

## Komplexe Mechanisierungsprojekte – ein wichtiges Leitungsinstrument zur besseren Auslastung der Grundmittel und zur Effektivität der Grundfonds

Mit dem Übergang zu industriemäßigen Produktionsmethoden in der sozialistischen Landwirtschaft gewinnt der effektive Einsatz der Technik eine immer größere Bedeutung.

Die 7. und 8. Tagung des ZK der SED stellten deshalb die Aufgabe, in den LPG, GPG, VEG und ihren kooperativen Einrichtungen die Grundfondsökonomik der Technik zu verbessern, sie gut zu warten und zu pflegen sowie ordnungsgemäß zu konservieren und abzustellen.

Letzteres wurde durch die von der 18. Tagung des RLN verabschiedete „Ordnung zur Durchsetzung der vorbeugenden Instandhaltung...“ und durch die Weisung Nr. 16/72 nachdrücklich unterstrichen.

Das verlangt vor allem die ideologische Arbeit zu verstärken und unter allen Genossenschaftsbauern und Landarbeitern, insbesondere bei den Leitungskadern, ein richtiges Verhältnis zur Auslastung der Technik herzustellen. Dabei gilt es, die Erfahrungen der Arbeiterklasse in der Auslastung unserer modernen Technik zu berücksichtigen.

Die kooperative Abteilung Pflanzenproduktion Wachau, Kreis Dresden, bewirtschaftete eine Fläche von 3377 ha LN und begann mit der Herbstbestellung 1972 die kooperative Arbeit.

Im Oktober 1972 wurde ein komplexes Mechanisierungsprojekt mit den Teilen

- schlagbezogene Düngungsempfehlungen
  - Mechanisierung der Pflanzenproduktion
  - Pflege und Wartung
- übergeben.

Vom Ingenieurbüro für Mechanisierungsprojektierung wurde in der 1. Realisierungsphase eine Analyse (Tafel 1) dazu erarbeitet. Dabei soll anhand von einigen Arbeitsgängen demonstriert werden, wie die Auslastung und Leistung entsprechend erhöht und die Arbeitsproduktivität und Effektivität entscheidend gesteigert werden kann.

\* Ingenieurbüro für Mechanisierungsprojektierung Dresden, Sitz KfL Sebnitz/Pirna

Diese Übersicht macht deutlich, welche Anstrengungen von der Leitung der kooperativen Abteilung Pflanzenproduktion unternommen werden, um das Mechanisierungsprojekt zu verwirklichen.

Beim Arbeitsgang „Pflügen“ wird eine wesentliche Leistungssteigerung sichtbar, obwohl der 8furchige Pflug noch nicht wirksam wurde.

Gemeinsam mit der kooperativen Pflanzenproduktion Arnsdorf und Radeburg werden im III. Quartal 2 K-700 mit der dazugehörigen Technik angeschafft und in einer Brigade „Schwere Technik“ mit 3 ZT 300 zusammengefaßt.

Diese Brigade wird im Komplex- und Schichteinsatz die Bodenbearbeitung effektiv durchführen.

Beim Arbeitsgang „Scheibeneggen“ wurde während der Frühjahrsbestellung nur die 2,5-m-Scheibenegge eingesetzt. Die BDT-7 wird erst mit dem Einsatz der K-700 beim Stopplumbruch wirksam. Bei der Welkguternte und beim Mähdrusch wurden für das Jahr 1973 die geplanten Zahlen eingetragen.

Das Beispiel des Arbeitsganges „Drillen“ demonstriert eindeutig die mögliche Leistungssteigerung mit der modernen Drilltechnik.

Der Kopplungswagen T 890 mit 3 Aufsatteldrillmaschinen A 202 bringt eine Arbeitsbreite von 9,3 m bzw. eine Leistung von 3,6 ha/h. Dadurch wird es möglich, auch die Arbeitsproduktivität entscheidend zu steigern und eine Einsparung von Arbeitskräften zu erreichen.

Es kommt besonders darauf an, nicht nur die leistungsfähigen Zugmittel (Traktoren) einzusetzen, sondern die notwendigen Geräte mit den entsprechenden Arbeitsbreiten den Traktoren zuzuordnen. Dafür haben die KfL eine große Verantwortung übernommen, denn sie sind es, die das Mechanisierungsprojekt gemeinsam mit der Leitung der KAP verwirklichen müssen.

Es ist daher bei der Zuführung neuer Technik darauf zu achten, daß der Einsatz von Maschinenketten gewährleistet und die komplexe Mechanisierung als Forderung des XI. Bauernkongresses der DDR durchgesetzt wird.

Tafel 1. Analyse einiger ausgewählter Arbeitsgänge und ihre Maschinenbelegung

Arbeitsgang	Maschinenbelegung bis 1971	z. Z. der LPG	Maschinenstd. für 100 ha Fl.		Ziel 1975		Maschinenstd. bei 100 ha Fl.	1971:1975 Steigerung der AP auf %
			h	%	h	%		
Pflügen	2furchige Pflüge	7						
	3furchige Pflüge	25	237	10	132			
	4- u. 5furchige Pflüge	68		90		100	106	224
	8furchige Pflüge							
Feingrubber	2,5 m AB	30		5				
	5,0 m AB	70	52	95	42	70	32	
im T 890	10,0 m AB	—	—	—	—	—	—	163
Scheibenegge	2,5 m AB	100	100	30	44	—	20	
	7,0 m AB	—	—	70	—	100	—	500
Drillen	2,5 m AB	60		10				
	5,0 m AB	40	80	60	48	35	36	222
	10,0 m AB	—	—	30	—	65	—	—
Kartoffeln legen	mit Hand	20	480 <sup>1</sup>	—	—	—	—	—
	4reihig	80	—	—	133	100	105	457
Welkguternte	Mähbalken E 100		605	—	—	—	—	—
	Radrehwender gezog. Häcksler E 301/E 280 Erntefläche ha	100	—	100	157	100	157	385
Mähdrusch	E 175	40		12				
	E 512	60	152	88	107	100	87	175
	Erntetage	30	—	23	—	20	—	—

<sup>1</sup> Bei den 20% Auslegen mit Hand wurden die A Kh zugrunde gelegt.

## 1. Schichtarbeit

Die Schichtarbeit wurde bisher im gesamten Bereich nur als verlängerte Schicht durchgeführt, für 1973 ist jedoch für alle Kampagnen ein komplexer Schichteinsatz vorgesehen. Dazu soll eine Schichtprämie als materieller Anreiz für das Bedienungspersonal dienen.

Es wurde damit bei der Futterernte 1973 begonnen. Bei Erfüllung von 10 Schichtnormen je Woche werden je erfüllte Schichtnorm 3,— M an Schichtprämie gezahlt.

Voraussetzung dazu ist, daß die entsprechende Maschine mit 2 Fahrern besetzt ist.

Dazu ein Beispiel:

Welkguterntekomplex — Erntezeitraum 20 Einsatztage für Konservierung I. Schnitt Grünland und Feldfutter

1 E 301	40 Schichten × 3,— M = 120,— M
1 E 280	40 Schichten × 3,— M = 120,— M
5 Traktoren (Transport)	40 Schichten × 3,— M = 600,— M
5 AK Silobesatzung	40 Schichten × 3,— M = 600,— M
1 Schlosser	40 Schichten × 3,— M = 120,— M
1 Schichtarbeiter	40 Schichten × 3,— M = 120,— M
	<hr/>
	1680,— M

Es wird vorgeschlagen, diese Mittel im Lohnfonds zu planen und für die Schichtlohnprämie zu verwenden.

Die Leistung des Welkguterntekomplexes würde bei einem Ertrag von rund 120 dt Welkgut/ha und einer Schichtleistung von 10 ha etwa 400 ha im entsprechenden Erntezeitraum betragen. Die Kosten belaufen sich auf etwa 4,20 M/ha Erntefläche, die Prämie je Beteiligten auf 60,— M.

Die Welkguternte ist für die Versorgung unserer Viehbestände ein entscheidendes Kettenglied zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit, besonders unserer Milchviehbestände. Deshalb ist hier die Einhaltung der agrotechnischen Termine besonders wichtig.

## 2. Sozialistische Hilfe

Eine weitere wichtige Maßnahme zur Verbesserung der Grundfondsökonomie ist die sozialistische Hilfe.

Die KAP Wachau hat sich vorgenommen, mit einer KAP des Bezirks Karl-Marx-Stadt vertragliche Beziehungen über sozialistische Hilfe mit der modernen Futtererntetechnik abzuschließen. Zur Futterernte wurde diese sozialistische Hilfe bereits wirksam, indem 1 E 066 und 1 Lkw W 50 zum Einsatz kamen.

Auch die kooperative Abteilung Pflanzenproduktion Reinholdshain, Kreis Dippoldiswalde, half 1 Woche mit 1 E 280 und 3 Lkw mit Anhängern den Genossenschaftsbauern in Wachau.

Dadurch wird es möglich, die errechneten 3 E 280 im Mechanisierungsprojekt der KAP Wachau (vorgesehene Auslastung 1100 ha bzw. 876 h/E 280) auf 2 Stück in der Zuführung zu reduzieren und die Auslastung zu erhöhen. Die Arbeitsspitze der Welkguternte (I. Schnitt) wird durch diese sozialistische Hilfe gebrochen, da der Vegetationsbeginn in Wachau eine um 14 Tage frühere Ernte zuläßt.

Die sozialistische Hilfe soll etwa 12 bis 14 Tage in Anspruch nehmen, die gleiche Zeit wird benötigt, um anschließend der KAP Seiffen zu helfen. In der Maisernte soll auf ähnliche Weise verfahren werden. Diese Art der sozialistischen Hilfe auf vertraglicher Grundlage mit einem festen Vertragspartner muß Bestandteil der Leitungstätigkeit einer jeden KAP werden.

Dadurch wird es uns gelingen, die agrotechnischen Termine immer besser einzuhalten und eine effektive Auslastung der Grundmittel zu gewährleisten.

In der Getreideernte sollen die bisher bestehenden Vertragsbeziehungen mit dem VEG Stroga bzw. dessen kooperativen Einrichtungen des Kreises Großenhain weiter vertieft wer-

den. Dadurch wird es möglich, die errechneten 6 E 512 auf 5 Stück in der Zuführung zu reduzieren. Die Erntefläche von 1415 ha entspricht einer Auslastung bei 6 Stück von 236 ha bzw. 205 h/E 512.

Durch die sozialistische Hilfe bricht man die Arbeitsspitze in der Weizenernte (etwa 200 ha Erntefläche). Die sozialistische Hilfe wird vorher in Großenhain bei der Roggenernte gegeben.

Hier werden ebenfalls feste Vertragsbeziehungen angestrebt. Die genaue Aussage über die Arbeitsspitzen und den Technikbedarf ist durch das erarbeitete Mechanisierungsprojekt möglich geworden.

## 3. Ökonomische Stimulierung der Verbesserung der Auslastung der Grundfonds

Die ökonomische Stimulierung aus Mitteln der Höchstpreisunterbietung durch die KfL sollte entsprechend der bisherigen Verfahrensweise nicht nur für die Wartung und Pflege der Technik im Wettbewerb angewandt werden, sondern ebenso für die Erhöhung der Grundfondsökonomie Anwendung finden.

Im Brief des Vorsitzenden des SKL, Dr. Seemann, vom 21. Dezember 1972 an alle Betriebe im Bereich des Staatlichen Komitees für Landtechnik wird u. a. ausgeführt:

Ausgehend von der hohen Verantwortung der Werktätigen der KfL für die rationelle Nutzung der den Genossenschaftsbauern von der Arbeiterklasse bereitgestellten Produktionsmittel und im Interesse einer hohen Effektivität der Produktion gilt es, die Initiative beim sozialistischen Wettbewerb zu konzentrieren auf

— die Unterstützung der Arbeiter der VEG und der Genossenschaftsbauern bei der komplexen Mechanisierung und zur rationellen Auslastung der gesamten verfügbaren Technik durch kooperative Zusammenarbeit, Komplexeinsatz und Schichtarbeit.

Dazu sind immer mehr wissenschaftlich begründete Berechnungen über die Zuführung und den rationellen Einsatz der Technik mit Hilfe der EDV durchzuführen (Erarbeitung von Mechanisierungsprojekten).

In diesen Ausführungen des Vorsitzenden des SKL, Dr. Seemann, kommt klar zum Ausdruck, um was es geht. Deshalb unterbreiten wir den Vorschlag, für die Auslastung der hochproduktiven Technik, wie K-700, ZT 300, MTS-50, E 301, E 280 und weitere kampagnegebundene Maschinen finanzielle Mittel für die KAP bereitzustellen.

Es ist jedoch die Führung eines Leistungsnachweises über die geleisteten ha LN und Betriebsstunden zur Bedingung zu machen. Das wirkt sich wiederum bei der ordnungsgemäßen Pflege und Wartung zur Einhaltung der Pflegegruppen positiv aus.

Damit wird es uns möglich, einen echten Anreiz für die Erhöhung der Effektivität der Grundmittel auch von staatlicher Seite her zu schaffen.

Wir haben die Vorstellung, daß mit der in den Kreismechanisierungskonzeptionen errechneten Auslastung in ha LN bzw. Betriebsstunden für jeden Kreis eine gute Grundlage besteht, mit Hilfe dieser Konzeption die Grundfondsenauslastung zu erhöhen.

Dazu ein Beispiel:

Die Auslastung des E 280 wurde mit 1080 ha/Jahr errechnet. Diese Fläche kann als Basis für den ökonomischen Anreiz dienen. Dazu sollte jeder KfL einen Wettbewerb mit festen Parametern bzw. Kennziffern für die Auslastung der Grundmittel aufstellen, die entsprechenden Mittel vorsehen und vor dem landtechnischen Beirat bzw. im RLN diskutieren und beschließen.

Die Auswertung und Abrechnung sollte vor dem gleichen Gremium am Ende der Kampagne bzw. des Jahres erfolgen.

(Fortsetzung auf Seite 459)

## Der Transportmittelbedarf für die Zuckerrübenerte bei Einsatz des sechsstufigen selbstfahrenden Rodeladers KS-6

### 1. Gegenstand und Aufgabenstellung

Wesentlicher Bestandteil der in die LPG, VEG und ihre kooperativen Abteilungen Pflanzenproduktion bis 1975 schrittweise einzuführenden neuen Technologie der Zuckerrübenproduktion ist neben Einzelkornsaat, chemischer Unkrautbekämpfung und handarbeitsarmer Pflege die Zuckerrübenerte mit sechsstufigen selbstfahrenden Erntemaschinen. Die Einführung und Durchsetzung dieser neuen Technologie stellt einen wichtigen Beitrag zur Lösung der vom VIII. Parteitag der SED gestellten Aufgabe dar, durch planmäßigen Übergang zu industriemäßigen Produktionsmethoden auf dem Wege der Kooperation die landwirtschaftliche Produktion weiter zu intensivieren. Eine wesentliche Seite dieses Entwicklungsprozesses ist die Steigerung der Arbeitsproduktivität. Mit dem selbstfahrenden sechsstufigen Rodelader KS-6 — einer Gemeinschaftsentwicklung der Landmaschinenindustrie der UdSSR, der DDR und der VR Bulgariens — schafft eine Arbeitskraft soviel wie sechs bis acht Arbeitskräfte mit dem gezogenen dreistufigen Rodelader E 765. Das ist ein großer Schritt nach vorn, der nicht zuletzt deshalb so bedeutsam ist, weil er die angespannte Arbeitsspitze zur Zeit der Hackfrüchtereite und Herbstbestellung brechen hilft.

Wichtigste Voraussetzung für die effektive Nutzung der neuen Erntetechnik ist der mehrschichtige Komplexeinsatz. Er bildet die Grundform der wissenschaftlichen Arbeitsorganisation der Pflanzenproduktion. In der Zuckerrübenerte setzt der gemeinsame Einsatz von drei selbstfahrenden sechsstufigen Rodeladern KS-6 neue Maßstäbe für die Organisation des Produktionsprozesses und macht — wie die Praxis zeigt — die Kooperation in der Pflanzenproduktion objektiv notwendig. Arbeitskräfte- und Transportmittelbedarf bestätigen das in aller Deutlichkeit. So ist beim gemeinsamen Einsatz von drei KS-6 und der entsprechenden selbstfahrenden sechsstufigen Köpflertechnik im Durchschnitt mit folgenden Planungsgrößen zu rechnen:

- 45 Arbeitsplätze je Schicht
- 18 Transporteinheiten ZT 300/303 + 1 bis 2 HW m. SHA für den Blatttransport
- 6 Transporteinheiten ZT 300/303 + TEK 4 H für den Transport der Zuckerrüben zum feldnahen Umschlagplatz
- 9 Transporteinheiten W 50 LAZ + HW 80 für den Transport der Zuckerrüben vom feldnahen Umschlagplatz zur Abnahmestelle

\* Zentrale Prüfstelle für Landtechnik Potsdam-Bornim (Direktor: Dr.-Ing. J. Kremp)

(Fortsetzung von Seite 458)

Die Verbesserung der Grundfondsauslastung sollte vor allem bei den hochproduktiven Maschinen, wie Traktoren, Großmaschinen und weiteren kampagnegebundenen Maschinen, beginnen, da diese Maschinen für die rasche Steigerung der Arbeitsproduktivität, die Einhaltung der agrotechnischen Termine und die Einsparung von Arbeitskräften die entscheidende Rolle spielen.

Die Auslastung ist durch geeignete Maßnahmen in den LPG, VEG bzw. ihren kooperativen Einrichtungen zu erhöhen.

Dabei sollte der Komplexeinsatz in Schichten bei Beachtung aller erforderlichen Voraussetzungen von allen Leitungen der KAP in den Mittelpunkt ihrer Leitungstätigkeit und Arbeitsorganisation gerückt werden.

A 9198

- 200 bis 220 t/h  $T_{02}$  Annahmelleistung des Silos zur Einlagerung des Zuckerrübenblatts
- 160 t/h  $T_{02}$  Beladeleistung beim Umschlag der Zuckerrüben an der feldnahen Übergabestelle.

An diesen Planungsgrößen wird deutlich, welche hohe Anforderungen die wissenschaftliche Arbeitsvorbereitung und operative Einsatzplanung an die Fondsausstattung der Betriebe, an die Konzentration der Produktion und vor allem an das Wissen und Können der Planer und Einsatzleiter stellen. Die ungewöhnlich große Zahl an Menschen und landtechnischen Arbeitsmitteln zur Absicherung der Maschinenketten für die Blatt- und Rübenerte zeigt ferner, daß der Komplexeinsatz der neuen selbstfahrenden Maschinen für die Zuckerrübenerte vor allem

- sehr große organisatorische Ansprüche stellt
- gründliche politisch-ideologische Vorbereitung der Menschen und sorgfältige Prozeßvorbereitung erfordert
- objektiv die Kooperation und die Herausbildung großer spezialisierter Produktionseinheiten notwendig macht.

Zu den wichtigsten Aufgaben der wissenschaftlichen Arbeitsorganisation der Zuckerrübenerte gehört die sorgfältige Planung und Abstimmung der für den Transport der Zuckerrüben und des Zuckerrübenblatts notwendigen Transportkapazität. Anliegen der nachfolgenden Ausführungen ist es, Technologen, Planer und Einsatzleiter der Pflanzenproduktion über Methoden und Ergebnisse der Leistungsabstimmung der Transportketten für die Zuckerrübenerte zu informieren und ihnen für ihre praktische Arbeit einige einfache tabellarische Planungsunterlagen zur Verfügung zu stellen.

### 2. Begriffsbestimmungen und technologische Charakteristik

Zunächst ist es notwendig, sich über einige technologische Begriffe zu verständigen. Bei der Zuckerrübenerte mit dem Zweimaschinensystem Köpflader — Rodelader muß der Rodelader im Einsatz zeitlich unmittelbar dem vorausgehenden Köpflader folgen.

Dieses Verfahren der Ernte von Zuckerrübenblatt und Zuckerrüben ist daher technologisch folgerichtig als Einphasenernte im Zweimaschinensystem zu bezeichnen. Köpflader und Rodelader arbeiten hierbei leistungsmäßig aufeinander abgestimmt als Maschinensatz zusammen. Diese Forderung gilt unabhängig vom jeweiligen Maschinentyp. Bei der zukünftigen Typenlösung besteht 1 Maschinensatz aus 1 selbstfahrenden sechsstufigen Köpflader und 1 Rodelader KS-6, dafür sind 2 AK erforderlich.

Der getrennten, aber in einer Phase durchgeführten Ernte von Kraut und Rüben entsprechend gehen von dem Zweimaschinensystem Köpflader — Rodelader zwei getrennte Transportlinien aus. Materiell-technische Grundlage dieser Verfahrenslinien sind folgende zwei Maschinenketten (Bilder 1 und 2):

- I. Die dreigliedrige Maschinenkette für Ernte, Transport und Einlagerung des Zuckerrübenblatts mit den Kettengliedern
  - beladende Einheiten (Köpflader)
  - Transporteinheiten
  - entladende bzw. annehmende Einheiten (Horizontalsilos)
- II. die zweigliedrige Maschinenkette für die Ernte der Zuckerrüben und ihren ungebrochenen Transport bis zur Abnahmestelle mit den Kettengliedern
  - beladende Einheiten (Rodelader)
  - Transporteinheiten.