

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 41 (1979)
Heft: 4

Artikel: Ueberbetrieblicher Maschineneinsatz : Formen und Verbreitung
Autor: Krummenacher, R.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1081872>

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: 04.02.2026

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

Ueberbetrieblicher Maschineneinsatz : Formen und Verbreitung *

R. Krummenacher, Eidg. Forschungsanstalt für Betriebswirtschaft und Landtechnik, Tänikon (FAT)

1. Ueberbetrieblicher Maschineneinsatz – eine Notwendigkeit!

Die Rationalisierung und Mechanisierung der Landwirtschaft hat in den vergangenen 25 Jahren zu hochleistungsfähigen Verfahren geführt. Als Folge dieser Entwicklung stieg der Wert des Maschinen- und Geräteinventars der Buchhaltungsbetriebe des Schweizerischen Bauernsekretariates seit 1950 um fast das Dreifache an, nämlich von Fr. 740.–/ha Kulturfläche auf Fr. 2040.–/ha.

Dieser enorme Anstieg des Maschinenvermögens steht in keinem Verhältnis zur Entwicklung der Betriebsgrössen. Die Kulturfläche dieser Betriebe vergrösserte sich nämlich in der gleichen Zeitspanne nur um zirka 20%, von 15.1 ha auf 18.3 ha. Der Anteil der Maschinenkosten am Betriebsaufwand der Betriebe betrug 13%. Der Einkommenserhöhung über eine Ausdehnung der Produktion sind heute enge Grenzen gesetzt. Der Ausweg muss vermehrt über eine Kostensenkung angestrebt werden. Dabei kommt dem überbetrieblichen Maschineneinsatz eine wichtige Bedeutung zu.

2. Systematik des überbetrieblichen Maschineneinsatzes

Unter den Oberbegriff «überbetrieblicher Maschineneinsatz» fallen eine Reihe von verschiedenen Formen, die alle ein gemeinsames Merkmal haben: Den Einsatz von Maschinen in mehr als einem Betrieb, mit dem Zweck, die finanziellen Aufwendungen des Betriebes und die Betriebskosten zu senken.

Bei einer Unterscheidung der einzelnen Formen des überbetrieblichen Maschineneinsatzes steht für den Praktiker zunächst die Frage nach dem Eigentum an der Maschine im Vordergrund. In zweiter

Linie kann auch die Rechtsform eine Rolle spielen. Darauf basiert die folgende Einteilung.

Systematik des überbetrieblichen Maschineneinsatzes

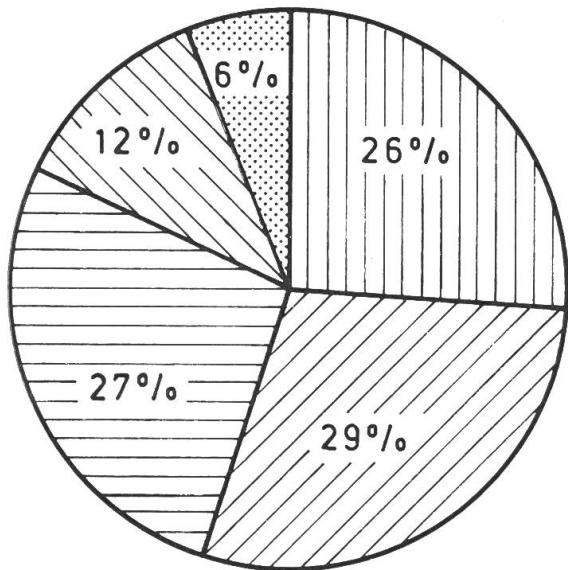
A: Maschinen im Einzel-eigentum natürlicher oder juristischer Personen	B: Maschinen im Ge-meinschaftseigentum
--	--

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1. Nachbarschaftshilfe | 1. Maschinen(klein)-gemeinschaft |
| 2. Maschinenring | |
| 3. Lohnmaschinenhaltung | |
| – im Haupterwerb | |
| – mit landwirtschaft-lichem Betrieb | |
| – im Nebenbetrieb einer landwirtschaftlichen Genossenschaft | |
| 4. Maschinengenossenschaft | |

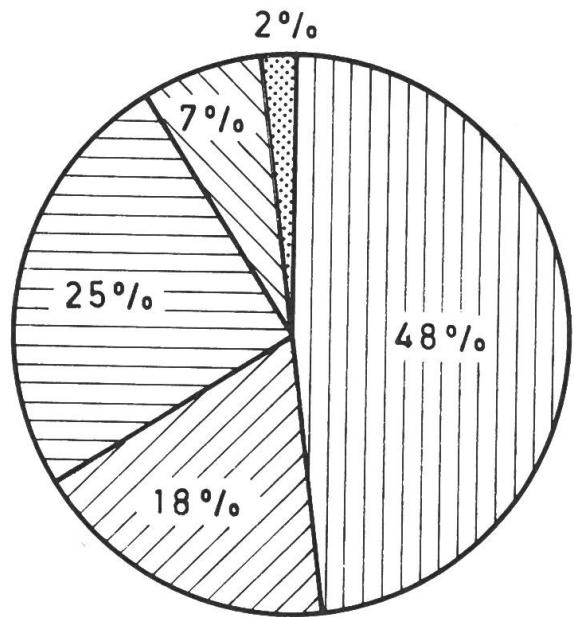
Während die Funktionsweise der meisten Formen heute als bekannt vorausgesetzt werden darf, wird die Maschinengenossenschaft oft mit der Lohnmaschinenhaltung einer landwirtschaftlichen Genossenschaft oder mit der Maschinengemeinschaft verwechselt.

Die Maschinengenossenschaft wird allein zum Zwecke der genossenschaftlichen Haltung von Maschinen gegründet. Im Gegensatz zur landwirtschaftlichen Genossenschaft bestehen darüber hinaus keine weiteren Aktivitäten. Der Unterschied zur Gemeinschaft lässt sich aus der Rechtslage und den sich daraus ergebenden Konsequenzen ableiten. Bei der Maschinengemeinschaft handelt es sich um eine einfache Gesellschaft im Sinne von Artikel 530 ff OR. Die einfache Gesellschaft ist juristisch ein wenig präzisiertes Gebilde. Punkte, die Anlass zu Streit geben können, wie Ein- und Austritt, Liquidation, Wartung, Bedienung und Verrechnung sollten deshalb schriftlich festgehalten werden. Dabei kann der Mustervertrag für Kleingemeinschaften, der bei den Beratungsstellen erhältlich ist, behilflich sein. Die Maschinengemeinschaft ist stark vom gu-

* Zusammenfassung aus einer Diplomarbeit am Institut für landw. Betriebslehre, ETH Zürich.



Haupterwerbsbetriebe



Nebenerwerbsbetriebe

- Nachbarschaftshilfe
- Lohnunternehmung
- Maschinenring

- Kleingemeinschaft
- Genossenschaftlicher Maschineneinsatz

Abb. 1: Anteil der Formen des überbetrieblichen Maschineneinsatzes am Total aller Formen, 1975.
(Quelle: Eidg. Betriebszählung)

ten persönlichen Einvernehmen ihrer Mitglieder abhängig. Deshalb beschränkt man sich dabei mit Vorteil auf wenige Maschinen und auf einen kleinen Kreis von zwei bis fünf Mitgliedern.

Die rechtliche Ausgestaltung der Maschinengenossenschaft ist hingegen bedeutend straffer (OR Artikel 828 ff). Die Genossenschafter besitzen keinen Eigentumsanspruch an den Maschinen. Diese sind im Alleineigentum der Genossenschaft. Die Maschinengenossenschaft krankt häufig daran, dass sich die Genossenschafter für die Maschinen nicht verantwortlich fühlen. Falls dieser Punkt – etwa mit der Anstellung eines Maschinenwartes – gelöst werden kann, hat die Maschinengenossenschaft gerade bei teureren Maschinen und Einrichtungen auch heute noch ihre Berechtigung.

Anmerkung der Redaktion: Der Maschinenring ist ein Verein im Sinne der Art. 60–79 des Schweizerischen Zivilgesetzbuches (ZGB).

3. Verbreitung des überbetrieblichen Maschineneinsatzes

Die folgenden Angaben stützen sich auf die in der eidgenössischen Betriebszählung 1975 gemachte Erhebung betreffend überbetrieblichen Maschineneinsatz.

- Rund zwei von drei Haupterwerbsbetrieben praktizieren in irgend einer Form überbetrieblichen Maschineneinsatz.
- Bei den Nebenerwerbsbetrieben hingegen setzte nur jeder fünfte Betrieb überbetrieblich Maschi-

nen ein. Die geringere Kooperationsbereitschaft der Nebenerwerbslandwirte mag damit zusammenhängen, dass 90% aller Nebenerwerbsbetriebe kleiner als 5 ha sind. Diese Kleinbetriebe werden zum grössten Teil extensiv mit einer geringen Mechanisierung geführt. Vielleicht leistet sich der Nebenerwerbslandwirt dank seinem Haupteinkommen auch eher eine unwirtschaftliche Maschinenanschaffung. Oft stehen dem Nebenerwerbslandwirt nur noch wenige Randstunden für die Erledigung der landwirtschaftlichen Arbeiten zur Verfügung. Dabei möchte er eine schlagkräftige Eigenmechanisierung nicht missen.

- Betrachtet man den überbetrieblichen Maschineneinsatz in Abhängigkeit der Betriebsgrösse, so sind sowohl Haupt- als auch Nebenerwerbsbetriebe in der Grössenklasse von 20–30 ha am kooperationsfreudigsten. Dies erstaunt, da sich bei kleineren Betrieben infolge der geringeren Einsatzflächen ein überbetrieblicher Maschineneinsatz eher aufdrängen würde.

Die Betriebszählung gibt auch Aufschluss darüber, welche Formen des überbetrieblichen Maschineneinsatzes in den kooperierenden Betrieben vorkommen (Abb. 1).

Die Form der **Kleingemeinschaft**, die erst in den 50er Jahren richtig aufkam – im Berggebiet bis 1974 gefördert durch die Maschinensubventionen – ist heute bei den **Haupterwerbsbetrieben** am weitesten verbreitet. 29% aller kooperierenden Haupterwerbs-



Abb. 1: Der Kartoffelvollernter wird häufig in **Kleingemeinschaften** eingesetzt.

betriebe setzen Gemeinschaftsmaschinen ein. Die Formen **Nachbarschaftshilfe**, sowie der Einsatz von **Lohnmaschinen** stehen der Kleingemeinschaft in ihrer Verbreitung kaum nach. Der Einsatz von **Genossenschaftsmaschinen** – ursprünglich in der Schweiz sehr verbreitet, man denke an die Dreschgenossenschaften – ist stark zurückgegangen. 1975 hatte die Form der Maschinengenossenschaft noch einen Anteil von 12% am Total aller vorkommenden Formen. Dieser Prozentsatz dürfte in Wirklichkeit noch geringer sein, denn in der Betriebszählung



Abb. 2: Wenig termingebundene Spezialmaschinen, wie z. B. der Steinsammler, erlauben dem **Lohnunternehmer** Arbeitskräfte und Traktoren besser auszulasten.

figurieren unter «genossenschaftlichem Maschineneinsatz» nicht nur die Maschinen von speziellen Maschinengenossenschaften, sondern auch Maschinen, die von landwirtschaftlichen Genossenschaften im Lohn eingesetzt werden (z. B. Feldspritzen). Diese Einsatzform wird jedoch zur Lohnmaschinenhaltung gezählt. Der **Maschinenring** ist mit einem Anteil von 6% am Total aller vorkommenden Formen des überbetrieblichen Maschineneinsatzes beteiligt. Es muss festgestellt werden, dass sich die Maschinenring-Idee seit den vielversprechenden Anfängen im Jahre 1962 gesamtschweizerisch nicht durchsetzen konnte und dass heute eine Stagnation im Wachstum dieser Ringe eingetreten ist. Bei den **Nebenerwerbsbetrieben** ist diese Form mit einem Anteil von 2% praktisch bedeutungslos. Hingegen ist die Nachbarschaftshilfe sehr verbreitet.

Der Anteil der **Lohnmaschinen** beträgt bei Nebenerwerbsbetrieben noch 25%.

Die Resultate der Betriebszählung müssen mit Vorbehalt betrachtet werden und dürfen nicht überbewertet werden, da sie keine Aussagen über die wertmässige Bedeutung der einzelnen Formen, über Anzahl Einsätze je kooperierenden Betrieb und über Maschinenarten, die überbetrieblich eingesetzt werden, zulassen.

Bessere Angaben über den wertmässigen Umfang des Fremdmaschineneinsatzes sind aufgrund der Buchhaltungsergebnisse aus der zentralen Auswertung der FAT möglich: Die Ausgaben des Betriebes für Fremdmaschinen mit und ohne Bedienung sind im Konto «Maschinenmiete / Arbeit durch Dritte» erfasst. Diese Ausgaben machen im Durchschnitt 14% der gesamten Maschinen- und Zugkraftkosten aus. Bei Ackerbaubetrieben im Talgebiet steigt der Prozentsatz gar auf 19% an.

4. Schluss

Die rasche Entwicklung im Bereich der Landtechnik hat zu leistungsfähigen Mechanisierungsverfah-

ren, aber auch zu sehr teuren Maschinen geführt. Da die Grössenentwicklung der schweizerischen Landwirtschaftsbetriebe damit nicht Schritt halten konnte, drängt sich ein überbetrieblicher Maschineneinsatz geradezu auf.

Es bieten sich verschiedene Möglichkeiten des überbetrieblichen Maschineneinsatzes an. Bei der Wahl der geeigneten Form werden nebst betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten auch Fragen der Arbeitskräftesituation und nicht zuletzt auch die persönliche Einstellung des Betriebsleiters ausschlaggebend sein.

Eine Auswertung der Resultate der Betriebszählung 1975 zeigt, dass der überbetriebliche Maschineneinsatz einen guten Eingang in unsere Landwirtschaftsbetriebe gefunden hat. Es fällt auf, dass sich die informelle nachbarliche Aushilfe, insbesondere bei Nebenerwerbsbetrieben, noch einer grossen Beliebtheit erfreut. Der Maschinenring ist allgemein wenig verbreitet, obwohl diese Form einen intensiven überbetrieblichen Maschinenaustausch ermöglicht.

Weiterbildungszentrum 1 5223 Rümliken AG Tel. 056 - 41 60 77

Beschränkte Platzzahl!

Kurstabelle Winter 1978 / 79 (Verbleibende Kurse)

Datum:	Art der Kurse:	Bezeichnung:	Tage: Anzahl
1979			
8. 3. — 9. 3.	Elektrische Anlagen auf Motorfahrzeug und Anhänger, Funktion und Instandhaltung	E 1	2
12. 3.	Die Regelhydraulik in Verbindung mit Pflug und Anbaugerät	H 1	1
13. 3. — 14. 3.	Hochdruckpressen, Technik und Instandhaltung	A 7	2
15. 3. — 16. 3.	Chemischer Pflanzenschutz, Geräte, Mittel, Technik	A 10	2
19. 3. — 23. 3.	Dieseltraktoren, Funktion, Wartung, Instandhaltung	A 3	5
26. 3. — 29. 3.	Mähdrescher, Einführung, Technik, Instandhaltung	A 5	4

Änderungen in dieser Kurstabelle bleiben vorbehalten.

Anmeldeformulare und Kursprogramme sind anzufordern beim Zentralsekretariat des SVLT, Postfach 210, 5200 Brugg, Telefon 056 - 41 20 22.