

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz

Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 34 (1972)

Heft: 3

Artikel: Anforderungen an Mensch und Maschine im überbetrieblichen Einsatz
[Schluss]

Autor: Schib, Karl

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1070223>

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: 03.04.2026

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

Anforderungen an Mensch und Maschine im überbetrieblichen Einsatz

Karl Schib, Ing.-agr., SVBL, Küsnacht (Schluss)

Die Anforderungen an den Menschen

Die besten und grössten Maschinen bei einer gemeinschaftlichen Maschinenverwendung nützen nicht viel, wenn dem Mensch die Einsicht zur Zusammenarbeit, Einfühlungsvermögen und Rücksichtnahme mangeln. Neben den menschlichen sind ebenso die fachlichen Qualitäten entscheidend.

In charakterlicher Beziehung

Eine fruchtbare Zusammenarbeit mit einem Nachbarn, mit den Landwirten oder einer entsprechenden Gruppe setzt voraus, dass sich diese ehrlich achten und anerkennen, sich Glück und Erfolg gönnen, Wahrheit und Rücksicht kennen und danach leben. Da dieser ideale Zustand und die daraus resultierenden zwischenmenschlichen Beziehungen nicht immer im gewünschten Masse vorhanden sind, geht beim gemeinschaftlichen Maschineneinsatz manches schief. Wir müssen versuchen, aus dieser verschobenen Situation das Beste herauszuholen. Am unabhängigsten von den menschlichen Unzulänglichkeiten kann der Lohnunternehmer seinen Beruf betreiben. Ein Lohnunternehmer in beschränktem Sinne ist jedes Mitglied einer Maschinengemeinde. Es ist frei und besitzt seine eigenen Maschinen. Demgegenüber unterstehen die Partner in einer Maschinengemeinschaft mit gemeinsamem Betrieb den stärksten und verbindlichsten Verpflichtungen. Wir sind der Ansicht, dass der **Aufbau** und der **Betrieb** einer Maschinengemeinde den vielfältigen Betriebsverhältnissen unserer Landwirtschaft am besten Rechnung trägt, den Kleinen und Grossen Chancen bringt und weitere Möglichkeiten der Zusammenarbeit offen hält.

In der Maschinengemeinde ist die Zahl der Beteiligten im Vergleich zu Kleingemeinschaften und Lohnunternehmer am grössten; die menschlichen Reibungsflächen demnach nicht gering. Was darum dem Einzelnen an guten Eigenschaften abgeht,

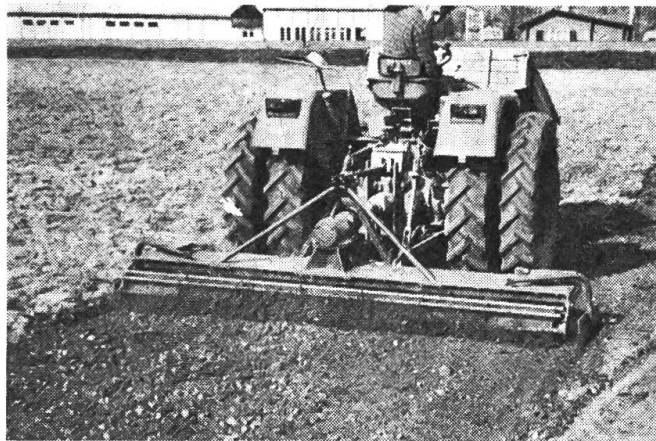


Abb. 6: Ein Bauernbetrieb hat im Laufe eines Jahres in der Regel unterschiedliche Böden zu bearbeiten. Nur im gemeinschaftlichen Maschineneinsatz kann er die für die entsprechenden Bodenverhältnisse immer beste Maschine wählen.

wissen Präsidenten und Geschäftsführer aufzuwiegen. Auf zentralem Posten kennen sie die Kanten und Ecken, die Eigenarten ihrer Mitglieder. Sie spüren wo's brennt und wie gelöscht werden kann. Die Vorstandsmitglieder sind die überzeugten Verfechter des gemeinschaftlichen Maschineneinsatzes, heute und in Zukunft bei noch weiterer Technisierung der Landwirtschaft.

In fachlicher Beziehung

Je besser die fachliche Ausbildung des Bauern, umso stärker wird sich die Einsicht zur gemeinschaftlichen Maschinenverwendung durchsetzen müssen. Wenn erwartet werden darf, dass die Grundausbildung mitgebracht wird, so fällt der Weiterbildung der Mitglieder, speziell in Maschinengemeinden, eine zentrale Rolle zu. Die Zusammenhänge der Arbeitswirtschaft müssen mehr und mehr bekannt werden. Es geht um die Begriffe: Arbeitstechnik, Arbeitsdisposition und -kosten.

Die Einsatzbedingungen für die Maschinen müssen durch grössere Parzellen, abgestimmte Arbeitsverfahren und einheitliche Anbaumethoden verbessert

werden. Eine Zusammenarbeit sollte sich nicht auf den Maschinenaustausch beschränken. Heute dürfte dies zwar noch weitgehend der Fall sein, doch gilt es in Zukunft alle Vorteile der Maschinengemeinschaft nicht nur zu kennen; sie müssen auch ausgenutzt werden. Folgendes ist darum zu bedenken und zu diskutieren.

Flurbereinigung und Flureinteilung erhöht die Schlagkraft

Kleine, schmale und kurze Parzellen passen nicht in unsere Zeit mit den leistungsfähigen Maschinen. Die Anteile der Wende, Weg- und Restzeiten sind gegenüber der eigentlichen Arbeitszeit zu gross und werden mit breiteren Maschinen immer grösser. Öffentliche Grundstückszusammenlegungen sind vom Standpunkt der Mechanisierung unbedingt zu begrüssen. Sollte dies aus irgendeinem Grunde nicht möglich sein, so sollte nichts unversucht gelassen werden, um wenigstens durch Abtausch für die Nutzung optimalere Arrondierungsverhältnisse zu sorgen. Dass **Nebenzeiten keine Nebensache sind**, soll am folgenden Beispiel illustriert werden:

Pflügen 1 ha, 6 km/h Ø Geschw.

Pflug	Arbeitsbreite	Arbeitszeit	Feldlänge	Wendemanöver	Wendezeit	rel.	Einsparung
1 Schar	40 cm	4,16 h	120 m	208	1,7 h	1	—
			250 m	100	0,83 h	0,5	0,87 h
2 Schar	70 cm	2,4 h	120 m	119	1,0 h	0,6	0,7 h
			250 m	57	0,47 h	0,22	1,23 h

Aehnliche Beispiele liessen sich für alle Maschinen darstellen. Die kurzen Furchen mit den häufigen Wendemanövern bedeuteten früher für Mensch und Tier Erholung. Mit dem Traktor sehen wir die Sache durch eine andere Brille und bezeichnen die Wendezeit als Leerlauf. Eine gleiche Betrachtung stellen wir heute in bezug auf die Rüstzeiten auf Hof und Feld an. Sie entstehen beim Um- und Anbauen und beim Ingangsetzen von Maschinen. Spezialmaschinen haben in der Regel geringere Rüstzeiten. Bei Grossmaschinen sind weniger Arbeitsgänge, weniger Befüll- (Düngerstreuer, Sämaschinen) resp. Entleerungszeiten notwendig.

Grundstückszusammenlegungen geben die Möglichkeit, den Einsatz von leistungsfähigen Maschinen bei guter Arbeitsqualität an die Hand zu nehmen. Eine Neumechanisierung sollte im Rahmen einer Maschinengemeinde überbetrieblich erfolgen können.

Einheitliche Anbaumethoden

Die Freiheit des Einzelbetriebes sollte durch die Maschinengemeinde nicht unnötig eingeengt werden. Es wäre jedoch zu prüfen, ob Absprachen über einheitliche Anbautechniken, Sorten usw. als Beschneidung der persönlichen Freiheit oder als Hilfe in einer modernen Betriebsführung anzusehen sind. So hat sich der Betriebsleiter doch immer wieder neu zu orientieren und zu entscheiden über Pflanzdistanzen, Düngungsfragen, Spritzmittel, Getreidesorten, Saatgutmengen, Maschinenfabrikate und vieles dergleichen mehr. Die Zeiten sind vorbei, da jeder einzelne über alles Bescheid wissen kann. Man orientiert sich hier und fragt dort um Auskunft. Dafür stehen andere Berufs-

kollegen, Berater, Vertreter, Zeitschriften und Radio zur Verfügung. Den Entscheid muss der Einzelne fällen. Der Entschlossene kann genügend rasch entscheiden. Für Unentschlossene kann ein Entschluss eine Belastung bedeuten. Wenn ein Entschluss deswegen aufgeschoben wird und sich aus diesem Grunde selbst entscheidet, kann diese Verhaltensweise bedeutende wirtschaftliche Einbussen nach sich ziehen, (Ausverkauf von Saatgut, Dünger, Maschinen, verpasste Spritz-Termine, Skonti-Termine usw.). Eine objektive Kollektiv-Entscheidung vermag daher eine echte Hilfe bedeuten. Sie darf nicht als eine Vergewaltigung der

persönlichen Meinung angesehen werden. In Aus-
sprachen, vorerst unter Beizug von Beratern, sollte
in vielen Punkten ein gemeinsamer Nenner gefun-
den werden können:



Abb. 7: Überbetrieblich eingesetzte Maschinen sol-
len keinen direkten Anlass zu Unfällen bieten.
Dazu müssen sie die notwendigen Schutzvorrich-
tungen aufweisen. Geschützte Gelenkwellen stehen
im ABC der Unfallverhütung am Anfang. Nicht
weniger wichtig als eine Kette für den Antrieb
einer Maschine ist die gesunde leistungsfähige
Arbeitskraft.

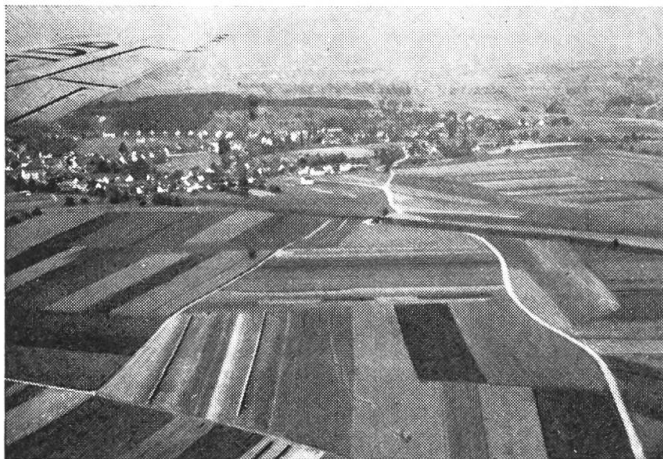


Abb. 8: Der technische Fortschritt bringt grosse
Maschinen. Im überbetrieblichen Einsatz versu-
chen wir die dafür notwendige Einsatzfläche zu er-
halten. Auch unsere Felder, Grundstückformen,
Parzellengrößen und Schlaglängen sollten sich der
grösseren Leistungsfähigkeit der technischen
Hilfsmittel anpassen können, sonst wird der «Leer-
lauf» durch Rüst-, Weg- und Wendezeiten im Ver-
gleich zur eigentlichen Arbeitszeit immer augen-
fälliger. (Einfluss der Schlaglänge auf den Arbeits-
zeitverlust siehe Text.)

- **Genormte Reihenabstände** bei Zuckerrüben und
Kartoffeln ermöglichen den raschen und rei-
nungslosen Austausch von Sä- und Pflanzma-
schinen und Hackgeräten. Die Reihen können
den Spurweiten bei Spritzen, dem Maisgebiss,
Kartoffel- und Rübenrodern angepasst werden.
- Gleiche Sorten und Mengen (soweit pflanzen-
baulich vertretbar) erübrigen öfteres Abdrehen,
Sortenwechsel und zu differenzierte Säscheiben.
- Bei Sammelbestellungen für Futter und Dünge-
mittel sind erhöhte Rabatte erzielbar.
- Absprachen im Maschinenkauf verhindern Ueber-
kapazitäten. Gleiche Maschinenfabrikate erleich-
tern den überbetrieblichen Maschinenaustausch,
die Bedienung durch Dritte und die Ersatzteil-
beschaffung.

Der Katalog über weitere Möglichkeiten der Zu-
sammenarbeit und der Rationalisierung könnte
beliebig fortgesetzt werden. Es sind Vorteile mög-
lich, die eine gewisse Aufgabe der Selbständig-
keit bedeuten. Es werden Anforderungen an den
Menschen, an seine Grosszügigkeit und ebenso
an seine fachliche Ausbildung gestellt. Nicht jeder
Bauer wird diese Eigenschaften gleich stark mit-
bringen. Im Willen zur Zusammenarbeit ist in der
Landwirtschaft ein Teamwork möglich, auf das
auch wir auf die Dauer nicht verzichten können.

Keilriemen für Landmaschinen



speziell für alle
Mähdrescher
extra stark

ein LB-Qualitätsprodukt

Landmaschinen - Bedarf
8953 Dietikon ☎ 051 88 44 21

Eine Bitte!

Mit jedem Hinweis auf unsere Zeitschrift,

resp. auf ein darin erschienenenes Inserat, bei Anfragen, Bestellungen oder Einkäufen, unterstützen Sie unser Verbandsorgan.

Tun Sie dies in Zukunft noch öfters. Für unsere Inserenten sind solche Hinweise äusserst wertvoll. Sie sind für sie eine Art Barometer über den Erfolg ihrer Inserate.

Also bei jedem Kontakt mit der Landmaschinenindustrie auf die Inserate in der «Schweizer Landtechnik» Bezug nehmen!

Besten Dank!

Die Redaktion

Die Nr. 5/72 erscheint am 22. März 1972

Schluss der Inseratenannahme ist am 1. März 1972

Hofmann-Annoncen, Postfach 17, 8162 Steinmaur ZH
Telefon (01) 94 19 22 - 23

«Schweizer LANDTECHNIK»

Administration: Sekretariat des Schweiz. Verbandes für Landtechnik-SVLT, Altenburgerstr. 25, 5200 Brugg/AG, Tel. 056/41 20 22, Postcheck 80 - 32608 Zürich - Postadresse «Schweizer Landtechnik», Postfach 210, 5200 Brugg/AG.

Inseratenregie: Hofmann-Annoncen, Postfach 17, 8162 Steinmaur/ZH - Tel. (01) 94 19 22 - 23.

Erscheint jährlich 15 Mal. Abonnementspreis Fr. 14.-, Verbandsmitglieder erhalten die Zeitschrift gratis zugestellt.

Abdruck verboten.

Druck: Schill & Cie. AG, 6000 Luzern.

gehring

Die GEHRING-Rotoregge ist die Bodenbearbeitungs- maschine

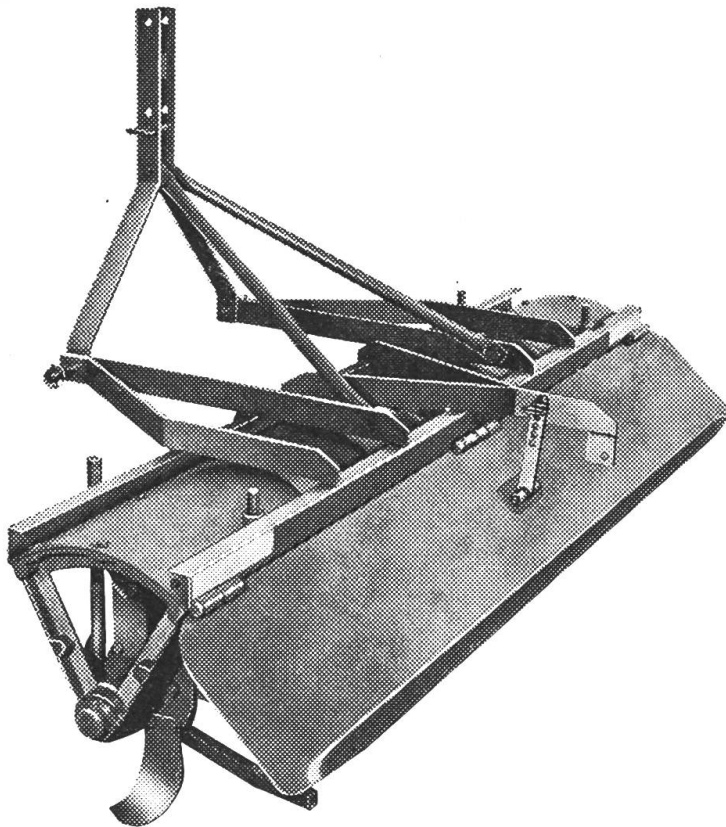
in traditioneller, erstklassiger Qualität und ausgereifter Konstruktion,

für Normalantrieb von 540 T/Min. oder mit Zusatzgetriebe für 1000 T/Min.,

mit verstellbarem Getriebe für hochliegende Zapfwellen,

mit 4 verschiedenen Messerarten, je nach Bodenart wählbar, und Anbaumöglichkeit einer Kunststoffwalze, ebenfalls aus unserer Fabrikation,

für alle Bodenbeschaffenheiten und alle Anforderungen.



Seit 20 Jahren die meistgekauftete Rotoregge schweizerischer Produktion — Erstklassige Qualität — Ausgereift — Preiswert — Ersatzteillager, selbst für älteste Maschinen!

Verlangen Sie Prospekte und Preislisten direkt beim Fabrikanten oder bei Ihrem Händler.

gehring

Fritz Gehring Maschinenfabrik 9548 Matzingen TG Tel. 054 96189