

Industriemäßige Organisation der Arbeiten in der Pflanzenproduktion

In einem ersten Beitrag¹ wurde die Erarbeitung des Einsatzplans erläutert, hier soll die Arbeitsdisposition ausführlicher beschrieben werden.

1. Die operative Leitung

Die operative Leitung des Maschineneinsatzes erfolgt mit Hilfe eines Dispatchersystems. Es wird eine Dispatcherzentrale eingerichtet, die dem Produktionsleiter direkt als Stabsorgan unterstellt ist.

In Ergänzung zu den wöchentlichen Arbeitsabsprachen zwischen Produktionsleiter und Bereichs- und Komplexleitern erfolgt über die Dispatcherzentrale eine operative Leitung.

1.1. Dispatcherzentrale

Ausgerüstet ist die Dispatcherzentrale mit Telefon und Funk, einer aktuellen Flurkarte und den Dispositionstafeln. Die Dispositionstafeln spiegeln den Ablauf des Produktionsprozesses wider. Es werden KF-Dispo-Plantafeln Nr. 94 verwandt, die das VEB Kombinat Robotron-Zentralvertrieb Dresden Organisationsmittel — Planungsgeräte liefert.

Diese Tafeln sind als Stecktafeln ausgebildet, d. h., es werden Karten, Symbole usw. eingesteckt.

1.2. Aufbau des Disposystems

Um die notwendigen Informationen auf die genannten Dispositionstafeln bringen zu können, sind folgende Kartenarten bzw. Symbole zu verwenden:

Lfd. Nr.	Bezeichnung
1.	Kulturkarte
2.	Arbeitsgangkarte
3.	Kalenderleiste
4.	Zeitleiste
5.	Balkenleiste
6.	Plankontrollkarte
7.	Anzeige des täglichen Standes
8.	Angabe des kritischen Weges
9.	Schlagkarte
10.	Maschinenkarte (Bild 1), auf deren Rückseite Plan und Ist der Maschinenpflege vermerkt sind.

Auf den Dispo-Tafeln wird der Arbeitsablauf für den Zeitraum von 30 Tagen gestaltet. Ausgangspunkt ist der Kampagneinsatzplan, der auf die Tafeln 1 bis 4 übertragen wird.

Zu diesen Tafeln sind noch nähere Angaben nötig. Bei Tafel 2 handelt es sich darum, daß die

- Kalenderleiste alle Kalendertage eines Monats enthält
- Zeitliste alle Arbeitstage außer Sonnabende, Sonntage und Feiertage beinhaltet

* Ingenieurbüro für Mechanisierungsprojektierung Landtechnik Rostock
1 s. Heft 6/1973, S. 274

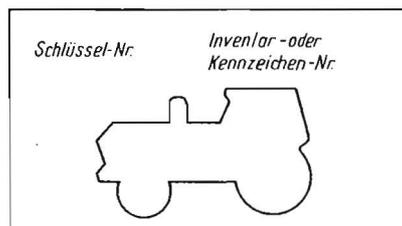


Bild 1
Maschinenkarte

— Balkenleiste entsprechend den Arbeitsarten farblich gestaltet wird

- blau: Bodenbearbeitung
- grau: Bestellung und Pflege
- weiß: Düngung
- grün: Futterernte
- gelb: Getreideernte
- rot: Hackfrüchternte.

Ein schwarzer Pfeil zeigt den täglichen Stand an, und ein roter Kreis weist auf einen kritischen Arbeitsgang, d. h. einen termingefährdeten Arbeitsgang, hin.

Die Rückseite der Schlagkarten, die man in Tafel 3 steckt, enthält

- Arbeitsgang-Nr.
- Beginn
- Ende
- Ertrag
- Aufwand
- Kultur
- Kapazität.

Nach Beendigung des Arbeitsganges werden die Schlagkarten gesondert abgelegt.

Auf Tafel 5 sind alle verfügbaren und auf Tafel 6 alle nicht verfügbaren Produktionsmittel gesteckt (Bild 1 Maschinenkarten). Außerdem gibt es eine Reservetafel für Tafel 2 o. 4 oder zur Kontrolle der Abstellung und Konservierung.

Über die Informationslinie Technikeinsatz wird der Istverlauf des Maschineneinsatzes dem Dispatcher gemeldet und an den Tafeln 2 bis 6 dargestellt.

Auf diese Weise erhält man eine klare Übersicht über den tatsächlichen Ablauf der Pflanzenproduktion und eine Gegenüberstellung mit dem Plan.

Tafel 1. Planvorgabe	Kulturkarte (Rückseite: Wieviel Schläge Größenordnung!)	Arbeitsgangkarte — Bezeichnung — Nr. — Arbeitsumfang (ha) — Leistung/ZE — Arbeitsstd./Tag — Dauer (Tage) — Kapazitäten
-------------------------	--	---

Tafel 2. Terminkontrolle

Zeitraum vom bis													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	(Kalenderleiste)	29	30	31
(Zeitleiste)													
Plan (ha)													
Ist (ha)													
(Balkenleiste)													

Tafel 3. — Schlagübersicht

Schlag-Nr.: Schlaggröße: (ha) (zu bearbeitende Schläge)	Schlag-Nr.: Schlaggröße: (ha) (z. Z. bearbeitete Schläge)	Schlag-Nr.: Schlaggröße: (ha) (fertig bearbeitete Schläge)
--	--	---

Tafel 4. Kapazitätseinsatz

Traktoren, Landmaschinen usw.
(In dieser Spalte werden alle für den jeweiligen AG erforderlichen Maschinen dargestellt)

Tafel 5. Kapazitätenreserven

Standort 1	Standort 2	Standort 3
(geordnet nach Maschinenkarten)		

Tafel 6. Kapazitätenausfall

Werkstatt 1	Fremdarbeit
„ 2	
„ 3	
KfL	Standort 1
	„ 2
	„ 3
Pflege	

Der Plan-Ist-Vergleich ermöglicht eine Einschätzung, ob die Arbeiten zu günstigen agrotechnischen Terminen erledigt werden können, ob die Nachfolgearbeiten abgesichert sind und welche Technik im Einsatz ist.

Wesentlich für die operative Leitung ist, daß bei den auftretenden Störungen (Witterung, Ausfall von Maschinen und AK) aufgrund der klaren Übersicht über Arbeitsbedarf und Kapazität optimale Entscheidungen getroffen werden können. Das ist für die Leitung relativ großer Produktionseinheiten wie KAP und spezialisierte LPG Pflanzenproduktion von großer ökonomischer und politischer Bedeutung.

Kritische Punkte bei der Anwendung der operativen Einsatzplanung und Leitung sind in vielen Betrieben

- brauchbare Planungsdaten
- die zentrale Produktionsleitung/Dispatcher
- die Informationslinie.

Erste Erfahrungen ergeben, daß aus dem Buchwerk des Betriebs entnommene und durch Angaben von Praktikern ergänzte Daten über die Leistung von Maschinen, Entfernungen, günstige Komplexzusammenstellungen sowie über die Reihenfolge der Arbeitsgänge für die Kampagneplanung oft unzureichend sind.

Es empfiehlt sich daher, die für die Planerarbeitung angegebenen Hilfsmittel zu nutzen. Weiterhin erhalten wir bei der Anwendung des Dispatchersystems umfangreiche Aufzeichnungen über den Produktionsablauf, aus deren Auswertung man brauchbare Planungsdaten erhält.

1.3. Dispatcherjournal

Neben den gesammelten Informationen auf den Schlagkarten wird ein Dispatcherjournal zur Informationssammlung geführt. Das Dispatcherjournal enthält folgende Angaben:

- Datum
- Uhrzeit
- Meldung von ... an ...
- Inhalt
- Maßnahme
- entschieden durch
- Kontrolle

Darüber hinaus ist es möglich, die Auswertung des Produktionsverlaufs noch genauer mit den gesammelten Daten in einem Auswertungsjournal vorzunehmen. Dieses Auswertungsjournal (Tafel 7) führt ebenfalls der Dispatcher.

1.4. Eine industriemäßig organisierte Pflanzenproduktion kann nur über eine zentrale Produktionsleitung effektiv durchgeführt werden. Ohne den Praktikern ein Rezept geben zu können und den Spezialisten für Leitungswissenschaft vorgreifen zu wollen, halten wir die in Tafel 8 gezeigte Leitungsstruktur für den industriemäßigen Maschineneinsatz für erforderlich.

Hervorgehoben sei die Rolle des Dispatchers, der Stabsorgan des Produktionsleiters bzw. Hauptdispatchers ist und ständig Verbindung mit allen Brigaden, Komplexen, Bereichen und Abteilungen hat.

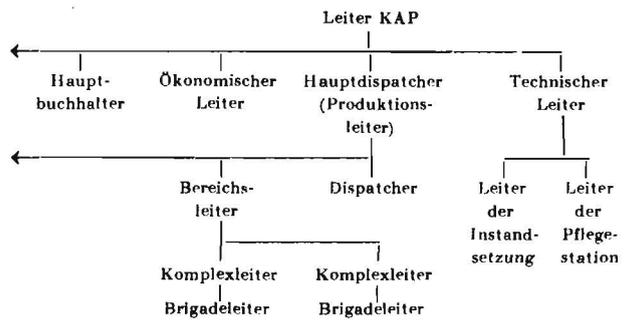
1.5. Informationslinie Technik

Diese Verbindung wird über die Informationslinie Technik hergestellt. Als Informationsträger werden Funk, Telefon und Meldeformulare eingesetzt. Ohne Sprechfunk ist die

Tafel 7. Auswertungsjournal

Schlag	Nr.	ha	Arbeitsgang	agrot. Termin	Beginn Plan	Ist	Ende Plan	Ist
Ertrag Plan	Ist		$T_{10}/\text{Masch.}$ Plan	Ist	Schichtfaktor Plan	Ist	eingesetzte Kapazität AK	Masch.
Ausfallstunden Technik			Bemerkung					

Tafel 8. Vorschlag einer zweckmäßigen Leitungsstruktur



Anwendung der beschriebenen Methode nur in Ausnahmefällen möglich.

Entsprechend der spezifischen Struktur des Betriebs wird die Informationslinie Technik erarbeitet. Darin ist festgelegt, wann der Dispatcher Meldungen empfängt und neue Weisungen vermittelt. Erste Erfahrungen zeigen, daß neben der Einhaltung der Funkdisziplin einige Leiter mit der Meldedisziplin Schwierigkeiten haben. Obwohl die Anziehung der Meldegewohnheit verständliche Schwierigkeiten mit sich bringt, muß doch energisch ihre pünktliche Durchgabe durchgesetzt werden, denn ohne Meldung keine Information und ohne Information — keine effektive Leitung.

2. Anwendung der Methode

Obwohl bereits darauf hingewiesen wurde, daß die Methode der operativen Einsatzplanung (OPL) für die industriemäßige Organisation der Pflanzenproduktion geschaffen wurde, seien die Bedingungen für ihren Einsatz noch einmal klar hervorgehoben:

- zentrale Planung und Leitung der Pflanzenproduktion
- Einrichtung einer Dispatcherzentrale mit 1 bis 3 AK, Dispotafeln, Flurkarte, Funk, Telefon
- Einsatz des UKW-Verkehrsfunks (U 600)
- die Notwendigkeit zur Anwendung moderner Hilfsmittel, d. h. Leitung einer KAP bzw. spezialisierten LPG von einer entsprechenden Betriebsgrößenordnung.

Bei der Einführung der Methode OPL geben die Ingenieurbüros für Mechanisierungsprojektierung bei den Bezirkskomitees für Landtechnik Unterstützung.

Hinsichtlich der verwendeten Dispositionshilfsmittel sind außer den beschriebenen KF-Dispo-Tafeln Varianten mit W — O Magnet — Dispo-geräten und Omni-Dispo-Laufbandgerät in der praktischen Erprobung.

Nachdem in den letzten drei Jahren Elemente der Methode in mehreren LPG erprobt wurden, ist 1973 vorgesehen, die Methode OPL in den Beispielbetrieben der Vollmechanisierung KAP Dedelow, LPG Vippachedelhausen, ZBE Hadmersleben und KAP Görzig sowie in den KAP Dorf Mecklenburg und KAP Wachau (Bez. Dresden) anzuwenden.

Die Methode der operativen Einsatzplanung und -leitung landtechnischer Produktionsmittel in der Pflanzenproduktion soll dazu beitragen, den industriemäßigen Produktionsprozeß effektiver zu gestalten und Erfahrungen bei der weiteren Gestaltung industriemäßiger Organisation in der Landwirtschaft zu sammeln.

A 9231