

— Verringerung der Freßplätze. Krippen und Futteranlagen werden weitgehend im Umfang verringert. Es besteht für 540 Tiere noch eine Krippenlänge von maximal 128 m, d. h. auf 1 Freßplatz entfallen 4,25 Kühe.

Bei der in Tafel 1 dargestellten Grobkalkulation für den Vergleich einer Anlage mit 540 Kühen werden die Erstinvestition für eine Laufstallanlage und für die Palettenhaltung gegenübergestellt.

Ziel dieser Gegenüberstellung ist, nicht die Gesamtkosten zu ermitteln, sondern nur die wesentlichen Unterschiede herauszustellen. Alle Nebengebäude, wie Futteraufbereitung und Lagerung, Verkehrsflächen außerhalb der Ställe, son-

stige Anlagen mit entsprechenden Technologien, wie Güllebehälter, Silos usw., bleiben daher unberücksichtigt, desgleichen Erschließungskosten und Standortangleichung.

Literatur

- /1/ Grüneberg, G.: Die Aufgaben bei der weiteren Intensivierung der landwirtschaftlichen Produktion, des Übergangs zu industriemäßigen Produktionsmethoden in der Landwirtschaft und Probleme der Entwicklung der Kooperationsbeziehungen. Berlin: Dietz-Verlag 1972
- /2/ Hutschenreuther, G.: Untersuchungen zu Fragen der Rinderhaltung in Großbeständen. Wissenschaftliche Zeitschrift der Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar. 16 (1969) H. 1

A 8804

Dozent Dr. agr. habil. Ing. E. Mothes*
Dipl.-Landw. K. Zeihn, KDT**
Staatl. gepr. Landw. J. Glanz***

Technologie und Ökonomie einer Laufstallanlage für 1200 Milchkühe

Die Genossenschaftsbauern der LPG „Friedensgrenze“ Kliestow haben in den letzten Jahren durch Um- und Ausbau vorhandener Gebäude ein Milchviehkombinat für 1200 Milchkühe geschaffen, in dem bei äußerst rationeller Nutzung der Grundmittel und geringem Aufwand an manueller Arbeit mit bestem ökonomischen Erfolg eine industriemäßige Milchproduktion organisiert wird. Die Anlage zählt zu den größten der DDR und kann als Beispiel für all die Kooperationen und Genossenschaften dienen, die nach rationelleren Möglichkeiten der Milchproduktion in der vorhandenen Bausubstanz suchen.

Die LPG „Friedensgrenze“ bewirtschaftet 616 ha LN, davon sind 386 ha Wiese und Weide und 228 ha Ackerland in Wechselnutzung. Der Betrieb liegt am nördlichen Stadtrand von Frankfurt, entlang der Oder, und ist mit 500 ha dem Abwasserverwertungsgebiet der Stadt Frankfurt (Oder) angeschlossen. Das ermöglicht eine Gülleverwertung durch Verregnung. Die Standorteinheit ist D 3, bei einer durchschnittlichen Ackerzahl von 29. Der AK-Besatz beträgt 14,3 AK/100 ha LN. Die Spezialisierung des Betriebs trug wesentlich zur Steigerung der Milchproduktion bei (Tafel 1) und steht in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Aufbau des Milchviehkombinats.

Die Stallanlage

Im Jahre 1963 wurde ein Stall 93 m × 12 m für 160 Milchkühe in Anbindehaltung errichtet. In den folgenden Jahren schuf die Baubrigade der LPG daraus durch Erweiterungsbauten und Umbau eine Laufstallanlage für 1200 Milchkühe (Bilder 1 und 2). Hätte man die Anbindehaltung beibehalten, wären nur 960 Milchkühe (20 Prozent weniger) aufzustellen gewesen.

Zur Anlage gehören jetzt 5 Ställe 93 m × 12 m, 1 Stall 93 m × 15 m, 1 Milchhaus mit Fischgrätenmelkstand (FGM) und Sozialteil sowie Verbindungsgänge zwischen den Ställen und dem Milchhaus. Der Ausbau der Anlage ist damit noch nicht abgeschlossen.

Die Gebäude werden folgendermaßen genutzt:

- 3 Ställe 93 m × 12 m (L 1, L 2, L 3) als Liegeställe für je 320 Milchkühe (Bild 3). Diese Liegeställe sind durch 1,70 m hohe Trennwände in je 8 Gruppenbuchten eingeteilt. Die Gruppenbuchten sind für je 40 Milchkühe mit Liegeboxen und einstreuloser Haltung eingerichtet. Die Liegeboxen befinden sich einander gegenüber und haben einen gemeinsamen Kotgang. Durch Stahlrohtrennbügel werden die 2 m × 1 m großen und mit Gummimatten ausgelegten Liegeboxen voneinander getrennt.
- 1 Stall 93 m × 12 m (F 1) als Freßstall mit 4 Gruppenbuchten mit je 40 Freßplätzen, Selbstfangfreßgitter, Futtertisch für mobile Fütterung sowie Selbsttränken (Bild 4).
- 1 Stall 93 m × 12 m (F 2 a) als Freßstall mit 2 Gruppenbuchten, mit je 40 Freßplätzen wie F 1 und weiteren 80 Kurzständen als Freßliegeplätze für 80 Milchkühe (F 2 b).
- 1 Stall 93 m × 15 m (A) als Abkalbestall mit 160 Kuhplätzen, einstreulose Abbindehaltung und Futtertisch für mobile Fütterung sowie Kälbereinzelnbuchten für 140 Saugkälber.
- Milchhaus (M) mit FGM (Bild 5), Milchkühl- und -lageraum, Heizung und Sozialteil.
- Treibwege als Verbindungswege zwischen Ställen und FGM und als Vorwarthof für den FGM.

Zur Lüftung der Freß- und Liegeställe sind in den Luftabzugsschächten und an den Seitenwänden Ventilatoren zur Be- und Entlüftung installiert. Die Schaltung der Dach- und Wandventilatoren wird von Hand geregelt.

* Sektion Tierproduktion und Veterinärmedizin der Humboldt-Universität zu Berlin

** VdgB-Kombinat Milchwirtschaft e. G. Frankfurt (Oder), Betrieb Frankfurt (Oder)

*** LPG „Friedensgrenze“ Frankfurt (Oder) — Kliestow

Tafel 1
Produktion in der LPG „Friedensgrenze“
Frankfurt/Oder-Kliestow 1965 bis 1971

Erzeugnisse	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971
Milch	kg/ha 1127	1341	1544	2426	2860	4870	5754
Schlachtvieh	kg/ha 103	80	80	80	73,6	111	137
Zucht- und Nutzvieh	kg/ha 25	0,6	48	21,7	54,5	83	102
Schlachtschafe	kg/ha —	8,8	14,9	14,9	—	—	—
Schlachtgeflügel	kg/ha 27	30,5	40,7	34	46	—	—
Eier	kg/ha 1437	1693	1538	1426	1631	—	—
Wolle	kg/ha 3	4	4,8	1,67	—	—	—
Getreideeinheiten	dt/ha 28	33,05	37,49	40,39	47,21	50,64	60,37
Getreideeinheiten	rel. 100	118	133	142	167	180	213

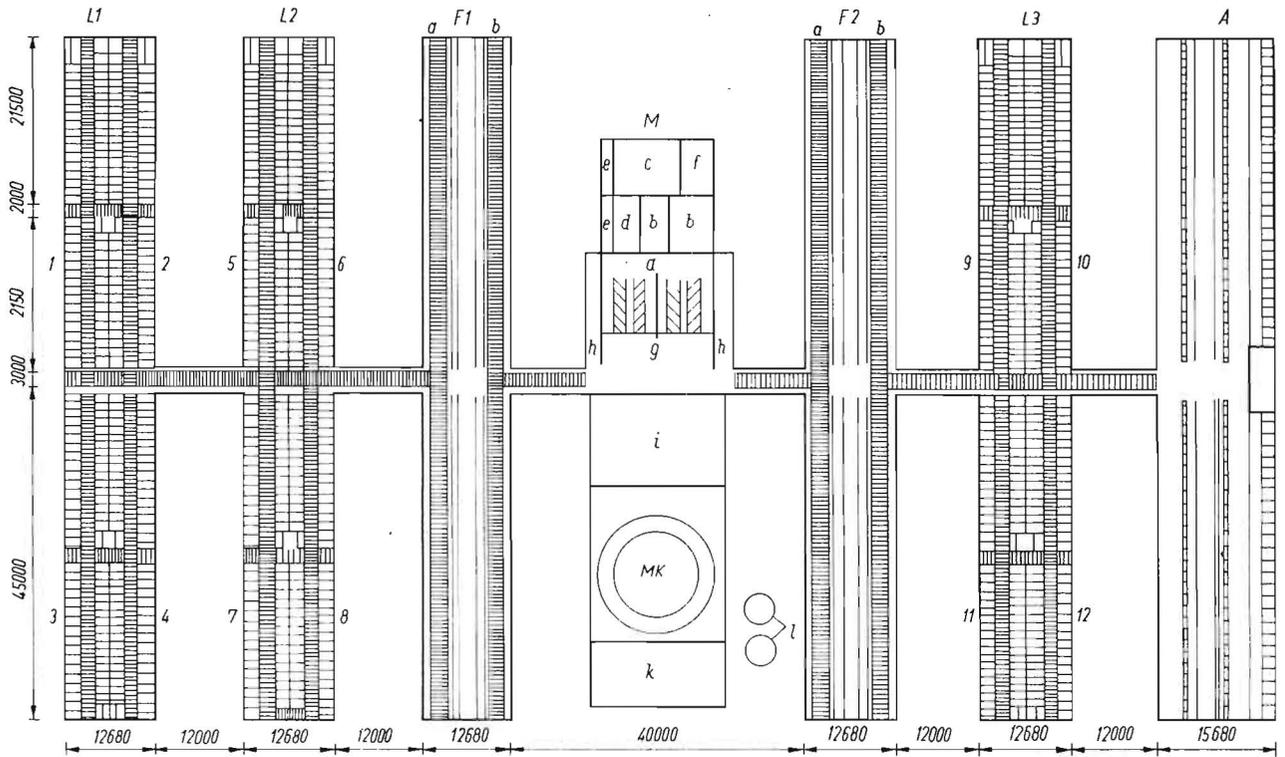


Bild 1. Milchviehkombinat LPG „Friedensgrenze“ Frankfurt/Oder — Kliestow. Grundriß.

- L 1 Liegestall 8 × 40 Plätze = 320
- L 2 Liegestall 8 × 40 Plätze = 320
- L 3 Liegestall 8 × 40 Plätze = 320
- F 1 Freßstall 4 × 40 Plätze = 160
- F 2 Freßstall 4 × 40 Plätze = 160
- A Abkalbestall

M Milchhaus mit a FGM, b Sozialteil, c Milchraum, d Waschraum, e Maschinenraum, f Heizung, g Vorwarte Hof, h Treibwege; MK Melkkarussell mit i Vor- und Nachwarte Hof, k Sozialteil, l Kraftfuttersilos

Bewirtschaftung der Anlage

In dieser Anlage, die 1200 Kühen Platz bietet, werden gegenwärtig 1077 Milchkühe gehalten. Die Kälber werden nach der Biestmilchperiode an Aufzucht- bzw. Mastbetriebe verkauft. Zur Sicherung der einfachen und erweiterten Reproduktion des Kuhbestands bestehen vertragliche Vereinbarungen zur Nachbargenossenschaft LPG „Völkerfreundschaft“ Lebus, die auch die weiblichen Kälber von der LPG „Friedensgrenze“ zur Aufzucht kauft. Die Färsen werden nach dem 5. Trächtigkeitsmonat zurückgekauft. Künftig sind sie bereits durch den Aufzuchtbetrieb enthorn, wie das schon bei allen Milchkühen der Milchviehanlage der Fall ist. In den Wintermonaten 1969/70 wurden jeweils 40 Kühe in einer Gruppe gehalten, in den Wintermonaten 1970/71 waren es 80 Kühe, woraus sich keine Nachteile ergaben.

In der Vegetationszeit, während des Weidegangs der Milchkühe, dient das Milchhaus mit dem FGM und der Freßstall (F1) als Weidezentrale für die gesamte Herde.

Melken

Für die Milchgewinnung steht ein FGM (2 × 2 × 6 Buchten; doppelte Melkzeuge ohne Physiomatic) zur Verfügung, in dem bis zu 90 Kühe/h gemolken werden. In ihm wird 23 Stunden am Tag gemolken, 60 Minuten sind arbeits- und reinigungsbedingte Pausen (Bilder 6 und 7). Somit können $(23 \times 90 : 2) = 1035$ Kühe je Tag (96 Prozent von 1077 Kühen; 4 Prozent stehen mindestens trocken) im FGM gemolken werden. Zur Milchkühlung und -lagerung sind 4 Milchkühlwannen MK 25 vorhanden. W-50-Spezialmilchtankfahrzeuge fahren zweimal am Tag die Milch zur Molkeerei.

Tafel 2. Jahreschichtplan 1972 für die vier Melkerbrigaden der LPG „Friedensgrenze“

Januar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Januar/Februar	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Februar/März	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
März/April	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5
April	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
April/Mai	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Mai/Juni	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Juni/Juli	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Juli/August	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3
August	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
August/September	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
September/Oktober	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Oktober/November	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7
November/Dezember	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1
Dezember	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Dezember/Januar 73	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

Diensteneilung

Brig. I Welenga	3	3	3	3	3	3	R	R	1	1	1	1	1	1	R	R	2	2	2	2	2	2	R	R
Brig. II Purmann	1	1	R	R	2	2	2	2	2	2	R	R	3	3	3	3	3	R	R	1	1	1	1	1
Brig. III Pohl	2	2	2	2	R	R	3	3	3	3	3	R	R	1	1	1	1	1	1	1	1	R	R	2
Brig. IV Kronemann	R	R	1	1	1	1	1	1	R	R	2	2	2	2	2	2	R	R	3	3	3	3	3	3

Schicht 1 6...14 Uhr Schicht 2 14...22 Uhr, Schicht 3 22...6 Uhr des folgenden Tages, R Ruhetag

Tafel 3. Produktion und Arbeitszeitbedarf in der Milchviehanlage Kliestow 1971

Monat	Produktion			Arbeitszeitbedarf		
	Milch t	Kälber St.	Schlacht- vieh dt	in der Anlage A Kh	außerhalb der Anlage A Kh	insges. A Kh
1	271,8	154	82,2	6 116	641	6 757
2	260,8	168	—	6 511	607	7 118
3	327,3	185	192,5	5 801	584	6 385
4	364,8	118	—	6 903	823	7 726
5	417,3	67	79,9	6 593	470	7 063
6	357,1	20	42,4	6 999	587	7 586
7	346,8	3	98,2	5 935	616	6 551
8	293,9	17	—	5 768	608	6 376
9	245,7	5	84,9	5 288	434	5 722
10	212,8	127	132,0	5 202	839	6 041
11	228,2	155	53,9	5 787	798	6 585
12	217,8	147	77,3	5 965	719	6 684
Jahr	3 544,3	1 166	843,3	72 868	7 726	80 594

Tafel 4. Aufgliederung des Arbeitszeitbedarfs in der Milchviehanlage Kliestow 1971

Monat	Arbeitszeitbedarf in der Anlage										Arbeitszeitbedarf außerhalb der Anlage									
	Melken		Reinigung Melkstand u. Milchhaus		Füttern und Treiben		Abkalbe- stall		Meister und Leitung		gesamt		Futterladen und Zaubauen		Quarantäne Mast- und Krankenstand		MLP		gesamt	
	h/d ¹	h/M ²	h/d	h/M	h/d	h/M	h/d	h/M	h/d	h/M	h/d	h/M	h/d	h/M	h/d	h/M	h/d	h/M	h/d	h/M
1	103	3 193	5	151	55	1 694	16	489	19	589	197	6 116	9	286	7	224	4	131	21	641
2	122	3 779	5	158	50	1 526	14	433	20	615	210	6 511	8	241	7	219	5	147	20	607
3	124	3 462	7	185	42	1 171	16	440	19	543	207	5 801	11	300	7	184	4	100	21	584
4	155	4 795	6	201	31	959	15	469	15	479	223	6 903	15	468	8	243	4	112	27	823
5	151	4 528	6	180	39	1 107	12	357	14	421	220	6 593	9	272	2	72	4	126	16	470
6	154	4 773	10	299	40	1 241	8	263	14	423	226	6 999	9	271	7	213	3	103	19	587
7	142	4 264	11	318	31	930	—	—	14	423	198	5 935	9	267	8	234	4	115	21	616
8	132	4 084	10	295	28	873	3	100	13	416	186	5 768	7	227	10	320	2	61	20	608
9	115	3 570	8	246	30	932	3	100	14	440	171	5 288	4	134	7	225	3	75	14	434
10	116	3 481	10	291	31	919	3	100	14	411	173	5 202	16	471	9	261	4	107	28	839
11	110	3 390	6	199	43	1 328	14	436	14	434	187	5 787	9	273	14	423	3	102	26	798
12	110	3 271	10	298	52	1 546	14	429	14	421	199	5 965	8	229	13	378	4	112	24	719
h/Jahr	46 590		2 821		14 226		3 616		5 615		72 868		3 439		2 996		1 291		7 726	
Arbeitszeit- bedarf in der Anlage u. außerhalb in Prozent	63,9		3,9		19,5		5,0		7,7		100,0		44,5		38,8		16,7		100,0	
Gesamt- arbeitszeit- bedarf in Prozent	57,8		3,5		17,7		4,5		6,9		90,4		4,3		3,7		1,6		9,6	

¹ h/d Stunden/Tag, ² h/M Stunden/Monat

Tafel 6. Arbeitszeitaufwand in verschiedenen Milchviehanlagen (in Auswertung der technologischen Kartei für Anlagen der Tierproduktion — Milchviehanlagen — 1968 und eigener Untersuchungen)

Bezeichnung	Iden- Rohrbeck	Semlow	Lam- brechts- hagen	Groß- Lüsewitz	Kliestow
Tierplätze in Betrieb genommen	414	500	536	633	1200
Aufstal- lungsform	1964	1966	1967	1966	1969-1970
Entmistung	Anbinde- haltung strohlos	Anbinde- haltung strohlos	Anbinde- haltung mit Einstreu	Lauf- stall strohlos	Lauf- stall strohlos
Fütterungs- verfahren	mobile Fütterung	Futter- band	Futter- band	Treibkanal (Schlepp- schaufel)	mobile Fütterung
Milch- gewinnung	RMA	RMA	RMA	Karusell (16 Buchten)	mobile FGM (2×2×6)
Arbeitsaufwand in AKmin/Tier·Tag					
Füttern einschl. Futter- transport	3,22	1,80	1,33	0,95	2,17
Milch- gewinnung	7,74	8,14	6,78	7,67	7,54
Entmisten	1,30	—	0,20	0,31	—
Sonstiges einschl. Leitung	2,79	2,40	2,07	2,09	1,41
Insgesamt	15,05	12,34	10,38	11,02 ¹ (11,89) ²	11,12

¹ Laufstall ohne Abkalbestall; ² je Tier des Durchschnittsbestands

Tafel 5. Arbeitszeitaufwand in der Milchproduktion

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Laufstall Mech. Stufe VI nach Mehler u. Heinig (1968)	Milchvieh- anlage der LPG Friedensgrenze (1971)
1.	Arbeitszeit	A Kmin/Kuh·Tag	10... 12
2.	Arbeitszeit	A Kh/Kuh·Jahr	60... 75
3.	Tages- arbeitsmaß ¹	Kühe/A K	40... 50
4.	Jahres- arbeitsmaß ²	Kühe/A K	32... 40
5.	Arbeits- produktivität		
5.1	Milch	dt/A K·Jahr dt/A K·Jahr	1280...1600 ³ 1060...1320 ⁴
5.2	Arbeitszeit	A Kh/dt Milch A Kh/dt Milch	1,3... 1,6 ³ 1,9... 1,55 ⁴

¹ tägliche Arbeitszeit 8 Stunden

² 2400 Stunden/A K·Jahr

³ Mehler und Heinig rechnen mit 4000 kg/Kuh·Jahr, Werte von Kliestow entsprechend umgerechnet

⁴ In Kliestow liegt die Milchleistung z. Z. noch bei 3300 kg/Kuh·Jahr, Werte von Mehler und Heinig entsprechend umgerechnet

Tafel 7. Produktionskosten und Erlöse 1971 Milchviehkombinat der LPG „Friedensgrenze“ Frankfurt/Oder-Kliestow

Lfd. Nr.	Position	M/dt Milch	M/Kuh	%
I. Kosten				
1	Futtermittel	38,71	1 273,35	41,3
2	Lohnkosten	9,58	315,32	10,2
3	Abschreibungen	4,80	157,85	5,1
4	Technikeinsatz	4,16	136,95	4,4
5	Energie, Brenn- und Kraftstoffe	2,36	77,72	2,5
6	Versicherungen	2,82	92,85	3,0
7	Tierarztkosten	0,93	30,73	1,0
8	Besamung	1,42	46,80	1,5
9	Sonstige Kosten	1,38	45,50	1,5
10	Tiereinsatz	23,12	769,91	24,7
11	direkte Kosten insgesamt	89,28	2 937,98	95,2
12	indirekte Betriebskosten	4,47	147,17	4,8
13	Gesamtkosten	93,75	3 085,15	100,0
II. Erlöse				
14	für Milch	80,96	2 664,16	77,9
15	für Schlachtvieh	9,53	313,56	9,2
16	für Nutztvieh	12,80	421,26	12,3
17	sonstige Erlöse	0,61	20,15	0,6
18	Gesamterlöse	103,90	3 419,13	100,0
III. Kostensatz				
		90,2	90,2	

geteilt, dadurch ist es möglich, jeder Brigade nach 6 Arbeitstagen 2 arbeitsfreie Tage zu gewähren (Tafel 2). Das Kuh-Freßplatz-Verhältnis (1:4) und die Kapazität des FGM machen die 3-Schicht-Arbeit erforderlich. Zu jeder Schicht (Tafel 3 und 4) gehören 1 Schichtleiterin, 5 Melkerinnen, 2 Fütterer bzw. Treiber. Der Abkalbestall wird je nach Abkalbungen nur zeitweise 24 Stunden täglich bewirtschaftet. Für Reinigungs- und Desinfektionsarbeiten sowohl im Milchhaus als auch im Melkstand sind 2 Arbeitskräfte je 6 Stunden täglich eingesetzt.

Arbeitsaufwand

Der Gesamtarbeitsaufwand ist aus Tafel 3 und 4 zu ersehen. Mit 1,95 AKh/dt Milch (Tafel 5) wird der DDR-Durchschnitt, der bei mehr als 6 AKh/dt liegt, weit unterschritten. In Tafel 6 sind die wichtigsten Kennziffern verschiedener Milchviehanlagen miteinander verglichen. Daraus geht hervor, daß die in Kliestow gewählte Technologie zu einem niedrigen Arbeitsaufwand führt. Lediglich die Milchgewinnung selbst ist mit einem hohen Arbeitsaufwand belastet, was sowohl damit zusammenhängt, daß der vorhandene FGM überlastet ist als auch damit, daß 6 Melkbuchten für 1 AK zu viel und für 2 AK zu wenig sind, so daß deswegen die Arbeitsproduktivität nicht hoch genug ist. Der geplante Bau eines Melkkarussells soll diesen Engpaß im technologischen Ablauf beseitigen. Neben den damit verbundenen arbeitswirtschaftlichen Vorzügen ergibt sich besonders in der Weideperiode der große Vorteil, die für den Weidegang der Milchkühe günstigen Tageszeiten mit allen Herden nutzen zu können.

Dr. H. Schwiderski*

Die Einführung industriemäßiger Produktionsmethoden greift immer stärker in den Tagesablauf der Arbeit vieler Werktätiger der sozialistischen Landwirtschaft ein. Wenn auch die Milchproduktion vom Umfange her aufgrund einer Reihe objektiver Ursachen hierbei nicht an erster Stelle steht, so erfordern einige ihrer spezifischen Kennzeichen, daß in ihrem Fall eine besonders vielseitige Vorbereitungsarbeit zu leisten ist, die sich nicht nur auf zahlreiche fachliche und materielle Detailfragen erstreckt, sondern auch eine Neugestaltung des gesellschaftlichen Lebens eines bedeutenden Anteils der Landarbeiter und Genossenschaftsbauern nach sich zieht. Die nachfolgenden Bemerkungen über Erfahrungen und Entwicklungstendenzen auf dem Gebiet der maschinellen Milchgewinnung sollen besonders den im Fachgebiet Tätigen Hinweise für die Richtung ihrer Arbeit geben.

Es muß eingeschätzt werden, daß der in der DDR in der maschinellen Milchgewinnung, besonders aber in der Ausrüstung industriemäßig produzierender Milchviehgroßanlagen erreichte Stand bedeutend ist, auch wenn einige Teilstrecken der Maschinensysteme in ihrer forschungsmäßigen und technologischen Durchdringung noch einer intensiven weiteren Bearbeitung und Abrundung bedürfen.

Allein der in der UdSSR bis 1975 geplante Aufbau von 77 Milchviehgroßanlagen und weiteren 558 Milchviehanlagen mit je 800 Kühen zeigt, daß diese Aufgabe nicht allein für die DDR, sondern auf der Basis der gemeinsamen Arbeit der Forscher- und Technikerkollektive aller RGW-Länder, die auf dem Fachgebiet der Technologie der Milchproduktion tätig sind, zu lösen ist.

Wenn auch der überwiegende Teil der Milchkühe in der

* Forschungszentrum für Tierproduktion Dummerstorf — Rostock, Institut für Rinderzucht

Ökonomik

Die Milchviehanlage der LPG „Friedensgrenze“ ist ein selbstständig abrechnender Betriebsteil der LPG. Die innerbetrieblichen Leistungen werden zu innerbetrieblichen Verrechnungspreisen abgerechnet. Die Produktionskosten und Erlöse sind in Tafel 7 enthalten.

Zusammenfassung

Die beschriebene Anlage für 1 200 Milchkühe ist in Pavillonbauweise mit kompakter Zuordnung errichtet. Sie hat FGM, mobile Fütterung (Freß-Liegeplatz-Verhältnis 1:4) und Güllewirtschaft. Die Arbeit wird in 3 Schichten organisiert. Der Schichtplan sieht für die Brigademitglieder nach 6 Arbeitstagen jeweils 2 arbeitsfreie Tage vor. 62 Prozent aller Arbeiten in der Milchviehanlage werden von Frauen ausgeführt. Die Milch wird mit nur 1,95 AKh/dt Gesamtarbeitsaufwand erzeugt, der Melkstand mit nur kurzen Pausen 24 h/d genutzt. Die Laufstallhaltung ermöglicht ein Tagesarbeitsmaß von 43 Kühen/AK. Geringer Investitionsaufwand, verbunden mit niedrigen Kosten für die Innenausrüstung und die hohe Ausnutzung der Grundmittel gewährleisten eine sehr ökonomische Milchproduktion.

Literatur

- /1/ Mehler, A. / W. Heinig: Bauten für die Rinderhaltung. Radebeul: Neumann-Verlag 1968, S. 31
- /2/ —: Technologische Kartei für Anlagen der Tierproduktion (Milchviehanlage). Staatliches Komitee für Landtechnik und materiell-technische Versorgung der Landwirtschaft beim Landwirtschaftsrat der DDR Berlin 1968 A 8753

Erfahrungen und Ergebnisse bei der Einführung effektiver Melkverfahren

DDR wie auch in den meisten Ländern mit entwickelter Milchviehwirtschaft noch mit der einfachen Kannenmelkanlage gemolken wird, so sollen in der folgenden Einschätzung besonders 3 Melkverfahren mit stärker ausgeprägter Mechanisierung und teilweiser Automatisierung betrachtet werden, die offensichtlich alle im Zeitraum bis 1980 und darüber hinaus aktuell sein werden.

Milchgewinnung im Melkkarussell M 691-40

Seit der Inbetriebnahme der ersten Anlage im Jahre 1966 wurden beim Melken im Melkkarussell M 691-40 zahlreiche wertvolle Erfahrungen gesammelt.

Zur Zeit werden etwa 10 000 Kühe täglich mit dieser Melkanlage gemolken, so daß von einer gewissen Breitenanwendung gesprochen werden kann und die Basis für die folgenden Feststellungen ausreichend erscheint:

- Das Fließbandmelken bewährt sich besonders unter den Bedingungen großer Bestandskonzentrationen, wobei die Hauptvorteile im kontinuierlichen Arbeitsablauf und der Übersichtlichkeit bestehen.
- Alle melkenden Kühe durchlaufen 2mal täglich einzeln jeden Arbeitsplatz. Damit wird eine hohe Sicherheit in der Gesundheitsüberwachung garantiert, und es bestehen die besten Möglichkeiten zur Automatisierung der Arbeitsgänge, der Kennzeichnung und der Lösung einer Reihe von Kontrollaufgaben.
- Sowohl das früher oft ins Feld geführte Problem der Monotonie der Arbeit als auch die Sorge um die Beinträchtigung des Reflexablaufs bei den Kühen vor dem Melken durch das Betreten des Drehkranzes des Melkkarussells erwiesen sich als Überschätzungen. Mensch und Tier gewöhnen sich gut an diese Bedingungen, wobei