

Mehr Roboter und Karusselle

In vielen europäischen Betrieben stehen Ersatz- und Neuinvestitionen in der Melktechnik an. Was Milcherzeuger dabei bevorzugen, zeigt eine Umfrage. Birthe Lassen und Friederike Schierholz berichten.

Wenn es um Arbeitseffizienz geht, ist das Melken meist von besonderer Bedeutung:

- Wie viele Kühe melke ich heute? Wie viele Kühe möchte ich in 10 bis 15 Jahren melken?

- Wer melkt die Kühe: Familienmitglieder oder Angestellte?
- Wie oft melke ich?
- Gruppenmelkstand, Karussell oder Melkroboter?

Diese und andere Fragen gilt es zu beantworten, wenn ein neuer Melkstand angeschafft werden soll. Und auch im Laufe eines »Melkstandlebens« können und müssen immer wieder Veränderungen vorgenommen werden, um ihn an die aktuellen Anforderungen des Betriebes oder der Melker anzupassen.

Aus diesem Grund konzentrierte sich die diesjährige europaweite

Snapshot-Umfrage der European Dairy Farmers und agri benchmark auf aktuelle Trends in der Melktechnik und widmete sich der Frage »Wie werden Kühe heute und morgen gemolken?«

Umfrage. Zwischen Januar und März 2011 nahmen mehr als 2 600 praktische Milcherzeuger aus 20 Ländern an der Snapshot-Umfrage teil. Besonders viele Milcherzeuger beteiligten sich aus Deutschland, Frankreich, Belgien, den Niederlanden, Schweden und Spanien. Erstmals nahmen auch einige Milcherzeuger aus Australien und Portugal teil. Da die befragten Milcherzeuger häufig größere Betriebe leiten als die Mehrheit ihrer Berufskollegen, können die Ergebnisse nur Trends für größere und erfolgreichere Betriebe aufzeigen und

nicht stellvertretend für alle Milcherzeuger eines Landes gelten.

Die teilnehmenden Betriebe haben sehr unterschiedliche Betriebsgrößen. Insgesamt melken 60% der Befragten weniger als 100 Kühe je Betrieb. Allerdings liegt der Mittelwert der Betriebsgröße in der Stichprobe dennoch bei 143 Kühen je Betrieb. Dies ist auf einige große Betriebe vor allem in Ostdeutschland und einigen Ländern Osteuropas zurückzuführen. Durchschnittlich melken die Betriebe bei überwiegend zweimaligem Melken 8 626 kg Milch je Kuh und Jahr.

Fischgräte – die derzeit meistgenutzte Melkstandform. Fast die Hälfte aller Befragten hat einen Fischgrätenmelkstand (FGM) installiert. Mit weitem Abstand dahinter (13% der Betriebe) folgen Melkroboter/Automatische Melksysteme (AMS).

Besonders viele Betriebe mit AMS finden sich in den Niederlanden und in Schweden. Dabei zeigen die schwedischen Milchviehhalter, bei denen Weidehaltung für einige Monate im Jahr gesetzlich vorgeschrieben ist, dass ein AMS durchaus auch damit vereinbar ist. In etwa der Hälfte der schwedischen Betriebe mit AMS weiden die Kühe vier bis acht Stunden pro Tag, in den anderen sogar über acht Stunden pro Tag.

Auf Platz 3 liegen mit 11% Betriebe mit Kannen- oder Rohrmelkanlagen. Sie melken in Anbindeställen und stammen überwiegend aus Süddeutschland und Polen, sind verhältnismäßig klein und melken nur drei Prozent der Kühe. Deshalb ergibt sich ein etwas anderes Bild, wenn die »Top 3 Melksysteme« nach Anteil der gemolkenen Kühe der Gesamtstichprobe ausgewählt werden. Dann folgen den FGM (41% der Kühe) Side-by-Side-Melkstände (SbS, 17% der Kühe) und Melkkarusselle (15% der Kühe) (Grafik1).

Grundsätzlich werden alle Melksysteme in nahezu allen Herdengrößen eingesetzt, es lassen sich jedoch einige Trends in den teilnehmenden Betrieben festhalten:

- Die meisten, die heute noch in Anbindehaltung melken, sind Familienbetriebe (Ausnahme: wenige größere Betriebe in Osteuropa, die noch nicht modernisiert wurden).
- Familienbetriebe nutzen häufiger AMS, weil sie in ihrer täglichen Zeiteinteilung flexibler sein möchten und Vorteile darin sehen, keine Melker einstellen zu müssen.

➤ Grafik 1: Mit welchen Melksystemen wird gemolken? (in %)

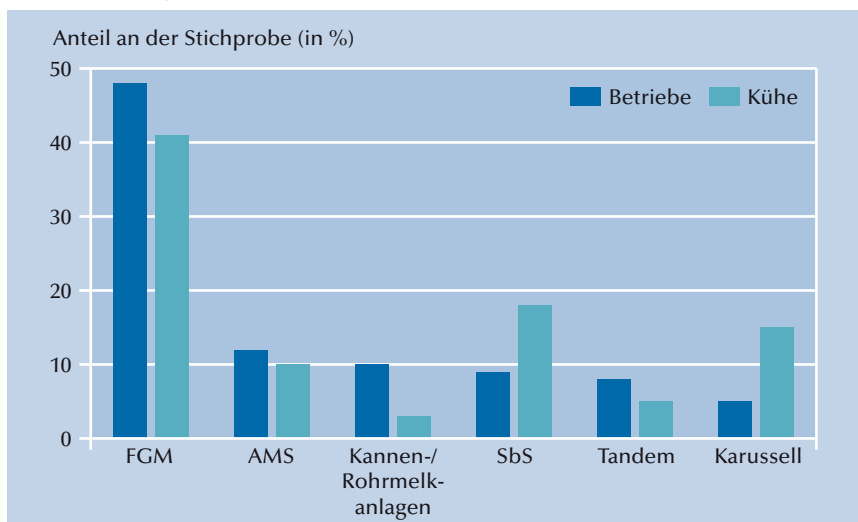




Foto: Fuchs

● In größeren Betrieben werden häufiger SbS und Melkkarusselle eingesetzt.

Etwa 60% der Betriebe jeder Herdengrößenklasse nutzen Gruppenmelkstände. In den Betrieben mit weniger als 160 Kühen kommen neben Gruppenmelkständen häufiger AMS vor, während größere (> 160 Kühe) tendenziell eher Melkkarussells einsetzen (Grafik 2).

Automatische Abnahme und Milchmengenmessung als Standard.

Die Melkstände sind sehr unterschiedlich ausgestattet. Dies ist zum einen auf das Alter und System der jeweiligen Melktechnik zurückzuführen, zum anderen aber auch auf die Herdengröße und das Produktionssystem. Die von den Befragten am häufigsten eingesetzte »Zusatzausstattung« ist die automatische Melk-

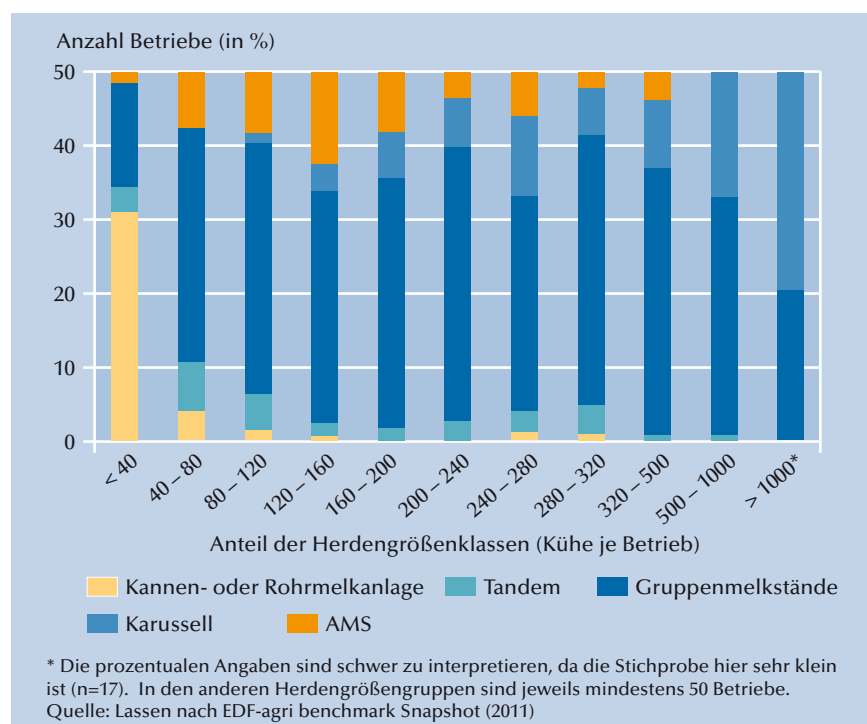
Etwas mehr als die Hälfte aller befragten Betriebe nutzen bisher Gruppenmelkstände.

zeugabnahme. Insbesondere in den jüngeren Melkständen scheint diese inzwischen ein Standard zu sein, der von den Milcherzeugern gleichzeitig als sinnvollstes Ausstattungsmerkmal bewertet wird (Grafik 3, S. 86). Andere Ausstattungen werden hingegen als weniger sinnvoll beurteilt. So wird beispielsweise die Fütterung im Melkstand von vielen durchaus kritisch gesehen. Ob sie eher positiv oder negativ bewertet wird, hängt dabei häufig sowohl vom Melk- als auch von Produktionssystem ab. Während beispielsweise AMS-Betriebe sowie irische Weidebetriebe durch Fütterung die Tiere zum Melken holen, erscheint sie in konventionellen Stallhaltungssystemen weniger notwendig.

Einzelne Ausstattungsmerkmale beurteilen die Milcherzeuger eher kritisch. Insgesamt gehen sie aber davon aus, dass der Automatisierungsgrad in den Melkständen künftig zunehmen wird. Dieser Trend kann selbst bei den befragten irischen Betrieben festgestellt werden, wo heute der niedrigste Automatisierungsgrad herrscht. Während die Iren bisher überwiegend der Meinung waren: »Wo viel Technik ist, kann viel kaputt gehen, und dann wird es teuer«, ändert sich diese Haltung langsam.

Arbeitszeit beim Melken einsparen als Hauptziel. Unabhängig von

► **Grafik 2: Verteilung der Melksysteme (in %)**



ihrer Melkstandausstattung haben 70% der Befragten ein gemeinsames Ziel: Arbeitszeit beim Melken einzusparen. Mit 4 von 5 Punkten bewerten sie die Arbeitszeiteinsparung als wichtigstes Optimierungsziel, gefolgt von angestrebten Verbesserungen der Eutergesundheit und der Tierübersicht beim Melken (jeweils 3 Punkte). Dabei bedeutet Einsparung von Arbeitszeit nicht zwangsläufig, dass kürzer gemolken werden muss, sondern alternativ auch weniger Personen die Kühe melken können. Beim Vergleich der Betriebe, die ihre ökonomische Situation als gut oder sehr gut einschätzen, mit solchen, die eher von einer schlechten bis sehr schlechten ökonomischen Lage sprechen, zeigt sich, dass die erfolgreicheren Betriebe etwa eine Minute pro Kuh und Tag weniger Arbeitszeit in den Melkprozess investieren. Die Erfolgreichen brauchen durchschnittlich etwa 3,5 Minuten pro Kuh und Tag. Damit melken sie allerdings immer noch länger als Beratungsempfehlungen vorsehen (60 Kühe je Akh = 2 Minuten pro Tag je Kuh bei zweimaligem Melken).

Effizienz beim Melken auch abhängig vom Lohnniveau. Die Snapshot-Umfrageergebnisse zeigen, dass Melker in einigen Ländern offensichtlich mehr Melkzeuge bedienen als in anderen. In einem Gruppen-



Foto: Fuchs

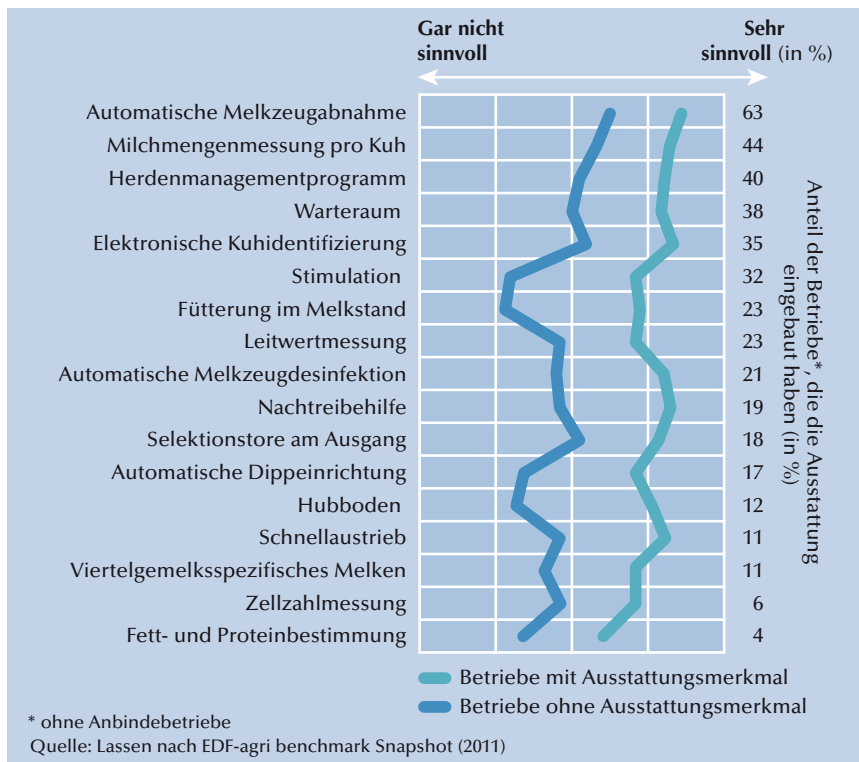
Die Verkaufsanteile von Automatischen Melksystemen steigen weiter an.

melkstand in Irland, Schweden oder den Niederlanden sind es durchschnittlich 12 oder mehr Melkzeuge pro Melker, während in allen anderen teilnehmenden Ländern im Schnitt weniger als 10 Melkzeuge bedient

werden. Diese Unterschiede kommen unter anderem durch eine etwas modernere Ausstattung und größere Herden zustande. Ökonomisch werden sie jedoch ausgeglichen, weil das Lohnniveau in Irland, Schweden und den Niederlanden mit 17€/Stunde um 5€ höher ist als in den anderen Ländern (12€/Stunde). Trotz des effizienten Einsatzes von Personal und Technik führt das höhere Lohnniveau zu Melkkosten von etwa 3 € je 100 kg Milch. Damit liegen die Melkkosten in etwa auf dem Niveau der anderen Länder. Würden die Befragten in Irland, Schweden und den Niederlanden so melken wie in den anderen Ländern, würden Mehrkosten in Höhe von 1,50 € je 100 kg Milch anfallen. Auch wenn die Differenz auf den ersten Blick nicht groß erscheint, kann diese in Zeiten niedriger Milchpreise dennoch von entscheidender Bedeutung sein (Abbildung S. 85).

Erhebliche Investitionen geplant. Nahezu alle befragten Milcherzeuger werden künftig wieder in Melktechnik und dazu gehörende Gebäude oder Ausstattung (z. B. Melkhaus, Wartehof) investieren, knapp 20% davon innerhalb der nächsten 12 Monate. Die Melktechnik der in Kürze Investierenden ist durchschnittlich 16 Jahre alt, und die meisten geben ihr Geld deshalb direkt für neue Melktechnik (auch Gebrauchtkäufe) aus oder zumindest für »Melktechnik-Aktualisierungen«, das heißt Erweiterungen

➤ Grafik 3: Die Melkausstattung der Betriebe



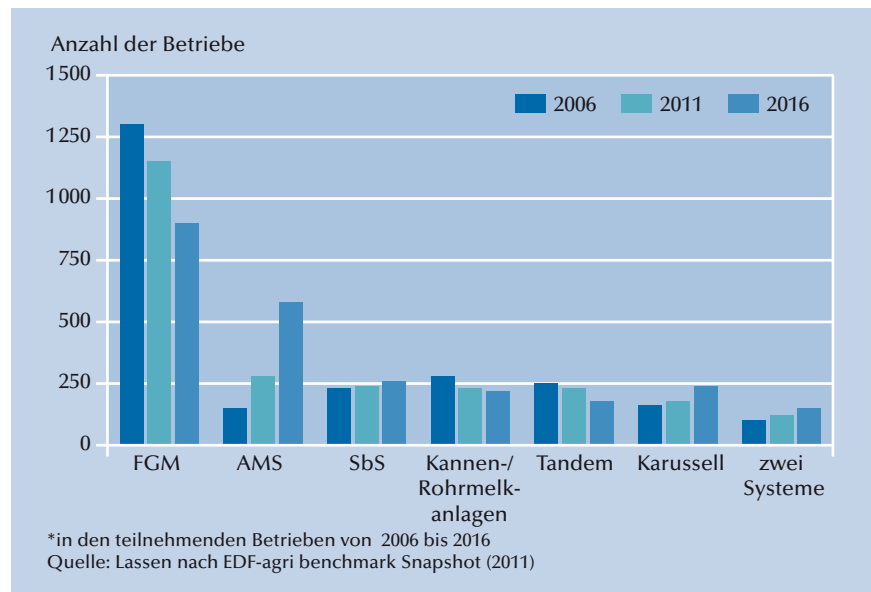
oder Modernisierungen. Im Schnitt investieren 218 der befragten Betriebe etwa 3 600 € je existierendem Kuhplatz in den nächsten 12 Monaten. Dabei sind die durchschnittlichen Investitionssummen in den Ländern besonders hoch, in denen viele Betriebe AMS kaufen (> 5 000 € je Kuhplatz in den Niederlanden, Belgien und Schweden) und sehr niedrig in den Ländern, in denen Melkstände mit relativ geringem Automatisierungsgrad eingebaut werden (<1 000 € je Kuhplatz in Irland, Großbritannien, der Slowakei und Italien). Befragte deutsche Milcherzeuger, die in den nächsten 12 Monaten investieren möchten, geben mit 3 800 € je Kuhplatz etwas mehr als der Durchschnitt aus.

Insgesamt lassen sich die Erzeuger in ihren Plänen überwiegend von betrieblichen Belangen leiten. Nur 10% gaben an, eher in ihren Betrieb zu investieren, weil Berufskollegen es ebenfalls tun. Nur 20% machen Investitionen stark von politischen Entscheidungen abhängig. Während dieser Einfluss in fast allen Ländern ähnlich hoch eingeschätzt wird, gibt es zwei Ausnahmen. In Portugal sehen die Milcherzeuger gar keinen Einfluss auf ihre Investitionstätigkeit, weil sie nicht davon ausgehen, dass innenpolitische Entscheidungen einen Einfluss auf den Weltmilchmarkt haben. Völlig gegensätzlich schätzen dies die ukrainischen Umfrageteilnehmer ein, die sich in ihren Investitionstätigkeiten sehr stark von politischen Entscheidungen abhängig fühlen, da sie insgesamt in einem politisch und ökonomisch instabilen Umfeld agieren.

Die Verkaufsanteile von AMS und Karussellen steigen stetig an. Während Eimer- und Rohrmelkanlagen sowie Tandemmelkstände von den Umfrageteilnehmern nicht mehr nachgefragt werden, steigt der Anteil der Investitionen in AMS oder Melkkarusselle stetig an. Zwischen 2011 und 2016 werden den Befragten zufolge 46% aller Neuinvestitionen AMS sein. Erst mit großem Abstand folgen mit je 16% Side-by-Side Melkstände und Melkkarussells.

Während die Neuinvestitionen bei Side-by-Side damit im Zeitablauf konstant bleibt, steigen sie bei Melkkarussellen an. Zwischen 2006 und 2011 betrug ihr Anteil 10%, zwischen 2011 und 2016 wächst er auf 16%. In Fischgrätenmelkstände (FGM) dem bis dato meist verbauten Melkstand, investieren in den nächsten fünf Jahren lediglich 8% der Betriebe. Damit

➤ Grafik 4: Verteilung der Melksysteme*



➤ Arbeitskosten beim Melken (€ je 100 kg Milch)*

Ø Minuten Arbeitszeit pro Kuh und Tag	Ø Lohnansatz** (€/h)	Milchleistung pro Kuh und Jahr (in kg)				
		7 000	8 000	9 000	10 000	11 000
1	5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3
	10	0,8	0,7	0,6	0,6	0,5
	15	1,2	1,1	0,9	0,9	0,8
	20	1,6	1,4	1,3	1,1	1,0
2	5	0,8	0,7	0,6	0,6	0,5
	10	1,6	1,4	1,3	1,1	1,0
	15	2,4	2,1	1,9	1,7	1,5
	20	3,2	2,8	2,5	2,3	2,1
3	5	1,2	1,1	0,9	0,9	0,8
	10	2,4	2,1	1,9	1,7	1,5
	15	3,6	3,2	2,8	2,6	2,3
	20	4,9	4,3	3,8	3,4	3,1
4	5	1,6	1,4	1,3	1,1	1,0
	10	3,2	2,8	2,5	2,3	2,1
	15	4,9	4,3	3,8	3,4	3,1
	20	6,5	5,7	5,0	4,5	4,1

* Nur der reine Melkprozess, 100 Kühe, 340 Tage
Quelle: Lassen basierend auf EDF-agri benchmark Snapshot (2011).

** inkl. Sozialabgaben

verlieren sie im Zeitablauf an Marktanteilen. Während 2006 noch 53% der Betriebe mit FGM gemolken haben, werden dies 2016 nur noch 35% sein. Auf der anderen Seite molken 2006 nur 4% der Betriebe mit AMS. Dieser Anteil steigt bis 2016 auf 22% (Grafik 4).

Fazit. Die befragten Milcherzeuger aus 20 Ländern haben das gemeinsame Ziel, ihre Melkzeit zu reduzieren. Denn eine höhere Effizienz

beim Melken bringt ihren Betrieben Kostenvorteile, die entscheidend sein können.

Bei der Wahl der Melktechnik gewinnen Automatische Melksysteme und Melkkarusselle künftig Marktanteile. Der bisher am stärksten nachgefragte Fischgrätenmelkstand verliert an Bedeutung.

Birthe Lassen, Friederike Schierholz,
von Thünen Institut, Institut für Betriebswirtschaft, Braunschweig