

Die Notwendigkeit der Einrichtung von Ersatzteillagern in den Landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften

Im Jahre 1958 übernahmen die ersten LPG leihweise die Technik von der MTS. Damit übernahmen sie die Verantwortung für die laufende Instandhaltung, und für einfache Landmaschinen auch die Verantwortung für die Wiederinstandsetzung. Daraus ergab sich die Notwendigkeit, bestimmte Ersatzteillagerbestände in den LPG aufzubauen und für ihre ständige Auffüllung durch die MTS zu sorgen.

Zum gleichen Zeitpunkt war jedoch zu erkennen, daß die MTS sich nach Übergabe der Technik nicht mehr im gleichen Maße für die Ersatzteilversorgung zu diesen Maschinen verantwortlich fühlte, wie es zuvor als Brigade der MTS der Fall war.

Durch falsch verstandene und unzulängliche staatliche Weisungen wurde darüber hinaus von den MTS im Zuge der Spezialisierung der Instandsetzung von Großmaschinen, teilweise auch der Traktoren, versucht, die Versorgung mit Ersatzteilen ebenfalls — im falschen Sinne — zu spezialisieren und die Versorgung nur für die im eigenen Instandsetzungsprogramm enthaltenen Maschinen zu übernehmen. Dabei wurden die vorhandenen Bestände der MTS auf die LPG verteilt, also stark zersplittert.

Den Genossenschaften fehlte meistens jede Voraussetzung für eine ordnungsgemäße Lagerhaltung. Erfahrene Kader, die das Versorgungswesen und die Lagerhaltung hätten übernehmen können, waren nicht vorhanden; Lagerräume oder Lagerregale wurden wahllos eingerichtet. Da einerseits keine Beschränkung im Volumen vorlag, andererseits jede fachliche Anleitung von der MTS fehlte, kam es schon bald durch völlig unüberlegte Einkäufe zu einer ungerechtfertigten Ausdehnung der Lager. Außerdem führt eine Zersplitterung eines Lagerbestands auf mehrere Lager zwangsläufig zur Ausdehnung des Gesamtvolumens.

Die eingehenden Materialien und Ersatzteile wurden auf Grund dieser Zustände meistens sofort kostenwirksam abgebucht, eine Bewirtschaftung erfolgte nicht. Eine Übersicht über die Lagerbestände ging völlig verloren. Demzufolge wur-

den die Bestellungen auch völlig unkontrolliert durchgeführt, die MTS versah sie vielfach nur mit Stempelaufdruck und erfüllte ihre Aufgabe nur formal.

Es war daher notwendig, eine für die LPG spezifische Lagerform, Einrichtung und Bewirtschaftung zu entwickeln. In Zusammenarbeit mit der Sozialistischen Arbeitsgemeinschaft „Ersatzteilversorgung“ beim Min. LEF führte die Forschungsstelle Krakow die notwendigen Vorarbeiten aus und richtete in zwei LPG Ersatzteillager zur Erprobung und Prüfung der Vorschläge und als Konsultationspunkt ein.

1. Lagereinrichtung in der LPG Weißenschirmbach, Kreis Querfurt und der LPG Reimershagen, Kreis Güstrow

1.1. Lagerbestände bzw. Lagerraum

In beiden LPG erfolgte die Lagereinrichtung als zentrales Lager der LPG, das heißt, nicht nur als Ersatzteillager für die Arbeitsgruppe Technik, sondern als Lager, in dem sich sowohl das Ersatzteillager für die Arbeitsgruppe Technik als auch der Bedarf für die übrigen Arbeitsgruppen, wie Baubrigaden, Feldbau, Viehzucht usw. befinden. Die Einrichtung des zentralen Lagers in den LPG hat den Vorteil, daß sämtliches in der LPG benötigtes Material (außer Saatgut, Düngemittel und Futtermittel) an einer Stelle gelagert und von einer Stelle aus bewirtschaftet wird. Durch dieses System wird es ermöglicht, jederzeit eine Übersicht über die vorhandenen Bestände zu geben und die Planung und Bestellung des gesamten Materials von einer Stelle aus durchzuführen; schon das führt zur Verbesserung.

1.1.1. LPG Weißenschirmbach

In der LPG Weißenschirmbach wurde für dieses zentrale Lager ein Neubau von 60 m Länge und 12 m Breite mit massivem Mauerwerk und Flachdach errichtet. Innerhalb dieser Lagerhalle wurde je ein Raum von 36 m² für Pflanzenschutzmittel, 20 m² für Farben und sonstiges feuergefährliches Material, 12 m² als Büroraum und 24 m² als Warmlager abgetrennt. Außerdem wurden 20 m² als Warenannahme, 16 m² als Arbeitsplatz für Lagerarbeiter (Vulkanisierplatten, Werkbank) und 12 m² als Warenausgabe vorgesehen; 180 m² entfielen als Fahrweg.

Die restlichen 400 m² wurden zur Lagerung des Materials in Regalen und für die erdlastige Lagerung verwendet. Auf die bauliche Ausführung konnte kein Einfluß ausgeübt werden, da die Halle bei Übernahme bereits rohbaufertig war. Die Baukosten beliefen sich insgesamt auf 71 249 DM, davon Inneneinrichtung 8 648 DM.

1.1.2. LPG Reimershagen

In der LPG Reimershagen stand innerhalb einer Baracke im Anschluß an die Werkstatt ein Raum von 17 m Länge und 12 m Breite zur Verfügung. Die Fläche wurde wie folgt genutzt: 7 m² Lagerbüro, 80 m² Durchfahrt, 117 m² Regalstandfläche bzw. für erdlastige Lagerung und Gangflächen. Die Warenannahme wurde in die Durchfahrt gelegt, die Ausgabe als Luke zur Werkstatt. Der Ausbau einschließlich Inneneinrichtung erforderte einen Kostenaufwand von 7947 DM.

Weil die verfügbare Fläche zu gering war, mußten die Pflanzenschutzmittel sowie die Farben in ihren ursprünglichen Räumen belassen werden.

1.2. Lagereinrichtung

In beiden Fällen wurden die gleichen Grundelemente bei der Lagereinrichtung verwendet und nur dem jeweils vorhandenen Raum angepaßt.

Während der Neubau in der LPG Weißenschirmbach eine großzügige Einrichtung erlaubte und alle Forderungen an ein zentrales Lager der LPG erfüllte, mußte die LPG Reimershagen mit der kleinen Fläche auskommen, wobei nicht allen Forderungen an ein zentrales Lager zu genügen war. Der

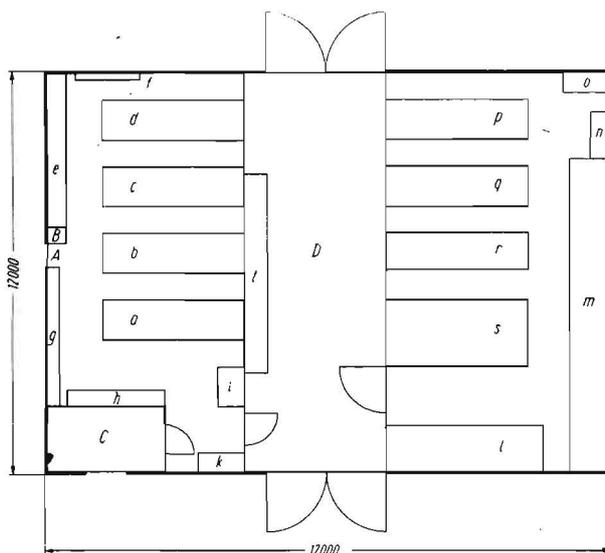


Bild 1. Grundriß des Ersatzteillagers der LPG Reimershagen. A Materialausgabe, B Schreibtisch, C Lagerbuchhaltung/Lagerverwalter, D Durchfahrt, a Regal für Traktorenersatzteile, b bis d Regale für Landmaschinenersatzteile, e Regal für DIN- und Normteile und Werkzeuge, f Wandriegel für Dichtungen, g Wandriegel für Keilriemen, h Schraubenregal, i Ständer für Kühler, k Regal für Austauschaggregate, l Regal für instandzusetzende Teile, m Regal für Bereifung, n bis q Regale für sonstigen Bedarf, r Ständer für Räder und Felgen, s Lattenrost für erdlastige Lagerung, t Regal für Rohmaterial

* Forschungsstelle für Ökonomik der Landmaschinennutzung und Instandhaltung Krakow am See. (Leiter: Dr. agr. H.-O. HEIN).

Neubau in der LPG Weißenschirnbach stellt die oberste Grenze des benötigten Lagerraums dar, mit dem Lager der LPG Reimershagen werden die Mindestforderungen an ein zentrales Lager gerade noch erfüllt (Bild 1).

1.3. Lagerbewirtschaftung

In den beiden hier erwähnten Fällen trafen vor der Einrichtung des zentralen Lagers die einleitenden Feststellungen vollinhaltlich zu. In der LPG Weißenschirnbach bestanden bei Beginn der Lagereinrichtung sieben, in der LPG Reimershagen vier Teillager. Die Bestellung erfolgte jeweils durch die Verantwortlichen der einzelnen Teillager. Nach Erfassung dieser Bestände zeigten sich die unterschiedlichsten Bevorratungsgrößen, es fehlten oft die wichtigsten Teile, während andererseits Bestände angekauft wurden, die den Bedarf auf Jahre hinaus decken können, wenn nicht sogar die Einsatzmöglichkeit verschiedener Maschinen und Geräte in dieser Zeit soweit zurückgeht, daß diese Bestände nie aufgebraucht werden.

2. Aus den Erfahrungen abgeleitete zweckmäßige Lagereinrichtungen und Bewirtschaftungsform

2.1. Bauformen

In der LPG Weißenschirnbach hat man die Ausgabe an die Stirnseite des Lagergebäudes gelegt. Durch diese Form entstehen umfangreiche Wege innerhalb des Lagers. Untersuchungen zeigten, daß bei den im Jahre 1961 ausgelagerten 8 030 Positionen (3242 davon entfielen auf die Arbeitsgruppe Technik), die bei 4272 Anforderungen ausgehen wurden, 228,5 km zurückgelegt werden mußten. Der Berechnung lag zugrunde, daß jede Anforderung einen Gang erforderte. Unberücksichtigt blieben Einlagerung und sonstige Wege.

Allein diese wenigen Zahlen beweisen, daß der Bauform und vor allem der Lage der Ausgabe besonderes Augenmerk geschenkt werden muß, da eine Mechanisierung dieser Lager in absehbarer Zeit nicht durchführbar sein wird. Die günstigste Bauform wäre ein Gebäude mit einem Längen-Breitenverhältnis von 2 : 1 mit in der Mitte der Längsfront untergebrachter Ausgabe.

2.2. Lagergrößen

Nach Abgrenzung der Bevorratung für Ersatzteile, LPG nur H-Positionen, also Positionen deren Verbrauchskennzahl 1 und größer ist, und dem Lagerflächenbedarf, der mit 0,1 m² je Position ermittelt wurde, muß für LPG mit einer Wirtschaftsgröße von etwa 1000 ha LN und darüber mit einem Lagerflächenbedarf von 150 m² für die Arbeitsgruppe Technik gerechnet werden. Aus der gewählten Einrichtungsform ergibt sich ein Verhältnis Lagergrundfläche zur erhaltenen Lagerfläche von 1 : 3, das heißt, je m² Regalstandfläche plus Gang zwischen den Regalen (Lagergrundfläche) erhält man 3 m² Lagerfläche. Da außer der Lagerfläche in den Regalen weitere Lagergrundflächen (Ausgabe, Warenannahme, erdlastige Lagerung, Hauptfahrzeuge usw.) benötigt werden, die mit 1 : 1 zur Regalstandfläche angenommen werden können, ergibt sich als Lagergrundfläche eine Größe von 100 m² für die Arbeitsgruppe Technik. Da in den LPG ein zentrales Lager angestrebt wird und aus Erfahrung sich ein Verhältnis Ersatzteillager der LPG zum übrigen Bedarf wie 1 : 4 ergibt, kann der Lagergrundflächenbedarf für ein zentrales Lager mit 500 m² angenommen werden. Aus der unter 2.1. abgeleiteten Lagerform würde ein Gebäude mit einer Dachbinderlänge von 12,40 m (Auflageabstand) und einer Gebäudelänge von 40 m die hier gestellten Forderungen erfüllen.

2.3. Regalgrößen und Regalformen

Während im Lager für RTS/MTS geschlossene Fächer innerhalb der Regale vorgeschlagen werden, ist für die Lagereinrichtung in den LPG, da im allgemeinen kleinere Stückzahlen innerhalb der Positionen in Frage kommen und die Bevorratung, bedingt durch die Kampagne, variabler gehalten werden muß, die offene Facheinteilung zu empfehlen (Bild 2).

Die Regale stellt man aus Sektionen zusammen, deren Grundfläche 1,20 × 1,40 m beträgt. Diese Regalbreite ergibt sich bei Regalen, die von beiden Seiten begangen werden, so daß eine Regaltiefe von 0,6 m (durchschnittliche Armlänge) erreicht wird. Jede Sektion besteht aus vier Ständerrohren, 1 1/2" (Profilstahl, Holz) von 2,10 bzw. 2,50 m Länge, 10 bzw. 12 Winkelisen 35 × 35 × 1200 als Auflage der Fachböden und

2 × 3 Verbindungsrohren 1/2" × 1,30 m zwischen den Giebelwänden. Der Abstand der Fächer beträgt 0,5 m vom Erdboden und zu jedem weiteren Fach 0,4 m. Regalhöhen über 2,40 m sind aus Arbeitsschutzgründen zu vermeiden, es sei denn, die Raumhöhen liegen über 4 m, so daß dann in 2 m Höhe ein Laufsteg zwischen den Regalen eingezogen werden kann. Die gesamte Regallänge sollte 5 m nicht überschreiten, da sonst zusätzliche Wege entstehen. Für DIN- und Normteile (Schrauben, Keilriemen) werden Spezialregale angefertigt. Die Nummerierung der Regale erfolgt im Lager fortlaufend, die der Fächer innerhalb der Regale stets mit 1 beginnend. Das über Lager- und Regalgrößen Gesagte gilt sinngemäß auch für RTS/MTS.

2.4. Bewirtschaftung

Als Lagerkartei wird der Vordruck vom VLV Freiberg mit der Bestell-Nr. 270/04 vorgeschlagen und für jede im Lager befindliche Position eingerichtet.

Die Auszeichnung der einzelnen Positionen erfolgt durch ein Etikett, auf dem Regal- und Fachnummer, Ersatzteilbezeichnung und -nummer aufgetragen wird. Die gleichen Angaben befinden sich auf der Lagerkartei. Auf dieser wird weiterhin der Materialverrechnungspreis (MVP) aufgetragen. Bei Weiterentwicklung der Lagerhaltung innerhalb der LPG werden Lagerhöchst- und Mindestbestände ebenfalls auf der Lagerkartei vermerkt. Bestellungen erfolgen nur noch nach der Lagerkartei.

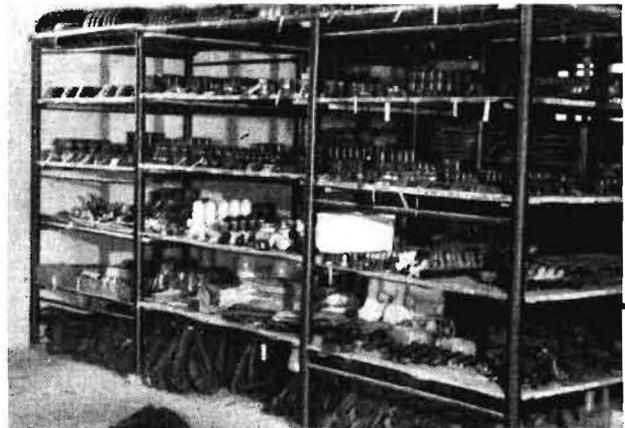


Bild 2. Zweckmäßige Ersatzteilregale

3. Zusammenfassung

Die Einrichtung eines zentralen Lagers in den LPG darf nicht als Beginn der Materialanhäufung betrachtet werden, sondern sie muß eine exakte Bewirtschaftung unter den Prinzipien der strengsten Sparsamkeit ermöglichen. Lagerbestand und effektiver Bedarf müssen sich gegenseitig die Waage halten.

Das Ersatzteillager der Arbeitsgruppe Technik innerhalb des zentralen Lagers muß mit zur Senkung der Stillstandszeit bei Maschinenausfällen und damit zur Steigerung der Arbeitsproduktivität beitragen. Erst wenn eine Steigerung der Arbeitsproduktivität durch das Vorhandensein der Ersatzteile im Betrieb zu verzeichnen ist, wird die Einrichtung des Lagers berechtigt sein.

Kampagnefeste Überholung und ordnungsgemäße Pflege und Wartung sollen hier als Voraussetzung gelten. A 4754

Technik und Anwendung der Feldberegung

Von Dr. F. KLATT

Zu unserem Literaturhinweis in Heft 6/1962, S. 290, ist ergänzend nachzutragen, daß diese Broschüre inzwischen unter oben genanntem Titel in 2., verbesserter Auflage erschienen ist und durch jede Buchhandlung bezogen werden kann.

Das im gleichen Heft angebotene Buch „Technologie und ökonomischer Nachweis einer Gewächshauswirtschaft mit 0,8 ha unter Glas“ hat 216 Seiten Umfang und kostet 7,80 DM. AZ 4912