

Mechanisierung der Milchwirtschaft

Von Dipl.-Landw. K. DIETRICH, Barby

DK 637.13

Das Handmelken ist eine schwere körperliche Arbeit, besonders für die Kollegen in den VEG und LPG, die eine größere Anzahl von Kühen je Melkzeit zu melken haben. Schon aus diesem Grunde wird von aufgeschlossenen Fachleuten immer wieder der Einsatz von Melkmaschinen angestrebt. Hinzu kommt, daß die mit der einwandfrei gereinigten und desinfizierten Maschine sachgemäß ermolkenen Milch ein hochwertigeres Nahrungsmittel ist als handermolkene, da sie mit der Stallluft nicht in Berührung zu kommen braucht und so nicht durch Schmutz, Staubteilchen und Keime in ihrem Wert gemindert werden kann.

Da Milch nun ein Volksnahrungsmittel, nach Ansicht mancher Ärzte sogar Medizin ist, kann sie beides aber nur dann sein, wenn sie



Bild 1. Ein heller, sauberer Kuhstall des VEG Barby (Elbe) mit Freßgitter und Mittellängsband. Über dem Freßgitter die Vakuumleitung

einwandfrei, d. h. keimarm (vor allem frei von Krankheitskeimen!) an den Verbraucher gelangt. Es ist deshalb sehr bedauerlich, daß die im gesunden Euter gebildete, wertvolle Milch in sehr vielen Erzeugerbetrieben während des Melkens im Stall oder auf der Weide verschmutzt und in ihrem Wert gemindert wird. Obwohl immer wieder betont wird, daß Milch auf der Weide und auch im gut belüfteten, sauberen Stall von tadellos gepflegten Tieren bei Beachtung bestimmter hygienischer Gesichtspunkte durchaus keimarm mit der Hand ermolken und zur Molkerei gelangen kann, hat die Praxis es bisher nicht genügend verstanden, diese erstrebenswerten Bedingungen zu schaffen und Milch bester Qualität in ausreichenden Mengen zu liefern.

Die arbeitserleichternde Melkmaschine soll nun aber nicht die Notwendigkeit der guten Pflege und Haltung der Kühe als Vorbedingung zur Erzeugung einwandfreier Milch schmälern, nein, die Verbesserung beider Maßnahmen ist notwendiger denn je. Es kommt noch hinzu, daß weitere bestimmte Voraussetzungen erfüllt sein müssen, wenn LPG oder VEG die Melkmaschinen einsetzen wollen. Die wichtigste dabei ist zweifellos die Einstellung der beteiligten Menschen zum maschinellen Melken. Wo in den Großbetrieben unserer Republik der Wille dazu bei der Stallbrigade, dem Vorstand der LPG bzw. der Betriebsleitung des VEG wirklich vorhanden ist, geht der Einbau der Maschine schnell und relativ reibungslos voran, und es sind auch gute Erfolge bei ihrem späteren Einsatz zu verzeichnen. Das zeigten uns u. a. die LPG Kloddrum, Bez. Schwerin, Völschow, Bez. Neubrandenburg, Löderburg und Wahlitz, Bez. Magdeburg, Gr. Nemerow und Retzow, Bez. Neubrandenburg, Gramkow, Bez. Rostock, und Ascherleben. Es gibt aber auch schlechte Beispiele, so die LPG Falkenberg-Kiebitz, wo die Ursache des schleppenden Einbaus, der schlechten Wartung der Maschine nachweisbar nur in der falschen Einstellung der Verantwortlichen zu suchen ist.

Die LPG Kloddrum hat es z. B. musterhaft verstanden, die Anleitungen des zuständigen Instrukteurs für Melkmaschinen an der Fachschule für Tierzucht in Barby (Elbe) zu nutzen. Die Handwerkerbrigade der LPG, mit dem Koll. Anhalt an der Spitze, baute dabei in kurzer Zeit in den vorhandenen Kuhstall die notwendigen Räume mit allem Zubehör vorbildlich ein (s. Bild 1 und 2).

Es hätte hier in Kloddrum sicher noch andere Möglichkeiten der Raumanordnung gegeben. Die eingerichteten Räume sind aber durch-

aus zweckmäßig angeordnet, groß, gut belichtet und belüftet und genügen allen Anforderungen.

So gelangt hier die Milch jeweils im Melkeimer gleich während des Melkens (transportiert immer von der gleichen Hilfskraft) zum bequem erreichbaren Milcheinguß, der in einer mit einer Schiebetür sonst dicht verschlossenen Nische angebracht ist. Von hier aus läuft sie über den im gut be- und entlüfteten Milchbehandlungsraum stehenden Flächenkühler, wird hier (z. Z.) auf etwa $+14^{\circ}\text{C}$ abgekühlt und von einer Kollegin (später Verteilerrinne) in die vertieft in fließendem Wasser stehenden Transportkannen geleitet. In absehbarer Zeit soll ein Kühlaggregat verwendet werden, so daß die Milch unter $+10^{\circ}\text{C}$ abgekühlt werden kann.

Im Reinigungsraum, der gefliest, staubfrei, gut belüftet und groß genug ist (15 bis 30 m^2), befindet sich vor den großen Fenstern ein dreiteiliger Holzbottich (Bild 3 und 4). Darüber sind Wasserhähne für kaltes und heißes Wasser angebracht und einige Hähne an eine Vakuumleitung (verbunden mit der Stalleitung) montiert. Sofort nach dem Melken bringt jeder Melker seine zwei Aggregate nach hier, schließt sie an die Vakuumleitung an und läßt aus dem ersten Bottichteil kaltes bis lauwarmes Wasser durch die Melkzeuge in die Eimer saugen, um die Milchreste sofort auszuspülen. Im zweiten Bottichteil befindet sich heißes (60 bis 70°C) Trosilin-S-Wasser (2% ig = 1 kg auf 50 l Wasser), das zur gründlichen Reinigung der Melkzeuge und -eimer verwendet wird. Mit besonderen Bürsten werden die Zitzenbecher ausgebürstet und alle Schlauch- und Metallteile gereinigt. Der dritte Bottichteil enthält – da es sich um eine sowjetische Melkmaschine handelt; die „ELFA-Maschine“ hat ein besonderes Sterilisiergerät – Natronbleichlauge ($0,2\%$ ig = 100 g auf 50 l Wasser), die jetzt eine Minute lang durch die Melkzeuge in die Kannen gesaugt wird. Diese Lösung tötet alle Keime ab und hält die Melkzeuge, die bis zur nächsten Melkzeit in einem Regal hängen, keimfrei. Den hängenden Melkzeugen werden die Kollektoren geöffnet und die Innenteile gesondert zum Trocknen auseinandergelgt. Diese Reinigungs- und Sterilisierungsarbeiten, das Kühlen der Milch und auch das wöchentliche Generalreinigen der Maschine, wobei alle Teile auseinandergenommen und Zitzengummi und Membranen gewechselt werden

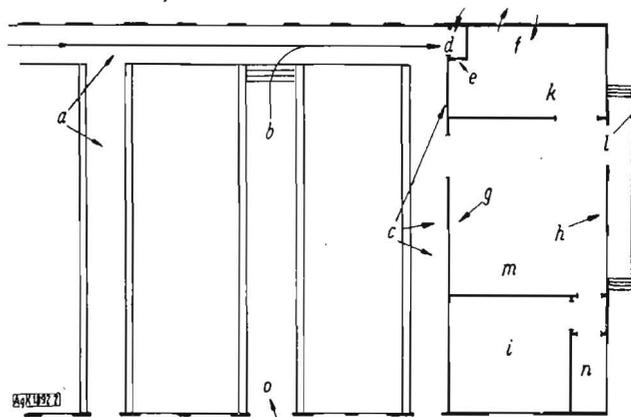


Bild 2. Skizze des Kuhstalls in Barby
a erhöhter Futtergang, b Weg der Milch, c Glasbausteine, d Milcheinguß, e Fenster, f Wasserbassin, g Regal, h Bottich, i Heizraum, k Milchhandlungsraum, l Rampe, m Reinigungsraum, n Pumpenraum, o Mistgang

müssen, sollten zweckmäßigerweise von einer eigens dafür eingestellten weiblichen Kraft ausgeführt werden. Der Erfolg ist erfahrungsgemäß besser, als wenn die Kollegen Melker diese Arbeit selbst verrichten. Es ist aber wichtig, daß, wie in Kloddrum, in jedem Reinigungsraum ausreichend heißes Wasser vorhanden ist (200 bis 300 l Heißwasserbereiter sind überall nötig).

Hat nun ein Vorstand einer LPG oder die Leitung eines VEG den Einbau der Melkmaschine abgeschlossen, so wird in den allermeisten uns bekannten Betrieben die Akte „Melkmaschine“ für immer geschlossen. Das ist nicht richtig! Denn, da bedauerlicherweise sehr viele Leistungsprüfer und Zootechniker uninteressiert und oft sogar voreingenommen dem maschinellen Melken gegenüberstehen, müssen wenigstens die Vorstände der LPG bzw. die Funktionäre der VEG die Arbeit ihrer Kollegen im Stall mit der Melkmaschine in bezug auf sachgemäße Anwendung, Reinigung und Wartung kontrollieren und anleiten. Das ist eine sehr wichtige und notwendige Aufgabe

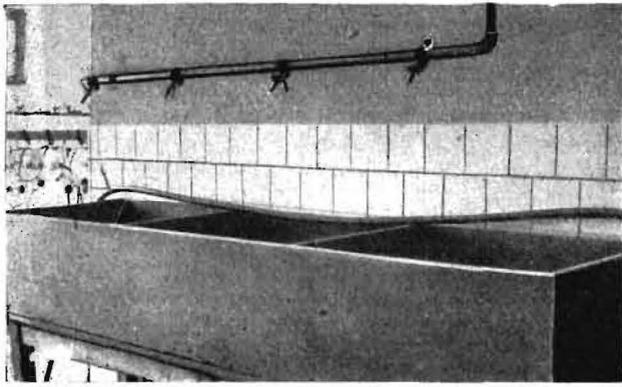


Bild 3. Reinigungsbottich

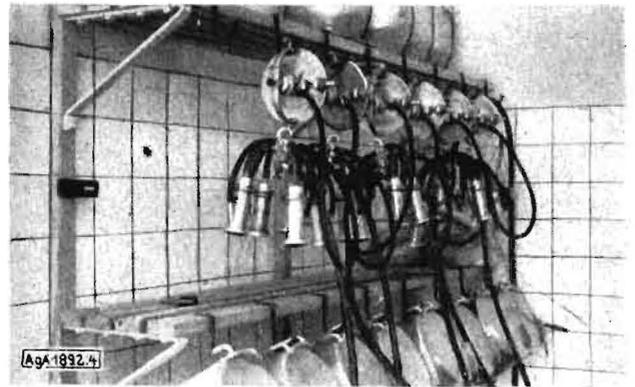


Bild 4. Vorbildliche Aufhängung der Milchgeräte

der Betriebsleitungen und Vorstände. Bei unseren Kontrollen haben wir oft Mängel festgestellt, deren Abstellung in allererster Linie Aufgabe der Betriebsleitungen war.

So ist z. B. darauf zu achten, daß der Kuhstall fachmännisch betreut wird, daß die gut zu putzenden Fenster auch im Winter wenigstens an einer Stallfront geöffnet sind, damit der Stall mit frischer Luft versorgt wird. Die Tiere müssen auch bei Strohknappheit und selbst in der Blattzeit durch richtige Fütterung, Bau eines Freßgitters, Einrichtung eines Mittellangstandes, evtl. Einsatz einer Stallwache zum Kotentnehmen und regelmäßiges Putzen sauber gehalten werden. Alle Eutererkrankungen sind vordringlich zu behandeln. Die tierärztliche Untersuchung der Euter muß vor Inbetriebnahme der Melkanlage ohne Verzögerung in die Wege geleitet werden, die kranken oder verdächtigen Tiere sind gesondert zu stellen und vom maschinellen Melken auszuschließen, weil gerade die Melkbecher der Maschine bei Unachtsamkeit die Übertragung von Krankheiten begünstigen können. Vor dem Melken ist von den Melkern jedes Euter zu prüfen. Dabei werden vor dem Reinigen und dem unbedingt notwendigen exakten Anrühren des Euters einige Strahlen aus dem Strich auf der schwarzen Schale geprüft. Nach erfolgtem „Einschießen“ der

Milch in die Zisterne des Euters (nicht früher) werden die Becher sofort angesetzt! Wichtig ist weiter, daß sie unverzüglich abgenommen werden, wenn der kräftige Milchfluß aufhört. Ein guter Melkermeister achtet darauf, daß seine Kollegen die Becher nicht übermäßig lange (nicht länger als 5 bis 7 min.) am Euter lassen und daß sie die Kühe anschließend mit der Hand bis auf den letzten Tropfen ausmelken; denn sonst läßt die Leistung gerade der besten Kühe bald nach und die Euter erkranken. Es ist deshalb von Vorteil, wenn jedem Melker (bzw. jeder Melkerin) eine bestimmte Anzahl von Kühen, die in einer Reihe stehen müssen, zum Melken zugeteilt wird, für die er für längere Zeit voll verantwortlich ist. Weniger bzw. mehr als zwei Melkaggregate soll er zum Melken nicht verwenden, denn entweder hängen die Becher dann über Gebühr lange am Euter bzw. ein Aggregat steht ständig auf dem Stallgang oder der Melker selbst arbeitet unrationell.

Aus dem Gesagten erkennt man, daß der erfolgreiche Einsatz der Melkmaschine an eine Reihe unbedingt zu erfüllender Bedingungen geknüpft ist. Wir erkennen aber auch, daß die Maschine den einzelnen Kollegen die Arbeit erleichtern hilft und direkt zur Leistungssteigerung unserer Viehwirtschaft beiträgt. Deshalb ist ihr verstärkter Einsatz voll gerechtfertigt.

AK 1892

Vollmechanisierte Milchgewinnung in der LPG „Wilhelm Pieck“ Klosterhäseler

[Von R. HAMPEL, LPG „Wilhelm Pieck“ Klosterhäseler

Im Juli 1952 gründeten die fortschrittlichsten Neubauern unsere Genossenschaft. Sie erkannten bald, daß ein besseres Leben und eine leichtere Arbeit in der Feld- und Innenwirtschaft nur im Typ III – der höchsten Form der Genossenschaft – möglich ist und gingen deshalb mit Beginn des Jahres 1953 zu dieser Wirtschaftsform über. Durch die rasche Vergrößerung unserer LPG genügten die vorhandenen Neubauernställe schon sehr bald nicht mehr; im April 1953 begannen wir deshalb mit dem Bau eines Rinderoffenstalls für 90 Kühe nach dem Typenplan der Deutschen Bauakademie Berlin (Bild 1). Dieser Stall ist als Tieflaufstall mit anschließendem befestigten und darüber hinaus unbefestigtem Auslauf ausgebildet. Da eine hygienisch einwandfreie Milchgewinnung im Tieflaufstall jedoch nicht möglich ist, bauten wir – ebenfalls nach dem Typenplan der Deutschen Bauakademie – den ersten Melkstand in der Deutschen Demokratischen Republik, der noch im Jahre 1953 im Rohbau fertig wurde (auf Bild 1 im Hintergrund sichtbar). Die Einrichtung des Melkstandes über-

nahmen durch Vermittlung der Deutschen Bauakademie die Kollegen *Schnerch* und *Hansen* vom Institut für Landmaschinenlehre der Karl-Marx-Universität Leipzig mit ihren Mitarbeitern. In der einleitenden Besprechung mit diesen Kollegen ergab sich, daß noch einige bauliche Veränderungen notwendig waren, um ein einwandfreies Arbeiten zu gewährleisten. Der Melkstand setzt sich aus a) Melkstand (Melkhaus) und b) Milchaufbereitungshaus mit sämtlichen zur einwandfreien Milchgewinnung notwendigen Räumen zusammen; Gesamtbaukosten etwa 45000 DM. Während das Melkhaus ebenerdig und eingeschossig gebaut wurde, ist das Milchaufbereitungshaus voll unterkellert.

Das Melkhaus (Bild 2) besteht aus einem Raum mit zwei Eingangstüren und einer Ausgangstür für die Kühe. Es ist in drei Teile untergliedert, und zwar links und rechts je drei hintereinanderliegende Melkstände mit dem dazugehörigen Gang. In der Mitte befindet sich der Melkflur, der vertieft liegt, um dem Melkpersonal ein bequemes Arbeiten in aufrechter Haltung zu ermöglichen. Er ist außerdem



Bild 1. Rinderoffenstall für 90 Kühe nach dem Typenplan der Deutschen Bauakademie Berlin



Bild 2. Melkhaus