

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 64 (2002)
Heft: 10

Artikel: Melktechnik : ein Schlüssel zum Erfolg
Autor: Kutschenreiter, Wolfgang
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1080762>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 03.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Melktechnik – ein Schlüssel zum Erfolg

Vom 12. bis 15. November öffnet die EuroTier in Hannover ihre Tore, und erstmals seit vielen Jahren werden auch alle Melktechnikhersteller hier vertreten sein, denn in der Melktechnik ist viel Bewegung. Vom 28. November bis 2. Dezember findet die Agrama erstmals in Bern statt, und auch hier wird die Melktechnik ihre richtungsweisenden Produkte und Dienstleistungen für die Schweizer Milchproduzenten darstellen. Ein guter Zeitpunkt also, um im Vorfeld einen Blick auf die Branche und ihre Unternehmen zu werfen.

Wolfgang Kutschenreiter,
Gailingen am Hochrhein

Melktechnikhersteller müssen die Marktpotenziale weltweit ausschöpfen, um ihre hohen Entwicklungskosten auszulasten und ihre Produktionskapazitäten zu nutzen – in den Märkten Westeuropas und Nordamerikas, Australiens und Neuseelands, ebenso wie in den Weltregionen mit einem grossen Entwicklungspotenzial in Südamerika, Asien oder Osteuropa. Die Weltmilchproduktion beträgt jährlich rund 545 Mio. t, wovon Asien 27 Prozent, Nord- und Südamerika 25 Prozent und die EU 22 Prozent bestreiten. Die starken Märkte liegen dort, wo grössere Herden gemolken werden, und die Wachstumsmärkte sind dort, wo die Milchkuhbestände wachsen. Erfolgreiche Melktechnik-Unternehmen haben einerseits einfache Eimermelkanlagen im Angebot, namentlich auch für Ziegen-, Schaf- und Büffelmilch. Andererseits stossen sie in die Hightech-Bereiche bis hin zum automatischen Melken und zum PC-gestützten Herdenma-

nagement vor. Die Schweiz ist ein Musterfall für diese breite Streuung der Technik, von der Eimermelkanlage bis hin zum Melkroboter.

Kräftebündelung ist die Antwort auf veränderte Marktstrukturen

Wir stellen in Europa auf Grund des globalen Marktdruckes ein starkes Wachstum der Milchviehbestände fest – hin zu rentablen Herdengrössen von 80 bis 100 Milchkühen – ganz abgesehen von den Herdengrössen bis zu 2000 Milchkühen in Ostdeutschland und angrenzenden Ländern. Aber auch in der Schweiz mit durchschnittlich kleinen Beständen wachsen die Milchviehhaltungsbetriebe: Zukunftsgerichtete Produzenten schliessen sich zusammen und errichten zum Beispiel Gemeinschaftsställe mit 50 bis 100 Kuhplätzen.

Kräftebündelung ist angesagt! So unterliegt die Melktechnikindustrie einer starken Konzentrationsbewegung. Der Weltmarkt von rund 1,5 Mia. Euro (Tab.1) schliesst die eigentliche Melktechnik, die Hygieneprodukte, die Kühltechnik und

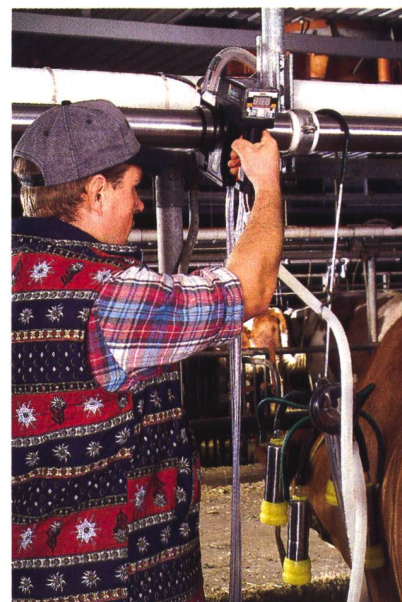
den sogenannten Nachmarkt mit Zubehör, Ersatzteilen usw. mit ein.

DeLaval ist Weltmarktführer mit einem überragenden Anteil, **Westfalia** folgt mit wachsendem Umsatz an zweiter Stelle. **Gascoigne** – **Melotte/Prolion** folgen dahinter und **Fullwood** mit besonderem Gewicht in Europa sowie **Boumatic** mit starker Präsenz in Amerika.

Im Weiteren gibt es Anbieter, die sich in Marktnischen bewährt haben. Dazu gehören beispielsweise **Lely** als Pionier der Melkrobotik, oder Spezialisten mit besonders regionaler Präsenz wie **Nyfarm** oder **Happel** in bestimmten Schweizer Regionen.

Die Triebkräfte der Produktinnovation

Der Verbraucher verlangt zunehmend hohe und gleichbleibende Milchqualität. Damit wachsen erstens die behördlichen Kontrollen der Milchhygiene, die in der EU zunehmend von der europäischen Kommission festgelegt werden. Zweitens wirkt sich der Tierschutz, also die tiergerechte Haltung, Wei-



Die Schweiz ist ein Musterfall für die breite Streuung der Melktechnik von der Eimer- und Rohrmelkanlage... (Bild: Westfalia)



degang, Aufstallung und Beachtung der Tiergesundheit auf neue Melksysteme aus. Drittens verlangen wirtschaftliche und produktionstechnische Überlegungen hohe durchschnittliche Milchleistungen, wie sie durch Züchtung und Fütterung sowie das Tierhaltungssystem angestrebt werden. Elektronisch gesteuerte Systeme bieten bei der Realisierung dieser Ziele zunehmende Hilfestellung.

Das wird deutlich, wenn wir uns als Beispiel die Melksystem-Komplettlösung von Westfalia vor Augen halten (Tabelle 2). Das Tier wird über den Responder und Rescounter für die Brunst-

erkennung registriert, und die Auswertungen über das PC-gestützte Herdenmanagementprogramme liefern Entscheidungshilfen für die Fütterung, Melkarbeit und Tierbetreuung. Das Melk-Management überwacht den Melkvorgang und überwacht das Milchleitungssystem und die Milchkühlung.

AMS: vorläufig letzte Stufe der Melktechnik

Technologieführerschaft erfordert die stetige Verfeinerung der Messtechnik mit Überwachung der Tiergesundheit, der Leitfähigkeit,

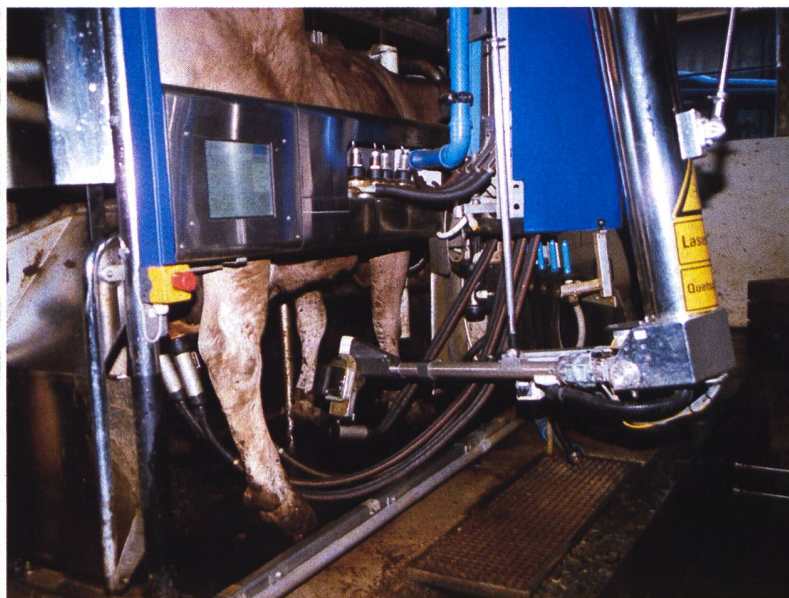
der Keimzahl, der Qualität und des Milchdurchflusses. Der nächste Automatisierungsschritt, nämlich die Zitzenreinigung, die Vormelkprobeentnahme und das Ansetzen des Melkzeuges über einen Roboterarm wurde vor wenigen Jahren erstmals realisiert und ist das Ergebnis von fast 15 Jahren Forschung, Entwicklung und Erprobung. In Tabelle 3 sind die Arbeitsabläufe aufgelistet, die ein automatisches Melkverfahren realisieren kann. Nachdem die holländischen Melkrobot-Pioniere Lely und Prolion erstmals vor etwa vier Jahren praxisreife Systeme im Melkstall installierten, sind heute

weltweit etwa 1500 Anlagen im Betrieb, darunter nicht wenige in der grünlandintensiven Schweiz. Tabelle 4 zeigt die Liste bisheriger Anbieter in Europa auf.

Der Übergang zu einem automatischen Melksystem ist für den Milchviehbetrieb richtungsweisend, denn hoher Kapitaleinsatz und genaue Vorstellungen über die anzustrebende Herdengrösse und die Organisation im Milchviehstall sind unabdingbar. Erfolgreiche Anbieter geben hierzu detaillierte Beratung, bis hin zur genauen Zeitverteilung der Melkvorgänge, wie am Beispiel Lely ersichtlich (Tab.5).



...über Melkställe in unterschiedlichster Ausstattung... (Bild: SVLT)



...bis hin zum Melkroboter. (Bild: SVLT)

Die Unternehmen und ihre Strategien

Wir stellen hier ein Kurzprofil europäisch bedeutender Unternehmen und ihrer Strategien vor. Dabei gewährten in verdankenswerter Weise die DeLaval AG Sursee und die neu gegründete Gascoigne-Melotte Suisse S.A. einen Einblick auch in ihre Arbeit vor Ort:

DeLaval – Agri liefert nahezu 50% der weltweit neu installierten Melksysteme. Mit weltweit über 4500 Mitarbeitern und 44 Marktgeseellschaften arbeitet das Unternehmen überall da, wo Kuhherden zwischen 10 und 10 000 Kühen eine passende Anlage brauchen. Grösster Kunde ist die Al-Saffy-Farm mit 24 000 Milchkühen in Saudi-Arabien. Am Hauptsitz von DeLaval in Schweden wird auf der firmeneigenen «Hamra»-Farm mit 180 Hochleistungskühen mit einem Jahresdurchschnitt von 12 300 l Milch geforscht und entwickelt. Hier entstand auch das DeLaval Voluntary Milking System (VMS Melkroboter), das heute auch Schwerpunkt des Unternehmens bezüglich Produktneuheiten ist. Laut Unternehmensaussage bedeutet dieses System einen nochmaligen Schub in Milchqualität und -hygiene.

DeLaval Schweiz bietet dem Landwirt aus einer Hand Melktechnik, Fütterungsanlagen, Kühlsysteme, Aufstallungen und Entmistungsanlagen. Als besondere Stärken in der Dienstleistung sieht die DeLaval AG die Führung jeder Produktparte durch erfahrene Fachleute, ein flächendeckendes Händlernetz mit über 100 Servicestellen und 250 Servicetechnikern, um «gute Ausbildung und Kundennähe rund um die Uhr zu garantieren». 80% der Servicestellen arbeiten exklusiv unter einer Art Franchise-Vertrag mit DeLaval. Sie werden unterstützt von 17 eigenen Gebietsleitern, die Offerten im Namen des Händlers erstellen und im Namen des Händlers verkaufen. DeLaval rechnet mit einer noch stärkeren Spezialisierung und will ein verlässlicher Partner in aller nächster Nähe mit Information, Beratung und Support für das gesamte Produktumfeld sein.

Westfalia Landtechnik ist weltweit stark gewachsen. Die Integration des führenden Milchkühlanlagen-Herstellers Hugonnet aus Frankreich Ende 1998, das Joint Venture mit dem führenden japanischen Melktechnikunternehmen Orion, sowie der Kauf des führenden nordamerikanischen Melktechnikunternehmens Babson Brothers gleichfalls in 1999 trugen zur Umsatzverdoppelung auf 327 Mio. EURO in 2001 bei. Westfalia sieht aber weitere Wachstumsmöglichkeiten. Das Unternehmen

TABELLE 1

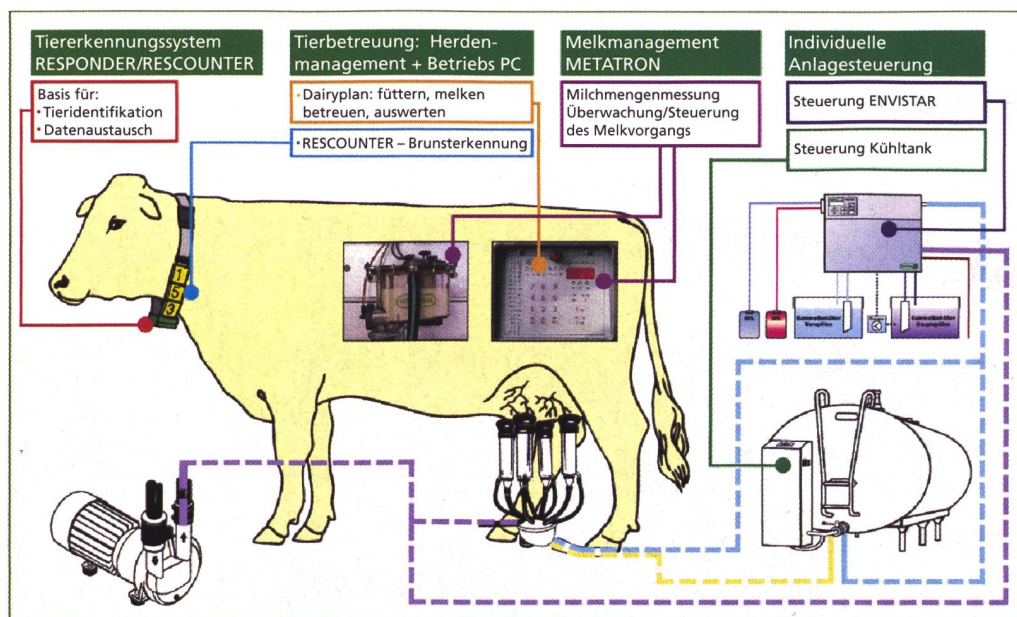
Prozentuale Marktanteile weltweit führender Melktechnikhersteller.

(Gesamter Weltmarkt 1,5 Milliarden Euro).

Melktechnikkonzerne	%
DeLaval	43
Westfalia Landtechnik	21
Gascoigne-Melotte, Prolion Group	6
Fullwood	6
Boumatic	6
Andere	18

(Schätzung Wolfgang Kutschenreiter)

WESTFALIA Melksystem Komplettlösung



sieht seine besondere Stärke auch im elektronischen Herdenmanagement. Mit der Dairyplan DP5 Software im modularen Aufbau für unterschiedliche Betriebsgrößen will das Unternehmen dem Milchbauer ein wirksames Instrument für die Herdengesundheit und Leistungssteigerung an die Hand geben. Westfalia Landtechnik ist ein eigenständiger Geschäftsbereich der GEA AG Bochum, die zur MG Technologies Gruppe gehört.

Fullwood ist ein europäisches Unternehmen mit britischer Tradi-

TABELLE 3

Welche Aufgabe erfüllt ein automatisches Melksystem?

- Tiererkennung und -registrierung
- Automatische Kraftfutterzuteilung
- Euterstimulation und Melkzeug anhängen
- Melkvorgang
- Milchmenge und elektrische Leitfähigkeit der Milch messen
- Automatische Melkzeugabnahme
- Milch in den Lagertank pumpen
- Reinigung der Melkanlage
- Daten speichern und anderen Anwendungen zur Verfügung stellen.



tion. Der Melktechnikspezialist gehört zur Fullwood Packo Gruppe, deren Tradition bis zu Beginn des 19. Jahrhunderts zurückgeht. Die Gruppe beschäftigt insgesamt 650 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Fullwood liefert Systemlösungen für alle Betriebsgrößen. Bekannt sind die Fullwood-Vakuumpumpen, der zeit- und milchflussgesteuerte Flowprozessor und die Kochendwasserreinigung unter Vermeidung herkömmlicher Reinigungs- und Desinfektionsmittel.

Prolion und Gascoigne Melotte haben sich soeben zur Gascoigne-Melotte/Prolion Group mit Sitz in Belgien zusammengeslossen. Die so neu formierte Melktechnikgruppe finanziert sich aus der in Amsterdam börsennotierten Prolion Holding, die im März 2002 eine Kapitalaufstockung erfuhr. Die Gascoigne-Melotte/Prolion Group wird sich auf die in der Schweiz gut eingeführte Gascoigne-Melktechnik abstützen. Weiterhin werden die automatischen Melksysteme (AMS) des Pionier-Unternehmens Prolion – die Einbox-Anlage «Freedom» und die Tandem-Anlage «Liberty» – in Kürze abgelöst durch die neue AMS-Generation «GM Zenith 4». Damit werden die Marken Prolion und GM (Gascoigne Melotte) jetzt zusammengeführt. Der «Zenith 4» wird gleichfalls als Einboxanlage und als Tandem-Anlage geliefert, die bis auf vier Boxen erweitert werden kann. In der Schweiz laufen bereits 12 Prolion AMS-Anlagen mit insgesamt 19 Boxen.

TABELLE 4

Automatische Melksysteme 2002

Hersteller	Systembezeichnung	Melkbox
Lely	Astronaut	Einbox
Prolion	AMS Liberty	Tandem (2–4 Boxen)
Prolion	ANS Freedom	Einbox
Manus *	AMS Miro	Tandem (2–4 Boxen)
Manus *	AMS Solos	Einbox
Gascoigne-Melotte	Zenith	Tandem (2–4 Boxen)
DeLaval	Voluntary milking system VMS	Tandem (1–4 Boxen)
Westfalia	Leonardo	Einbox
Fullwood	Merlin	Einbox
Isentec	Galaxy	Mehrboxen

(Quelle: K. Kutschenreiter)

* Manus zieht sich in 2002 bis auf weiteres aus dem Melk-Robotik Angebot zurück. Die Betreuung bereits vorhandener Anlagen übernimmt Gascoigne-Melotte.

Im Zuge dieser Entwicklung hat die MRT-Gruppe aus Yverdon die Gascoigne-Melotte Import AG übernommen und die Gascoigne Melotte Suisse S.A. gegründet (gleichfalls Yverdon), die Importeu-

rin für das Gesamtprogramm ist. Zusammen mit den GM-Händlern für die traditionellen Anlagen und dem spezialisierten Melkroboter-Team der bisherigen MRT will das neue Unternehmen sich jetzt mit

Training, Beratung und der gesamten Palette von der Stallplanung, Stalleinrichtung, Gülletechnik bis hin zur Melktechnik und Fütterung für den Schweizer Landwirt weiter profilieren. Diese Entwicklung zeigt die weiterführende Marktdynamik und neue unternehmerische Lösungen auf.

Die vier hier vorgestellten Unternehmen sind beispielhaft für die Dynamik unterschiedlicher unternehmerischer Entwicklungen, für die Auswirkung und Umsetzung globaler Melktechnik- und Unternehmens-trends in der Schweiz. ■

TABELLE 5

Prozentuale Zeiteinteilung pro Melkgang

Betreten des AMS	5%
Anrüsten, Euterreinigung	13%
Ansetzen der Zitzenbecher	12%
Effektive Melkzeit	64%
Platzwechsel	6%

(Quelle: Lely)