

Ambulantes Melken durch Melktrupps mit Melkwagen

von Dipl.-Ing. agr. Hans-Georg Isermeyer, Mainz

Nach Beendigung meiner Diplomprüfung an der damaligen landwirtschaftlichen Hochschule Stuttgart-Hohenheim hatte ich das große Glück, im Kuratorium für Technik in der Landwirtschaft angestellt zu werden. Als wissenschaftlicher Mitarbeiter konnte ich beim KTL-Büro Stuttgart im April 1957 meine erste Arbeitsstelle antreten. Als Mitarbeiter im Referat „Betriebswirtschaftliche Sonderfragen“ unterstanden mein damaliger Chef DL Hoehstetter und ich direkt der Hauptgeschäftsführung in Frankfurt/Main. DL Hoehstetter war einer der erfahrensten Mitarbeiter und Mitbegründer des Reichskuratoriums für Technik in der Landwirtschaft (RKTL) in den zwanziger Jahren.

Im KTL Stuttgart waren außer uns dreien 1957 noch 9 weitere wissenschaftliche Mitarbeiter tätig. Die damalige Aufgabe des KTL war u. a., über technische Möglichkeiten und arbeitswirtschaftliche Verfahren in der Landwirtschaft zu berichten, die sich neu in der Praxis einführen bzw. herausbilden.

Nach geraumer Einarbeitung begannen DL Hoehstetter und ich gemeinsam im Mai 1957 einen sogenannten Schnellbericht für eine Flugschrift des KTL „Der Melkwagen“ mit Erhebungen und Feststellungen sowie praktischen Beobachtungen in ganz Deutschland im Auftrag des Bundesministers für Landwirtschaft. Die Erhebungen endeten am 30. 09. 1957.

Aufgabe der Untersuchungen war, die Auswirkungen der „Melktrupps“ auf die Melkkosten und die Arbeitswirtschaft in den angeschlossenen Betrieben und auf die Förderung von deren Milchqualität festzustellen.

Zu diesem Zweck waren wir häufig auch bis zu 14 Tage ununterbrochen lang mit unserem alten Dienst-PKW, einem grünen VW-Käfer (Bj. 1945, mit 25 PS, „Brezelfenster“ und Winker, gestiftet von der Britischen Militärregierung – CCCG), aber auch sehr viele Male ich allein mit meinem Motorroller unterwegs. Unsere Untersuchungen begannen im Raum Hameln und in der dortigen Molkerei, dann bei den Melkwagenherstellern Diessel sowie Ahlborn in Hildesheim. Es folgten Erhebungen im Nordharz-Gebiet (Salzgitter) und in der Lüneburger Heide.



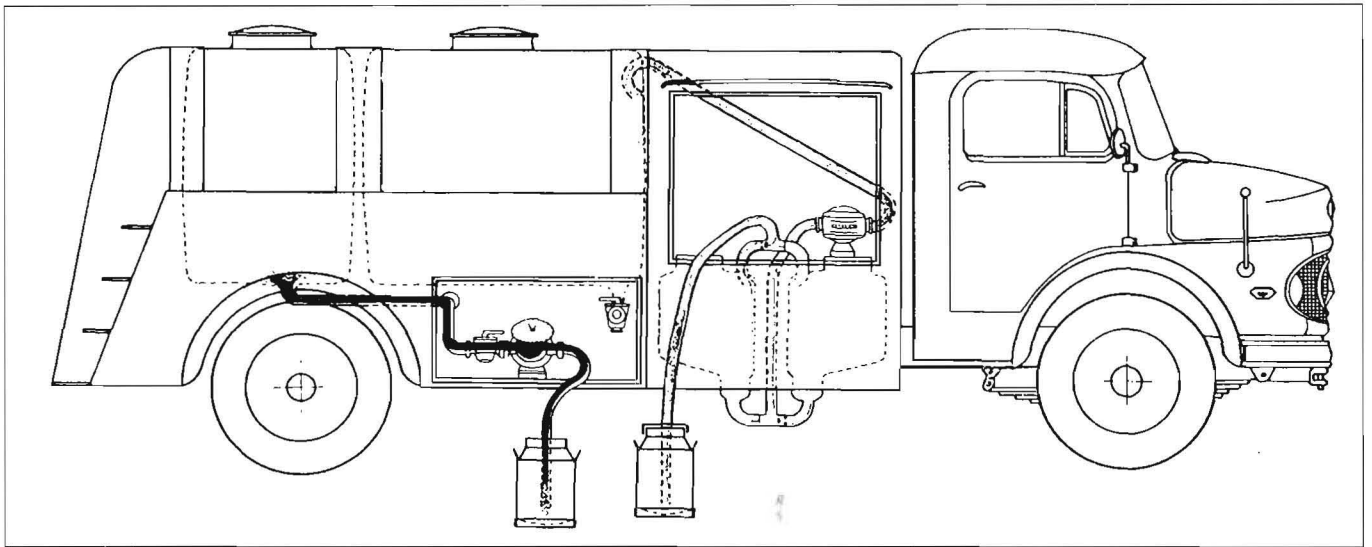
Titelblatt der KTL-Flugschrift Nr. 3: „Der Melkwagen“

Später waren wir im Raum Münster, vor allem in Emsdetten, dort auch bei der Firma Jansky, danach in Nord-Oldenburg und in Schleswig-Holstein auf Achse; natürlich vor allem immer zu den üblichen Melkzeiten.

Nur vor dem Hintergrund der damaligen Situation der Landwirtschaft in der Bundesrepublik kann man heute vielleicht noch verstehen, dass Arbeitsverfahren und technische Einrichtungen, über die man heute nur ein müdes Lächeln übrig hat, damals doch wichtig waren. 1956 gab es in rund 1,8 Millionen kuhhaltenden Betrieben 5,64 Millionen Kühe, die

durchschnittliche Kuhzahl lag daher bei nur 3 Kühen. Da jedoch 35% aller Milchkühe in Beständen von 6 bis 30 Kühen gehalten wurden und gerade diese Familienbetriebe größte Schwierigkeiten in der Beschaffung von Arbeitskräften – vor allem ledigen Melkern – hatten, war ab 1955 ein steter Rückgang der Milch-anlieferung die Folge.

Erste Versuche, gemeinschaftliche stationäre Melkanlagen zur Hinausverlagerung des Melkens aus den Betrieben mit gemeinschaftlich angestelltem Melkpersonal erledigen zu lassen, konnten nur in recht wenigen Fällen kleine Erfolge



Milchsammelexpress auf der Basis eines DB 322 von W. Jansky, Tank- und Apparatebau, Emsdetten

verbuchen. Das zweimalige Treiben der Kühe durch die betreffenden Ortschaften funktionierte ausschließlich in sehr verkehrssarmen Dörfern. Der logisch nächste Schritt war daher, nicht die Kühe zur Melkanlage, sondern die Melkanlage zu den Kühen zu bringen.

Schon 1947 hatten niederländische Milchviehhalter fahrbare Melktrups (1–2 Melker) mit gebrauchten amerikanischen Jeeps entwickelt, deren zwei mitfahrende Melker bis zu 120 Milchkühe zweimal täglich in 5 bis 8 auseinander liegenden Betrieben melkten; und das bei zunehmend geringeren Keimzahlen der Milch.

Der Jeep war nicht nur Antrieb für die Vakuumpumpen, sondern auch Transporteur der Melkmaschinen und der Milchkannen zur Molkerei. 1949 soll es über 20 dieser Einrichtungen gegeben haben. Seit 1950 gab es in den Niederlanden sogar schon Lohnmelkereien auf Basis von Melktrups.

In Westdeutschland wurde 1952 der erste Melktrupp in Altendorf/Ruhr mit einem Melker und einem Gehilfen für 90 Kühe in 6 Betrieben eingesetzt. Ein VW-Bus mit Melkaggregat, Elektromotor, Vakuumpumpe, vier Melkzeugen und Milchtransportkannen war für 15 000,- DM gekauft worden. Der Melker und sein Gehilfe kamen auf eine tägliche Arbeitszeit von 9 Stunden; sie wurden in Stück-

lohn je Kuh entlohnt. Jeder angeschlossene Landwirt bezahlte dafür einen Betrag von rund 20,- DM je Kuh im Monat, der alle anfallenden Ausgaben deckte.

Der Leiter der Genossenschaftsmolkerei Hameln ließ ab 1955 in Zusammenarbeit mit den späteren Melkwagen-Herstellern Ed. Ahlborn, Hildesheim, und Jansky in Emsdetten Versuchsmelkanlagen auf verschiedene Fahrzeugarten aufbauen (Elektrokarren, Unimog und Hanomag), welche die Ergebnisse zum Serienbau von Melkwagen lieferten. Ebenso arbeitete Landwirt Klauenberg in Salzgitter-Reppner mit der Firma Gebr. Diessel, Hildesheim, zur Entwicklung serienreifer Melkwagen zusammen.

Zu Beginn unserer Erhebungen waren bereits rund 25 industriell gefertigte Melkwagen der unterschiedlichsten Träger-Organisationen im praktischen Einsatz.

Der Melkwagen und seine Ausstattung

Die Normal-Ausrüstung dieser Fahrzeuge bestand im Einzelnen aus LKW- bzw. Unimog-Fahrgestellen, auf die ein kofferrörmiger Aufbau aus Leichtmetall in Gummiprofilen gelagert angebracht war. Seitliche und hintere Klappen bzw. Türen sollten den schnellen Zugang zu allen

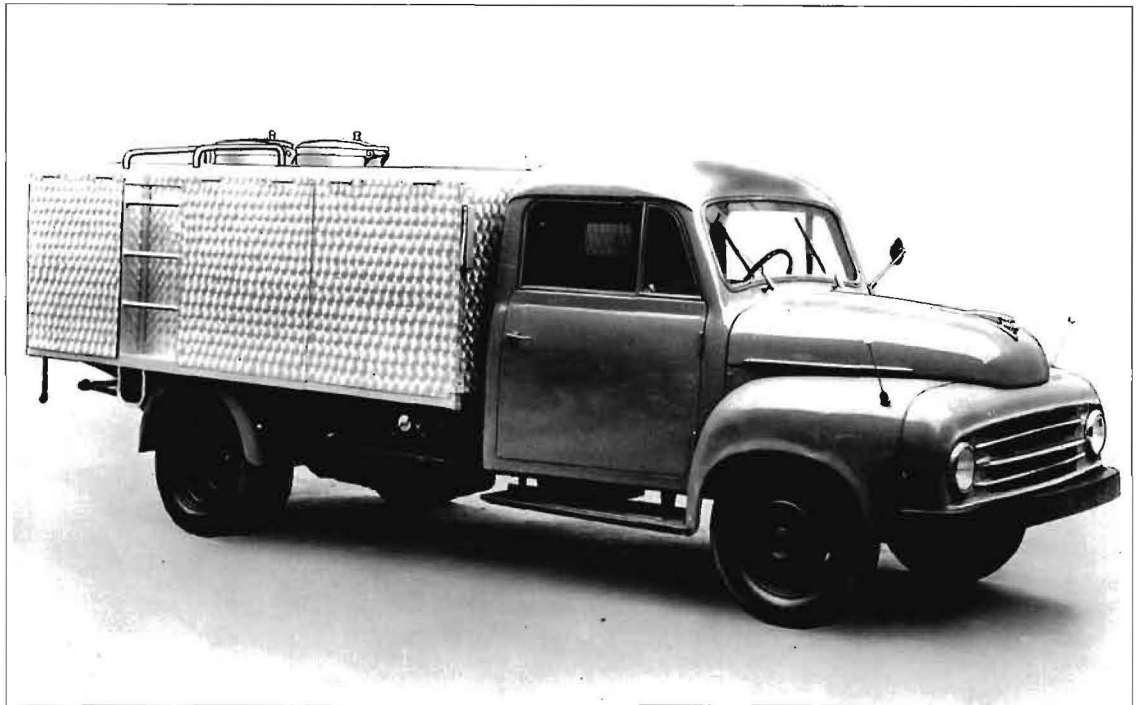
eingebauten bzw. beförderten Geräten ermöglichen. Je ein eingebauter kühlbarer Tank für die Vollmilch (um 1100 l) und die Magermilch (rd. 500 l) waren unter der Verkleidung fest eingebaut. Alle Fahrzeuge hatten einen abschaltbaren Zapfwellen- oder Zapfwellen-antrieb für die Kühlmachine und die Vakuumpumpe. Entweder ein Sperrdifferential oder Allradantrieb war für das Weidemelken vorgesehen.

Im Aufbau waren die sechs Melkmaschinen (meist Hängemelkeimer), eine Rotations- bzw. Kolben-Vakuumpumpe, ein Nirostahl-Desinfektionsbehälter (100 l) für die Melkzeuge, ein Milcheinschüttbehälter (50–100 l) mit Grob- und Feinsieb sowie Einspannmöglichkeit für Wattenfilter.

Die Milchmengen- und Fettprobeentnahme erfolgte aus dem Milcheinschüttbehälter heraus meist durch einen Milchmengenzähler und einen gesondert am Behälter angebrachten Probenehmer. Natürlich gab es eine Reihe von Sonderausrüstungen (z. B. Milchdurchflussmessgeräte, Standheizung, Sonderbeleuchtung usw.).

Der Arbeitsablauf

Der Melktrupp hatte folgende Arbeiten zu erledigen:



Melkexpresß
der Fa. Gebr. Diessel,
Hildesheim,
auf Basis des
LKW Hanomag
LL 28 V

1. Das Melken

Die Teilhaber vergaben gegen Entgelt die Melkarbeit aus ihren Betrieben an den Melktechniker und seinen Gehilfen. Zur Melkarbeit gehörte das Euter säubern, das Anrüsten, das Melken mit der Maschine, das Nachmelken und die Euterbeobachtung gegen Erkrankungen.

2. Die Vorbehandlung der Milch

Seihen und Messen der Milch; Qualitätsbestimmung, sowie das Sammeln und Kühlen in den Tanks.

3. Den Transport

Die ermolzene Milch wurde mit dem Melkwagen in die Molkerei transportiert; Magermilch und Molkereiprodukte an die Betrieb zurück geliefert.

4. Reinigung und Desinfektion der Fahrzeuge

Der Melkwagen mit all seinen Einrichtungen, die mit Milch in Berührung kamen, und die Melkeinrichtungen mussten zweimal täglich in der Molkerei gereinigt und desinfiziert werden.

Im allgemeinen bestand die Bedienung der Melkwagen aus einem Melktechniker und seinem Gehilfen. Dieser Melktrupp konnte die täglich zweimalige Melkarbeit

in 7 bis 14 landwirtschaftlichen Betrieben mit insgesamt zwischen 70 und 110 Melkkühen übernehmen. Die zu betreuende Betriebs- und Kuhzahl war je nach den unterschiedlichen inner- und außerbetrieblichen Verhältnissen zugemessen. So entstanden beim Sommer-Weidemelken, bei Einzelhoflage und je nach Lage der Betriebe untereinander größere Fahrstrecken. Bei reinem Stallmelken und Dorf- oder Hoflage der angeschlossenen Betriebe war daher die Kuhzahl bzw. die Zahl angeschlossener Betriebe höher. Die täglichen Fahrstrecken der letzteren Melktrupps lagen zwischen 20 und 40 km, die der Betriebe in Einzelhoflage aber auch z. T. 50 bis 90 km täglich. Standort der Melkwagen waren überwiegend die zuständigen Molkereien.

Normalerweise begann die Arbeit der Melktrupps zwischen 3 und 4 Uhr morgens. Nach der Fahrt von der Molkerei zum ersten Betrieb wurden dort die Vorbereitungen zum Melken getroffen. Dazu wurde zuerst vom Fahrzeug die Verbindung zwischen Vakuumleitung im Stall mit einem beweglichen Schlauch geschlossen (alle Melktrupp-Teilnehmer hatten entsprechende Anschlussstellen an der Stallaußenwand). Dann wurden die zumeist sechs Bauchmelkeimer vom Fahr-

zeug genommen, nach Säubern und Anrüsten den Kühen angehängt, die Vakuumleitung angeschlossen und die Zitzenbecher angelegt.

Im Mittel wurde bei unseren Untersuchungen bei Verwendung von sechs Melkzeugen eine Gesamtmelkzeit von drei Minuten je Kuh und Tag gemessen. Je nach Milchfluss bei den einzelnen Tieren wurden in bestimmtem Arbeitsrhythmus die Melkzeuge entleert und nach Desinfektion der Zitzenbecher den weiteren Tieren umgehängt, dazwischen von Hand nachgemolken. Nach Abmelken des Bestandes wurde der Zapfwellen-Antrieb abgeschaltet, die Milchmenge abgelesen und auf eine entsprechende Tafel im Stall geschrieben. Die Rückgabe der Magermilch, Butter, Kälber- und Haushaltmilch erfolgte je nach Wunsch des Bauern (entsprechende Notizen im Stall) und wurde in einem Durchschreibeblock der Molkerei notiert.

Ein gut funktionierendes System der Benachrichtigung zwischen Melker und Betriebsleiter war Voraussetzung zur Fütterung aller Tiere nach Leistung. Nach Abschluss des Melkens in allen angeschlossenen Betrieben fuhr der Melkwagen in die Molkerei, wo die ermol-



Hanomag
„Milchexpress“
im Melkeinsatz
(um 1955)

kene Milch in die Tanks der Molkerei abgesaugt wurde. Die tägliche Milchmenge je Melkwagen schwankte zwischen 600 und 1300 kg, im Durchschnitt also 950 kg; ihre Anlieferungstemperatur betrug zwischen 8° und 12° Celsius.

Die jeweiligen Nachmittagseinsätze erfolgten in etwa nach einer Zwischenzeit von 12 Stunden. Die Reinigung und Desinfektion der Melkwagen dauerte in den Molkereien täglich 1 1/2 Stunden. Die Gesamtarbeitszeit des Melkpersonals lag je nach Einsatzbedingungen zwischen 7,5 und 10,5 Stunden je Tag.

Voraussetzungen für den Melktruppeinsatz

Wir stellten als Voraussetzungen für das funktionierende ambulante Melken in den Vordergrund:

1. Der Initiator musste ein Landwirt mit guten Führungseigenschaften und sehr gutem Verhältnis zur Molkerei sein.
2. Melktechniker und Gehilfe mussten gute Fachkräfte und Maschinenmelker sein.
3. Für den Melkwageneinsatz musste ein Bedürfnis von Betrieben mit zwischen 8 und 18 Milchkühen vorliegen; wirtschaftlich war ein Einsatz nur für eine Kuhzahl von 70 bis 110.
4. Als Organisationsform der Melk-

wagen-Zusammenschlüsse sollte immer eine juristische Person gewählt werden (Molkerei, Genossenschaft bzw. Gemeinschaft).

5. Die zu kaufenden Melkwagen sollten sowohl technisch vollkommen sein als auch wirtschaftlich bei garantiertem Kundendienst des Herstellers betrieben werden.
6. Alle Kuhbestände mussten dem Eutergesundheitsdienst angeschlossen sein, frei von Tbc, Brucellose und Streptokokkenmastitis.

Wir fanden als Ergebnis unserer Erhebungen unter vielem anderen, dass:

- a) die Teilhaber am Melkwageneinsatz neben einer Reihe von wesentlichen Arbeitszeit-Einsparungen (740 bis 1320 Arbeitsstunden je Betrieb im Jahr) für etwa 1,50 bis 3,00 DM Mehrkosten je Kuh und Monat (gegenüber den bisherigen Melkkosten) vor allem aber die sozialen Auswirkungen auf die angeschlossenen Familien schätzten (Wegfall bzw. Ersatz von alltäglich zeitgebundener Melkarbeit der Familienmitglieder). Das gesamte Betriebsklima sei dadurch erheblich günstiger geworden.
- b) die von Melkwagen belieferten Molkereien nachweisbar gesteigerte Milchmengen der betreffenden Betriebe bei gestiegenen Qualitäten verzeichneten; sich allerdings auf eine täglich zweimalige Milchlieferung einstel-

len mussten.

Außerdem stellten wir die Grundlagen von Kostenkalkulationen und Vereinbarungen auf, die bei Gründung neuer Vereinigungen wichtig waren.

Anlässlich einer im November 1958 von uns durchgeführten Umfrage bei inzwischen 86 Melkwagen-Organisationen stellten wir im wesentlichen eine Bestätigung unserer Ergebnisse fest. Fast alle von uns befragten Melkwagenhalter erzielten mit ihren Melktrupps Milch der Güteklasse I.

Ende 1960 soll es insgesamt 145 Melkwagen gegeben haben, von denen allerdings Mitte der siebziger Jahre nur noch wenige existierten, weil die Geschwindigkeit des Anpassungsprozesses sehr schnell die damaligen Familienbetriebe in Marktfrucht-, Futterbau- und Veredelungsbetriebe hineinwachsen ließ.

Dennoch scheint sicher zu sein, dass der Melkwagen und sein Einsatz in unserem Land wichtige Entwicklungen bei der Spezialisierung und Vereinfachung der Betriebsformen bewirkt hat.

Literatur:

H. Hoehstetter und H. G. Isermeyer, „Der Melkwagen und die Auswirkungen der Melktrupps auf die Melkkosten und die Arbeitswirtschaft.“ KTL-Flugschrift Nr.3, 1958, Verlag Neureuther Wolfrathshausen.