

**Zeitschrift:** Landtechnik Schweiz

**Herausgeber:** Landtechnik Schweiz

**Band:** 41 (1979)

**Heft:** 8

**Artikel:** Überbetrieblicher Maschineneinsatz : Ergebnisse einer Umfrage im Kanton Bern

**Autor:** Krummenacher, R.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1081888>

### 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

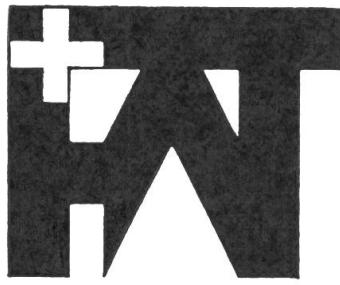
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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>**



# FAT-MITTEILUNGEN 8/79

Landtechnisches Mitteilungsblatt für die Praxis  
herausgegeben von der Eidg. Forschungsanstalt für  
Betriebswirtschaft und Landtechnik CH 8355 Tänikon

Verantwortliche Redaktion: Direktor Dr. P. Faessler

10. Jahrgang, Juni 1979

## Überbetrieblicher Maschineneinsatz – Ergebnisse einer Umfrage im Kanton Bern

R. Krummenacher

### 1. Einleitung

Die unter dem Begriff des überbetrieblichen Maschineneinsatzes bekannten Einsatzformen sind heute in der schweizerischen Landwirtschaft weit verbreitet. Dem Aussenstehenden fällt auf, dass die einzelnen Formen in unterschiedlichem Masse Eingang in unsere Betriebe gefunden haben.

Während die Nachbarschaftshilfe, die Maschinengemeinschaft sowie der Lohnmaschineneinsatz häufig praktiziert werden, finden der Maschinenring sowie die Maschinengenossenschaft offensichtlich weniger Anklang. Woran liegt das?

Andere Fragen tauchen im Zusammenhang mit der Organisation einzelner Formen auf:

Wie soll der Tarif festgelegt werden? Wer bedient und pflegt die Maschinen? Welche rechtliche Form soll gewählt werden? Welche Vorteile bringt die eine oder andere Form?

Eine im Kanton Bern durchgeföhrte Untersuchung soll Antworten auf diese Fragen liefern. Die Nachbarschaftshilfe wurde nicht in die Untersuchung einbezogen.

### 2. Maschinenringe (MR)

Diese auf dem Selbsthilfegedanken beruhende Form hat zum Ziel, Angebot und Nachfrage von Maschinen

und Arbeit innerhalb eines begrenzten Einzugsgebietes sichtbar zu machen und auszugleichen.

Im Kanton Bern existieren heute 17 MR.

(Ganze Schweiz: 96 MR)

Zwölf MR liegen vollständig im Talgebiet. Drei erfassen auch Betriebe der voralpinen Hügelzone. Lediglich zwei Ringe erstrecken sich bis in die Bergzone 1.

Bei den 17 MR handelt es sich um kleine bis mittlere Ringe mit durchschnittlich 30 Mitgliedern.

Dies im Gegensatz zu den in der BRD und Oesterreich bekannten Grossringen mit über 100 Mitgliedern.

Die MR werden gemäss den vom SVLT herausgegebenen Mustersatzungen als Vereine (Art. 60 ff ZGB) gegründet. Da der MR keine eigenen Maschinen besitzt und keine Gewinnabsichten verfolgt, wird er steuerlich nicht belangt.

#### 2.1 Tarife

Die Tarifpolitik im MR ist – richtig gehandhabt – ein wichtiges Instrument, um Maschinenangebot und Nachfrage steuern zu können.

Sind genügend Maschinen vorhanden oder besteht ein Ueberangebot, können mit niedrigeren Tarifen Neu- oder Ersatzbeschaffungen zurückgebunden

# FAT-MITTEILUNGEN

werden. Bestehen hingegen noch Mechanisierungslücken oder sind die Mitglieder nur ungern bereit, Maschinen auszumieten, können höhere Tarife das Maschinenangebot ausweiten.

Leider wird in den bestehenden MR viel zu wenig von dieser Steuerungsmöglichkeit Gebrauch gemacht. Der Einfachheit halber werden die Tarife in manchen MR direkt von den FAT-Ansätzen übernommen.

## 2.2 Zum Beispiel: Der MR Worb

Der 1963 gegründete MR Worb zählt heute 45 Mitglieder. Drei sind Nichtlandwirte. zwei betreiben nebst der Landwirtschaft noch ein Lohnunternehmen. Die Nutzfläche sämtlicher Mitgliederbetriebe beträgt 566 ha.

Ein Vergleich der Auslastungen verschiedener Maschinen des MR Worb mit den Auslastungsnormen, die den FAT-Tarifen zugrunde gelegt werden, ergibt folgendes Bild:

Die erwünschte Auslastung wird bei Vakuumfässern, Miststreuern und Mistladern erreicht und zum Teil stark übertroffen. Die übrigen Maschinen weisen aber deutlich geringere Auslastungsgrade auf. Hier besteht ein Ueberangebot.

Am Umsatz des MR Worb sind die Düngungsarbeiten (Miststreuen und Gülle führen) mit  $\frac{1}{3}$  massgeblich beteiligt. An zweiter Stelle folgt die Getreideernte. Auch die Umsätze für Zugkraft und Bedienung sowie der Futterernte sind bedeutend (Tab. 1).

Die im MR anfallenden Unkosten für Geschäftsführerentschädigung, Büromaterial und Spesen, werden über einen Mitgliederflächenbeitrag von Fr. 1.– je

ha, sowie über die Belastung der Rechnungsbeträge von Nichtmitgliedern mit 5% gedeckt.

Wie das im MR häufig der Fall ist, konzentriert sich das Angebot auf wenige Vermieter, denen eine grosse Zahl von Mietern gegenübersteht. Nebst den zwei bereits vorhandenen Lohnunternehmen entwickelten sich im MR noch zwei weitere Betriebe zu eigentlichen Lohnunternehmen. Zusammen bestreiten diese vier Mitglieder 56% des Umsatzes (Vermietung). Dies führt dazu, dass nur noch wenige Betriebe eine ausgeglichene Bilanz von Miete und Vermietung aufweisen. Der bargeldlose Umsatz ist mit 30% am Gesamtumsatz (Summe von Miete und Vermietung) dementsprechend gering.

Die Entwicklung zu Anbieter- und Nachfragerbetrieben steht in direkter Beziehung zu:

### Arbeitskräftebesatz:

Ueberschüssige Arbeitskraft wird in Verbindung mit der Zugkraft im MR eingesetzt. Betriebe mit wenig Arbeitskräften mieten dagegen Maschinen mit Bedienung.

### Vorhandenem Maschinenpark

#### Alter:

Wo Vater und Sohn den Hof bewirtschaften, wird mehr ausgemietet. Für den Jungen bietet die Tätigkeit im MR einen interessanten Nebenerwerb.

#### Betriebsstruktur:

Betriebe mit einem Schwerpunkt (zum Beispiel: Milchviehhaltung), beziehen die Maschinen für den Nebenbetriebszweig (zum Beispiel: Ackerbau) über den MR. Oder: Betriebe mit wenig Hanglage brauchen die erforderlichen, hangtauglichen Maschinen (zum Beispiel: Allradtraktor, Selbstfahrladewagen) nicht selbst anzuschaffen. Sie können über den MR angefordert werden.

Die Betriebsgrösse allein hat keinen Einfluss auf das Verhalten als Mieter oder Vermieter. Erst die Anzahl eigener Maschinen oder Arbeitskräfte im Verhältnis zur Betriebsgrösse entscheidet, ob der Betrieb mehr mietet oder vermietet.

Das Beispiel Worb zeigt, dass der MR für jede betriebliche Situation eine Lösung bietet. Mit Recht wird deshalb der MR auch als die flexibelste und

**Tabelle 1: Anteil einzelner Arbeiten am Umsatz des MR Worb 1978**

Arbeitsgruppen	Umsatz in Fr.	in %
Zugkraft und Bedienung	10'654.–	15
Bodenbearbeitung	1'617.–	2
Saat und Pflege	2'089.45	3
Düngung	23'136.95	32
Futtergewinnung	9'893.–	14
Hackfruchternte	2'000.–	3
Getreideernte	17'926.70	25
Uebrigues	4'066.25	6
Total	71'383.35	100

vorteilhafteste Form des überbetrieblichen Maschineneinsatzes bezeichnet.

## 2.3 Konkurrenz von MR mit anderen Formen des überbetrieblichen Maschineneinsatzes

Die Ursachen des Umsatrzückganges in einzelnen MR und die fehlende Breitenentwicklung des MR-Gedankens allgemein liegen nicht nur am hohen Eigenmechanisierungsgrad. Von 53 befragten MR-Betrieben in Worb, Oppligen und Kirchlindach sind 46 auch an Kleingemeinschaften mit insgesamt 80 Maschinen beteiligt. Von diesen 80 Gemeinschaftsmaschinen wird nur noch  $\frac{1}{5}$  ausserhalb der Gemeinschaft im MR eingesetzt.

Diese Zahlen sagen zweierlei:

Einerseits schliesst der MR andere Formen nicht aus. Andererseits schmälern diese Formen den MR-Umsatz. Die subjektiven Vorteile der Kleingemeinschaft gegenüber dem MR umschreibt ein Bauer folgendermassen: «Zwei bis drei Nachbarn finden eher einen gemeinsamen Nenner bei einem Maschinenkauf als 45 MR-Mitglieder.»

Eine weitere Schwierigkeit bietet der Einbezug von Lohnunternehmern in den MR. Fünf der 53 MR-Betriebe setzen auch Lohnmaschinen ein, rechnen aber deren Einsatzteile grösstenteils direkt ab. Sie haben einen angestammten Kundenkreis, der nur zu einem kleinen Teil mit den Mitgliedern des MR identisch ist. Lohnunternehmer wollen freie Hand in der Tarifgestaltung und der Einsatzplanung haben. Das Inkasso über den MR wäre im Sinne einer Arbeitserleichterung erwünscht, eine ungleiche Behandlung ihrer Kunden (MR- und Nicht-MR-Betriebe) aber nicht. Auch käme das bei Lohnunternehmern meist individuell gehandhabte Rabattsystem bei einer zentralen Abrechnung nicht mehr zur Geltung.

## 3. Maschinengemeinschaften

(einfache Gesellschaft OR Art. 533 ff)

Der gemeinsame Kauf und die Benützung von Maschinen bewirken eine niedrigere Kapitalbelastung des Einzelnen, sowie eine bessere Auslastung der Maschinen. Ein Arbeitskräfteaustausch wird nicht angestrebt, da die Beteiligten die Maschinen meist selbst bedienen. Wenn mehrere Beteiligte zusammenspan-

nen, können aber auch Arbeitsketten gebildet werden.

Nebst den in den drei MR bereits angetroffenen Gemeinschaften wurden weitere Gemeinschaften in Sumiswald erfasst. Gesamthaft konnten 58 Betriebe mit 90 Gemeinschaften ermittelt werden.

Nach Tabelle 2 sind über 90% der Gemeinschaften sogenannte Kleingemeinschaften (KG) mit zwei bis fünf Beteiligten.

**Tabelle 2: Mitgliederzahl in Maschinengemeinschaften**

Anzahl	Mitglieder	2	3	4	5	6	7	über 7	Total
Anzahl	Gemeinschaften	50	22	8	4	2	1	3*	90
in %		56	24	9	5	2	1	4	100

\* 3 Grossgemeinschaften mit 18,21 + 25 Mitgliedern

Rund 80% der erfassten Gemeinschaften halten nur eine Maschine gemeinsam. Die meisten Betriebe sind aber an mehr als einer Gemeinschaft beteiligt. Das bedeutet, dass viele Betriebe mehrere Gemeinschaftsmaschinen besitzen, aber jede Maschine wieder mit anderen Partnern zusammen.

Gleiche betriebliche Voraussetzungen bei den Beteiligten sind für die Maschinengemeinschaft von Vorteil. Dies erleichtert die Aufteilung der Anschaffungskosten und die Abrechnung.

80% aller Gemeinschaften wählen den einfachsten Anschaffungsmodus, indem sie die Kosten nach Anzahl Teilnehmer zu gleichen Teilen aufteilen. Eine Aufteilung proportional zur mutmasslichen Auslastung oder nach GVE erfolgt nur in 20% der Fälle.

Nach Möglichkeit wird auf Schreibarbeiten verzichtet, denn in vier von fünf Gemeinschaften bestehen keinerlei schriftliche Abmachungen.

Ein Kassabuch wird am ehesten noch dann geführt, wenn die Maschinen noch an Dritte vermietet werden. Der Mustervertrag für KG wird nur in drei Fällen – bei den Grossgemeinschaften – verwendet. Die Erfahrungen zeigen, dass der Abrechnungsmodus nach Mustervertrag (siehe Blätter für Landtechnik Nr. 132) bei Grossgemeinschaften und bei teuren Maschinen unbedingt durchgeführt werden sollte.

# FAT-MITTEILUNGEN

Der Mustervertrag kann bei der Landwirtschaftlichen Beratungszentrale (LBL), 8307 Lindau oder bei der FAT bezogen werden.

## 3.1 Auch im Futterbau geht es überbetrieblich: Beispiel einer Kleingemeinschaft in Sumiswald

### A. Betriebliche Voraussetzungen

	Betriebe			
	A	B	C	
offene Ackerfläche	ha	4,7	4,9	2
Landw. Nutzfläche	ha	14	18	12
Anzahl RiGVE		23	25	18
Zone nach Viehwirtschaftskataster	Tal	Tal	1	
Anzahl Parzellen		12	11	15
Anzahl Arbeitskräfte		1,7	2,5	2,3
Silozone	ja	nein	nein	

Die drei Einzelhofsiedlungen liegen je rund 300 m voneinander entfernt.

Die gemeinsame Heuernte ermöglicht eine überdurchschnittlich hohe Auslastung der drei Maschinen, bedingt aber eine gute Koordination und gegenseitige Rücksichtnahme. Der gemeinsame Einsatz wird jeweils kurzfristig telefonisch abgesprochen. Betrieb C mäht für alle drei Betriebe. Betrieb B besorgt anschliessend für alle drei das Zetten. Auf diese Weise können grosse Rüstzeiten vermieden werden. Da das Schwaden – parallel zum Laden – mangels Traktor häufig einen Engpass bildete, wurde gemeinsam ein Occasionstraktor angeschafft.

Aufgrund der einzelbetrieblichen Auslastungen einerseits und der Gesamtauslastung der Gemeinschaftsmaschinen andererseits wurden die **Kosten der drei Futterbaumaschinen bei individueller Anschaffung** denen der heute praktizierten **gemeinsamen Lösung** gegenübergestellt. Die so errechnete Kostensenkung zugunsten der gemeinsamen Mechanisierung beträgt im Durchschnitt aller Betriebe 29%. Betrieb C weist

### B. Gemeinsame Maschinen und deren Auslastung

Maschinen	Anteile			Einheit	Auslastung				
	A	B	C		A	B	C	weitere	Total
Kreiselmäher	2/5	2/5	1/5	ha	16,5	23,5	14	–	54
Kreiselheuer	2/5	2/5	1/5	ha	42	70	42	–	154
Kreiselschwader	2/5	2/5	1/5	ha	30	47	28	–	105
Traktor Occ.	2/5	2/5	1/5	–	–	–	–	–	–
Federzinkenegge	2/5	2/5	1/5	ha	7	10	3	–	20
Bodenfräse	2/5	2/5	1/5	ha	1,5	1,7	0,5	2	5,7
Düngerstreuer	1/4	1/4	1/4	ha	16	21	9	20	66
Druckfass	1/2	1/2	–	Fass	190	160	–	–	350
Vielfachgerät	1/6	1/6	–	ha	3	3,4	–	17,6	24
1-schar Pflug	1/2	–	–	ha	5	5*	2*	3	15

\* Miete

**Tabelle 3: Vergleich der Maschinenkosten der drei Futterbaumaschinen \***  
**bei gemeinsamer und einzelbetrieblicher Mechanisierung**

\* (Kreiselmäher, -heuer und -schwader)

		A	B	C	Total
1. Kosten bei gemeinsamer Mechanisierung	Fr./Jahr	1992	2210	1041	5243
2. Kosten bei einzelbetrieblicher Mechanisierung	Fr./Jahr	2387	2662	2356	7405
3. Mögliche Kostensenkung dank KG	Fr./Jahr in %	395 16,5	452 17	1315 55,8	2162 29,2

# FAT-MITTEILUNGEN

dabei die höchste Kostensenkung auf. Das ist darauf zurückzuführen, dass er mit der kleinsten Heuerfläche die grösste Kostendegression realisieren kann. Zudem ist sein Kapitalanteil im Verhältnis zur Benützung der Maschinen etwas zu gering.

Der Effekt der gemeinsamen Maschinenhaltung auf die Kapitalbelastung der Einzelbetriebe dieser KG wird in Tabelle 4 gezeigt. Der Neuwert des **gesamten** Maschineninventars bei gemeinsamer Maschinenhaltung wird dabei einem hypothetischen Neuwert bei Eigenbesitz der gemeinsamen Maschinen gegenübergestellt. Die so errechnete Senkung des Neuwertes beträgt durchschnittlich 28%.

**Tabelle 4: Maschinenneuwert mit und ohne gemeinschaftliche Maschinenhaltung**

Betrieb	Maschinen-Neuwert/ha LN bei Einzel-an schaffung	aktueller Maschinen-Neuwert (mit KG)	Senkung des Maschinen-Neuwertes
	Fr./ha	Fr./ha	%
A	7393.—	5821.—	21
B	5556.—	4089.—	26
C	9233.—	6088.—	34
Summe	22182.—	15998.—	28

## 4. Lohnmaschinenhaltung

(LU = Lohnunternehmen)

Die Vergabe von Lohnarbeiten ermöglicht dem Landwirtschaftsbetrieb eine fachmännische Arbeitserledigung ohne Einsatz von Arbeit und Kapital.

Aufgrund der Betriebszählung 1975 kann die Zahl der **LU ohne Landwirtschaftsbetrieb** im Kanton Bern auf zirka 65 geschätzt werden. Nebst einigen hauptberuflichen Unternehmern sind dies vor allem LU, die im Haupt- oder Nebenerwerb noch eine andere Tätigkeit als Schmied, Landmaschinenhändler, Transportunternehmer usw. ausüben. Der reine LU übernimmt außerhalb der Saison oft auch Arbeiten in der Forstwirtschaft und dem Kommunalbereich.

Die Zahl der **LU im Haupt- oder Nebenerwerb von Landwirten** ist nicht bekannt. Es ist aber die häufigste Form der Lohnmaschinenhaltung.

Eine weitere Form, der **Lohnmaschineneinsatz durch landwirtschaftliche Genossenschaften**, findet sich im Kanton Bern bei 43 Genossenschaften. Einfachere Maschinen werden von den Genossenschaftern oft auch selbst bedient.

**Tabelle 5: Maschinenneuwert und Umsatz der LG Belp, Jahr 1977**

Maschinengruppen	Nieuwert der Maschinengruppen			Umsatz der Maschinengruppen (inkl. Arbeit)		
	absolut Fr.	in % v. GNW <sup>1)</sup> %	in % v. GNWT <sup>2)</sup> %	absolut Fr.	in % %	in % v. GNWT %
	1	2	3	4	5	6
Mähdrusch	189'500	23,2	23,2	54'519	16,2	28,8
Silokette (Gras + Mais)	266'461	32,6	36,3	106'734	31,7	36
Zuckerrübenernte	28'000	3,4	3,9	11'528	3,4	35,8
Mistkette	74'600	9,1	10,9	26'749	7,9	30
Motorspritzen	73'000	8,9	8,9	44'216	13,1	60,6
Druckfass	13'000	1,6	2,1	9'830	2,9	57,3
übrige Maschinen <sup>3)</sup>	89'821	11	14,7	83'470	24,8	69,7
Traktoren	83'000	10,2	—	—	—	—
Total	817'382	100	100	337'046	100	41,2

<sup>1)</sup> GNW = Gesamter Neuwert ohne Traktoranteil

<sup>2)</sup> GNWT = Gesamter Neuwert mit Traktoranteil

<sup>3)</sup> Hochdruckpressen, EK-Sämaschinen, Geräteträger, Bodenbearbeitungsgeräte, Holzhacker, Sortiermaschinen.

# FAT-MITTEILUNGEN

## 4.1 Zum Beispiel: Der Maschinenbetrieb der landwirtschaftlichen Genossenschaft Belp

Die Maschinen der LG Belp stehen in erster Linie den zirka 100 Mitgliedern der LG Belp und Toffen zur Verfügung, werden aber auch noch darüber hinaus eingesetzt.

Tabelle 5 zeigt, dass die Maschinen der Silokette den grössten Anteil an Maschineneuwert (Spalte 2) sowie am Umsatz (Spalte 5) aufweisen. Bei den Mähdreschern fällt auf, dass der erzielte Jahresumsatz im Verhältnis zum Kapitalanteil deutlich abfällt. Bei der Gruppe «übrige Maschinen» hingegen ist der Umsatzanteil mit 25% im Verhältnis zum Kapitalanteil von 15% stark erhöht.

In Spalte 6 werden die erzielten Jahresumsätze in % des eingesetzten Maschinenkapitals ausgedrückt. Damit ist eine Aussage über die Kapitalproduktivität des Unternehmens möglich. Gesamthaft werden jährlich rund 40% des Maschinenkapitals umgesetzt. Bei den einzelnen Maschinengruppen fallen wieder die grossen Unterschiede zwischen den «übrigen Maschinen» mit 70% und den Mähdreschern mit knapp 30% auf. Die geringe Kapitalproduktivität der Mähdrescher kann mit der ungünstigen Preis / Kosten-Relation sowie der ungenügenden Auslastung erklärt werden.

Die Zusammenstellung weist auf die beim LU generell hinzukommenden Kosten für **Steuern** und **allgemeine Verwaltungskosten** hin. Höhere Kosten im

Vergleich zur Eigenhaltung der Maschine oder einer MR- und KG-Maschine ergeben sich bei:

### Angestelltenkosten:

Die im Monatslohn angestellten Maschinisten kosten die LG umgerechnet 18.– Fr./h LU mit familien-eigenen oder im Stundenlohn angestellten Saison-arbeitskräften kommen mit niedrigeren Lohnkosten aus.

### Betriebsstoffkosten:

Keine Zollrückerstattung.

### Versicherungen:

Zusätzliche Kaskoversicherung.

## 5. Schlussfolgerungen

Das wichtigste Ziel des überbetrieblichen Maschinen-einsatzes, eine Maschinenkostensenkung, sowie eine geringere Kapitalbelastung gegenüber einer individuellen Mechanisierung, kann bei allen unter-suchten Formen – wenn auch in unterschiedlichem Umfang – realisiert werden. Die Kostenvorteile der überbetrieblichen Lösung sind dabei um so grösser, je geringer die Auslastung einer Maschine im Einzel-betrieb und je teurer die betreffende Maschine ist.

Im **Maschinenring** kann ein grösserer Kreis von Mit-gliedern nebst Maschinen auch Arbeitskräfte überbe-trieblich einsetzen. Die Möglichkeiten sind dabei weit gesteckt: Nebst einem breiten Maschinenangebot berücksichtigt der MR auch die unterschiedlichen betrieblichen Bedingungen der Mitgliederbetriebe. In den bestehenden MR bilden einzelne Arbeitsket-ten (Mistkette, Silomaiskette) oft das Rückgrat der Organisation.

Erfolgreiche Neugründungen werden nur dann mög-lich sein, wenn in einem grösseren Gebiet (1–2 Ge-meinden) eine offensichtliche Mechanisierungslücke besteht oder wenn es gilt, in grösserem Umfang Neuanschaffungen zu tätigen. Auch darf der Mecha-nisierungsbedarf nicht bereits durch andere Formen (KG, LU) abgedeckt sein.

In den bereits bestehenden MR sollen vermehrte An-strengungen gemacht werden, die Möglichkeiten des Zusammenschlusses besser auszuschöpfen. Im Vor-dergrund steht dabei der Abbau überschüssiger Ma-

**Tabelle 6: Kostenstruktur im Maschinenbetrieb der LG Belp, 1977**

Kostenarten	Fr./Jahr	in % v. GNW <sup>4)</sup>
Grundkosten <sup>1)</sup>	116'971	14,3
Gebrauchskosten <sup>2)</sup>	74'996	9,2
Löhne und Sozialabgaben	98'750	12
Steuern	1'426	0,2
allgemeine Verwaltungs-kosten <sup>3)</sup>	38'689	4,7
Total	330'504	40,4

<sup>1)</sup> Abschreibung, Zinsen, Gebäudekosten, Ver-sicherung und Gebühren

<sup>2)</sup> Reparaturen, Treibstoffe. Ohne Wartung.

<sup>3)</sup> Geschäftskosten, Anteil Bürogebäudekosten, Anteil Verwaltungskosten

<sup>4)</sup> GNW = Gesamter Neuwert der Maschinen

# FAT-MITTEILUNGEN

schinenkapazitäten. Ein mögliches Mittel wäre eine flexiblere Tarifgestaltung.

Die **Maschinengemeinschaft**, meist in der Form der Kleingemeinschaft, ist für wenige Betriebe und wenige Maschinen eine unkomplizierte Kooperationsform. Ein Arbeitskräfteaustausch findet in der Regel nicht statt. Bei gegenseitiger Rücksichtnahme und Toleranz der Gemeinschafter können in der KG auch anspruchsvollere Aufgaben, wie die gemeinsame Mechanisierung ganzer Betriebszweige, gelöst werden. Die KG hat sich vor allem bei Betrieben bewährt, die nicht zu weit voneinander entfernt liegen und deren ähnliche betriebliche Voraussetzungen eine einfache Kostenteilung ermöglichen. Vertragliche Abmachungen ersetzen die zur Zusammenarbeit nötigen menschlichen Voraussetzungen zwar nicht. Durch die Auseinandersetzung mit dem Vertrag bei der Gründung einer Gemeinschaft werden offene Fragen aber bereits geklärt. Auch später auftauchende Differenzen können besser gemeistert werden.

Die **Lohnmaschinenhaltung** ist eine Dienstleistung, die es dem Landwirt ermöglicht, leistungsfähige Maschinen verbunden mit fachgerechter Bedienung in seinem Betrieb einzusetzen.

## Vermerk:

Gekürzte Fassung aus «Blätter für Landtechnik» Nr. 155/1979, die bei der FAT, 8355 Tänikon, bezogen werden können.

Allfällige Anfragen über das oben behandelte Thema, sowie auch über andere landtechnische Probleme, sind nicht an die FAT bzw. deren Mitarbeiter, sondern an die unten aufgeführten kantonalen Maschinenberater zu richten.

ZH	Schwarzer Otto, 052 - 25 31 21, 8408 Wülflingen
ZH	Schmid Viktor, 01 - 77 02 48, 8620 Wetzikon
BE	Mumenthaler Rudolf, 033 - 57 11 16, 3752 Wimmis
BE	Marti Fritz, 031 - 57 31 41, 3052 Zollikofen
BE	Herrenschwand Willy, 032 - 83 32 32, 3232 Ins
LU	Marthaler Hansueli, 035 - 2 42 66, 3552 Bärau
LU	Rüttimann Xaver, 045 - 81 18 33, 6130 Willisau
LU	Widmer Norbert, 041 - 88 20 22, 6276 Hohenrain
UR	Zurfluh Hans, 044 - 2 15 36, 6468 Attinghausen
SZ	Fuchs Albin, 055 - 48 33 45, 8808 Pfäffikon
OW	Müller Erwin, 041 - 68 16 16, 6074 Giswil
NW	Muri Josef, 041 - 63 11 22, 6370 Stans
ZG	Müller Alfons, landw. Schule Schluechthof, 042 - 36 46 46, 6330 Cham
FR	Krebs Hans, 037 - 82 11 61, 1725 Grangeneuve
BL	Langel Fritz, Feldhof, 061 - 83 28 88, 4302 Augst
BL	Speiser Rudolf, Aeschbrunnhof, 061 - 99 05 10, 4461 Anwil
SH	Hauser Peter, Kant. landw. Schule Charlottenfels, 053 - 2 33 21, 8212 Neuhausen a.Rhf.
AR	Ernst Alfred, 071 - 33 26 33, 9053 Teufen
SG	Haltiner Ulrich, 085 - 758 88, 9465 Salez
SG	Pfister Th., 071 - 83 16 70, 9230 Flawil
SG	Steiner Gallus, 071 - 83 16 70, 9230 Flawil
GR	Stoffel Werner, 081 - 81 17 39, 7430 Thusis
AG	Müri Paul, landw. Schule Liebegg, 064 - 31 15 53, 5722 Gränichen
TG	Monhart Viktor, 072 - 64 22 44, 8268 Arenenberg

Landwirtschaftliche Beratungszentrale, Maschinenberatung, Telefon 052 - 33 19 21, 8307 Lindau.

Nachdruck der ungekürzten Beiträge unter Quellenangabe gestattet.

FAT-Mitteilungen können als Separatdrucke in deutscher Sprache unter dem Titel «Blätter für Landtechnik» und in französischer Sprache unter dem Titel «Documentation de la technique agricole» im Abonnement bei der FAT bestellt werden. Jahresabonnement Fr. 27.-. Einzahlungen an die Eidg. Forschungsanstalt für Betriebswirtschaft und Landtechnik, 8355 Tänikon, Postcheck 30 - 520. In beschränkter Anzahl können auch Vervielfältigungen in Italienischer Sprache abgegeben werden.