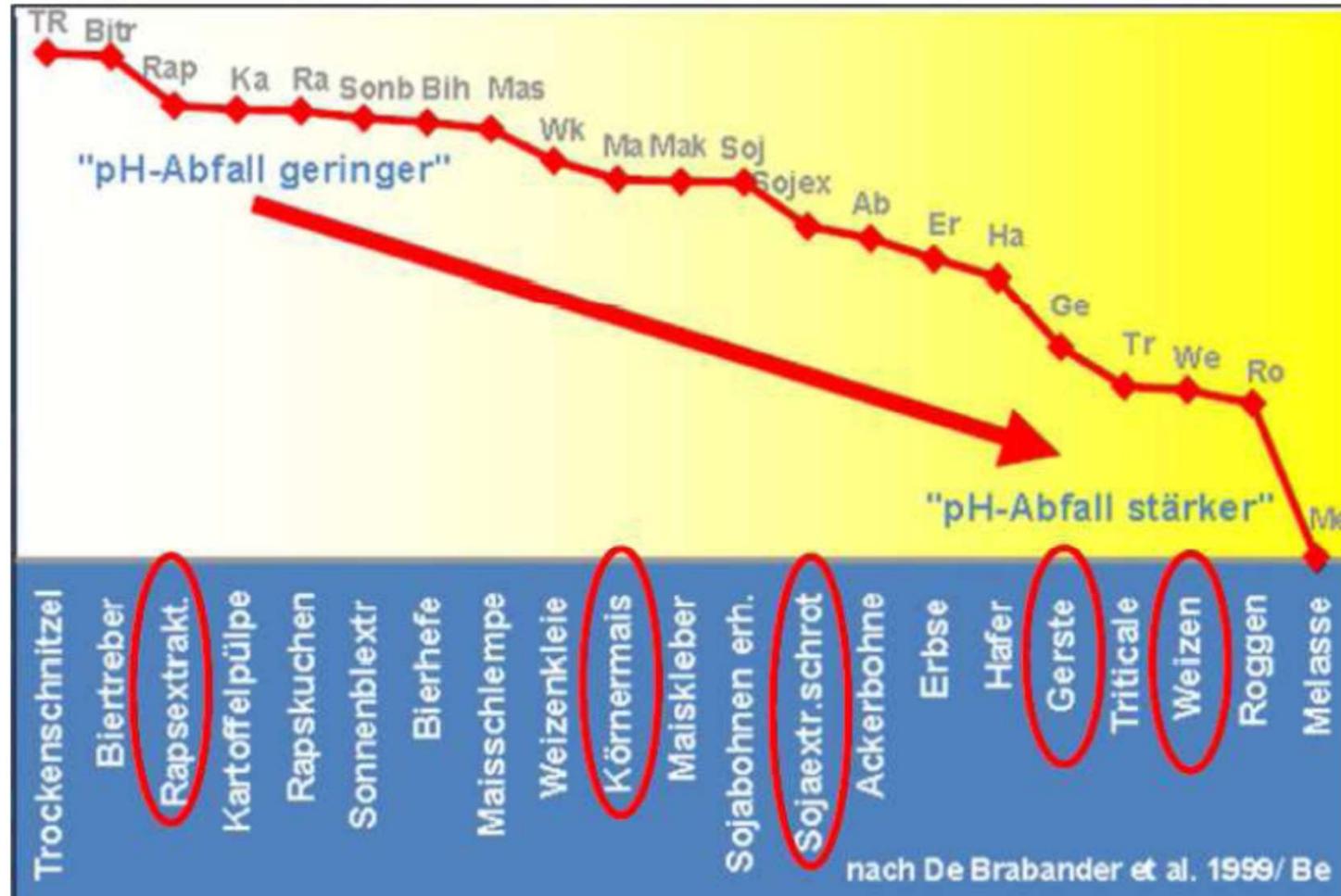
## Die KH-abbauenden Mikroben

Bakterien	Substrat	N-Quelle	Hauptsächl. Fermentationsprodukt	pH-Wert	Verdoppelung der Bakterienpopulation (in Stunden)
Zellulose spaltende Bakterien	Zellulose	Ammoniak	Azetat, Butyrat	6,2 - 6,8	8 - 10
Stärke und Zucker spaltende Bakterien	Stärke, Zucker	Ammoniak, Aminosäuren	Propionat, Laktat	5,5 - 6,0	1 - 2

(MÄNNER, 2010)

**Stärke und Zucker abbauende**  
**Mikroben vermehren sich rasanter !**

# Die KH-abbauenden Mikroben



**Inhaltsstoffe** (je Tier und Tag):

TS	ca. 35 % bis 40 %
sXF	min. 400 g je 100 kg Lebendmasse
Rohfett	800 g ( - 1200 g)
Zucker	800 – 1500 g
Stärke	max. 5,5 kg
Ca : P	min. 1,8 : 1
rum. N - Bilanz	positiv !

## Fütterungsseitige Einstellungen am AMS

- max. Kraftfuttermenge pro Besuch
- max. Kraftfutteränderung pro Tag  
(Reduzierung / Erhöhung)
- Futtermenge pro Minute (Beobachtung!)
- Übernahme vom Vortag
- Futterkurve .....

....in Abhängigkeit vom Melksystem und der daraus resultierenden Melkfrequenz

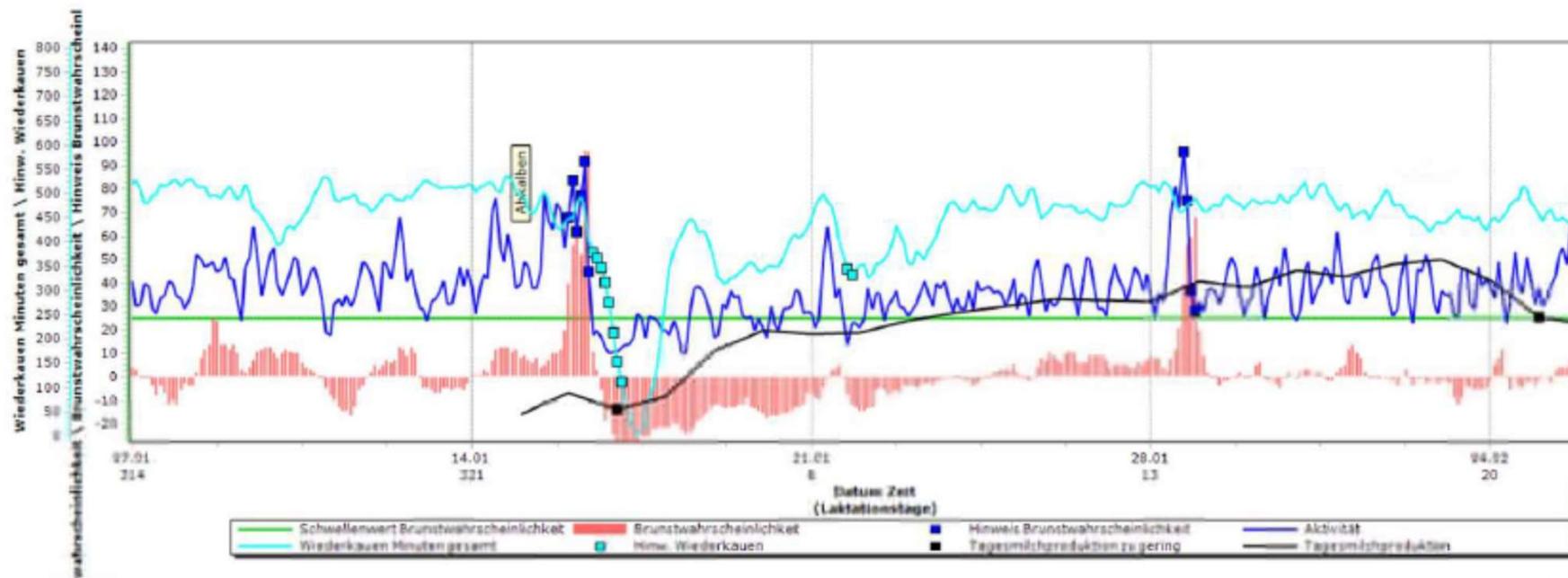
# Gliederung

1. Unterschiede und Grundlagen automatischen Melksysteme
2. Fütterung beim automatischen Melksystem in der Praxis unter Beachtung der gegebenen Besonderheiten
3. Kontrollmöglichkeiten
4. Zusammenfassung

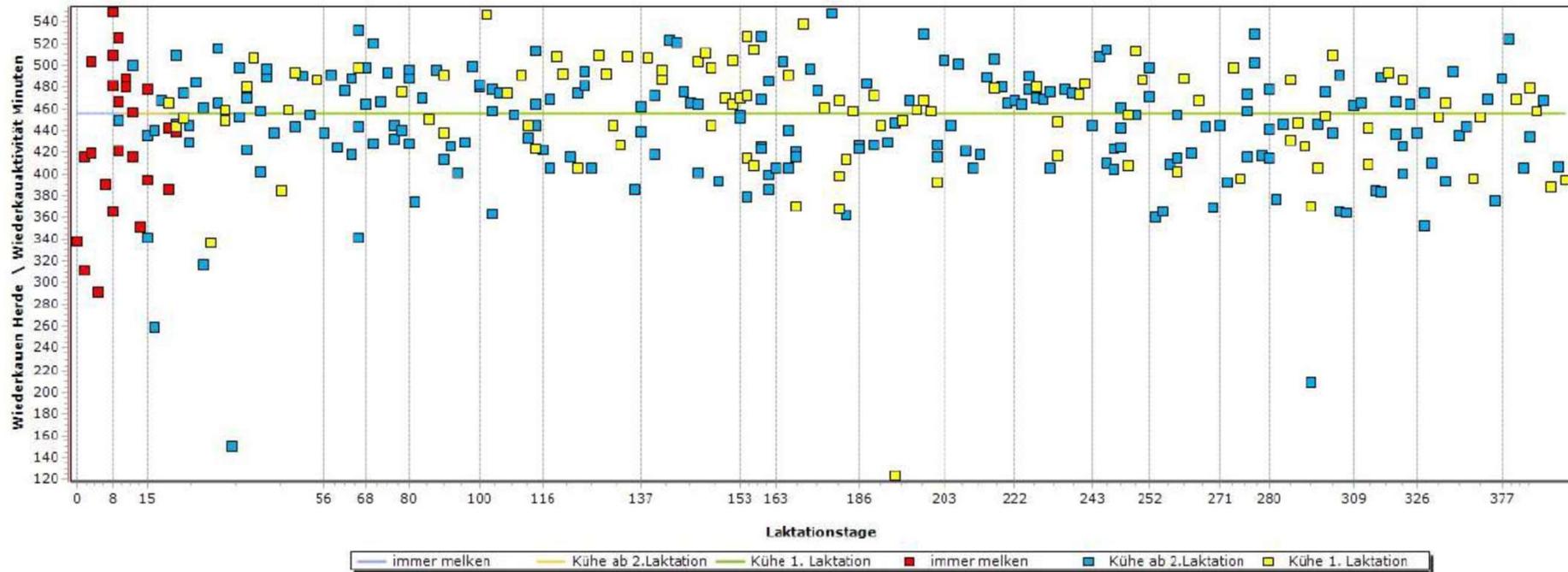
## Einfache Überwachungsmaßnahmen (Herde)

- Wiederkauaktivität
- Melkfrequenz (Verweigerungen)
- Futterrest bzw. Kraffuttermenge am Roboter
- Kraffuttereffizienz
- Milchwerte (MLP + Milchgüte)

## Einfache Überwachungsmaßnahmen (Einzeltier)



# Einfache Überwachungsmaßnahmen



Gr MLP	Milch kg	zu 4 % Fett	Durch. Mkg	Durch. Fett %	Durch. Eiw.%	Durch. Harnstoff	Du Ze
01 ROB 101	1424,4	1338,9	29,7	3,76	3,51	174,48	
02 ROB 102	1542,9	1537,4	32,1	3,99	3,52	227,00	
03 ROB 103	1298,9	1291,0	29,5	3,98	3,50	254,34	
04 ROB 104	1744,2	1582,9	32,9	3,63	3,43	223,90	
05 ROB 105	1577,8	1409,6	30,9	3,57	3,42	199,00	
06 ROB 106	1619,1	1395,5	33,0	3,45	3,59	292,71	

Mischwagen: 1 – 2 – 6    oder    5 – 4 – 3

# Gliederung

1. Unterschiede und Grundlagen automatischen Melksysteme
2. Fütterung beim automatischen Melksystem in der Praxis unter Beachtung der gegebenen Besonderheiten
3. Kontrollmöglichkeiten
4. Zusammenfassung

# Zusammenfassung

- Fütterung, Tiergesundheit und Management sind enger vernetzt
- Es sollten alle Daten sinnvoll genutzt werden!
- Alle Managementmaßnahmen und Routinen sind einzelbetrieblich zu hinterfragen – es gibt keine Allgemeingültigkeit!!!

Herdenprobleme bei der Nutzung von AMS sind nie tierbedingt, selten technikbedingt, oft fütterungsbedingt und immer managementbedingt!!!

„Der Unterschied zwischen Genie und Wahnsinn  
liegt ausschließlich im Erfolg!“



**Vielen Dank für ihre Aufmerksamkeit !**

Stephan Wuckelt