

## Grundsätzliche Bedeutung der Standardisierung für die Landwirtschaft<sup>1)</sup>

Entsprechend der Aufgabenstellung des Siebenjahrplans für die Landwirtschaft ist in den nächsten Jahren eine bedeutende Zuführung von neuen Landmaschinen und Traktoren in unsere Landwirtschaft vorgesehen. So wird z. B. bis zum Jahre 1965 ein Maschinenpark vorhanden sein, der u. a. folgende wichtige Ausstattungen umfaßt:

110 000 Traktoren	10 000 Kartoffelvollerntemaschinen
14 000 Mähdrescher	4 000 Rübenvollerntemaschinen
7 000 Mähhäcksler	

Diese erfolgreiche Entwicklung der Mechanisierung im Zusammenhang mit der sozialistischen Umgestaltung der Landwirtschaft würde jedoch ohne den ökonomischen Einsatz der modernen Technik in den sozialistischen Betrieben nur unvollkommen genutzt. Hier bedarf es noch weiterer Verbesserung und das V. Plenum des ZK der SED forderte deshalb nochmals rationelle Produktionsverfahren, fortschrittliche Technologien, Einführung der neuen wissenschaftlichen Erkenntnisse und nicht zuletzt eine beschleunigte Typisierung und Standardisierung. Diese Gesichtspunkte haben wie für alle Zweige der Landwirtschaft so auch für den Landmaschinen- und Traktorenbau volle Gültigkeit.

### Die Forderungen der Landwirtschaft.

ergeben sich aus den Darlegungen auf dem V. Plenum und den Ausführungen, die WALTER ULBRICHT auf der VI. LPG-Konferenz zu Fragen der Standardisierung machte:

1. Die Produktion von Traktoren, Landmaschinen und Geräten ist auf eine geringe Anzahl solcher Typen zu beschränken, die allen Verhältnissen und Bedingungen der Landwirtschaft entsprechen;
2. die Anwendung von Standards bzw. die Austauschbarkeit von Baugruppen ist im Landmaschinen- und Traktorenbau stärker als bisher zu organisieren und systematisch einzuführen;
3. die Normung von Einzelteilen als eine wesentliche Grundlage für die unter Punkt 1 und 2 genannten Forderungen ist mit dem Ziel weiterzuführen, die Anzahl der Ersatzteil- und Materialpositionen in der Landtechnik ganz erheblich zu senken;
4. für alle Traktoren und die dazu gehörenden Maschinen und Geräte sind einheitliche Anschlußpunkte und -maße zu schaffen.

Diese Hauptforderungen der Landwirtschaft an den Landmaschinen- und Traktorenbau beruhen darauf, daß moderne Produktionsverfahren und fortschrittliche Technologien eine Technik mit hoher Schlagkraft erfordern und kurze Reparaturzeiten sowie die Austauschbarkeit wichtiger Bauelemente voraussetzen. Sie ergeben sich außerdem aus der Notwendigkeit, die Reparaturkosten zu senken sowie die Ersatzteilbelieferung und -lagerung zu vereinfachen. Überprüfen wir die derzeitige Situation auf dem Gebiet der Standardisierung in der Landtechnik, dann stellen wir kritisch fest, daß sie keinesfalls den Forderungen der VI. LPG-Konferenz und des V. Plenums entspricht. Dazu einige Beispiele.

### Zur Typisierung

In der Landwirtschaft sind z. Z. mehr als 80 verschiedene Typen von Anhängern im Gebrauch. Was dies für die Fließarbeit z. B. während der Silomaiserte bedeutet, wo die Austauschbarkeit von Aufbauten im Vordergrund steht, braucht hier wohl nicht erörtert zu werden. Eine Vielzahl solcher Bei-

spiele gibt es auch in der Innenwirtschaft, insbesondere bei Fördergeräten, Dungkränen und Elektromotoren. Auch ist bis heute trotz ständiger Forderung der Landwirtschaft noch immer keine einheitliche Typenreihe von Traktor-Motoren geschaffen worden. Das äußert sich z. B. so, daß der Ketten tractor KS 30, der Mähdrescher E 173 bzw. E 175 und der in Entwicklung befindliche Kerntractor RTA 511 drei verschiedene Motoren erhalten, obwohl für alle eine Motor-Nennleistung von 60 PS genannt wird. Eine Typisierung allein bei diesem Beispiel würde es möglich machen, rd. 30 000 Motoren in einer Serie herzustellen und die Einrichtung für zwei weitere Taktstraßen mit allen Vorrichtungen und Werkzeugen einzusparen. Die Arbeitsproduktivität könnte dadurch beträchtlich gesteigert werden. Außerdem wäre eine Preissenkung nicht geringen Umfangs möglich, was den Forderungen der VI. LPG-Konferenz und des V. Plenums entsprechen würde. Daß es sehr wohl so geht, beweisen die Beispiele aus dem VEB Landmaschinenbau Bernburg bzw. dem VEB Traktorenwerk Schönebeck, wo an Drillmaschinen und Traktoren gezeigt wird, welche volkswirtschaftlichen Vorteile sich erreichen lassen, wenn bei der Konstruktion von der Grundforderung ausgegangen wird, mit einheitlichen Baugruppen alle Varianten zu schaffen, die von der Landwirtschaft gebraucht werden.

### Zur Anwendung einheitlicher Baugruppen bzw. Standards

Diese Frage wurde bisher völlig unterschätzt. So wurden z. B. in den letzten Jahren bei uns vier verschiedene Kartoffelvollerntemaschinen entwickelt und gefertigt, die auch vier verschiedene Absieb- bzw. Förderketten besitzen. Wie wirkt sich das nun in einer MTS aus, die etwa je drei Maschinen E 372 und E 672 hat und demnächst noch die E 675 hinzubekommt? Man muß dort die doppelte bzw. dreifache Kettenmenge in Reserve halten, um die Kampagne durchstehen zu können. Gering gerechnet, müssen hier rd. 7000 DM für Ketten gebunden werden, wodurch die Einlagerung anderer wichtiger Ersatzteile verhindert wird.

Das gleiche gilt für die Aufnahmewalzen der Räum- und Sammelpresse, des Mähladers und der Aufnahmevorrichtung am Mähdrescher. Noch brennender ist das Problem bei den Luftreifen für Traktoren und Maschinen, hier gibt es eine große Anzahl Reifen, die nicht ausgetauscht werden können. Objektive technische Gründe für diesen Zustand gibt es jedoch nicht. Auch die Vielzahl der Förder- und Transportbandausführungen belastet die Arbeit unserer MTS, VEG und LPG außerordentlich und dabei ganz unnötig. Hier wäre das Baukastenprinzip eine sich geradezu anbietende Lösung.

Als ernstes Hemmnis haben sich auch die ständigen Konstruktionsänderungen erwiesen, die jede Einheitlichkeit aufheben. Als ein besonders krasses Beispiel sei hier nur der RS 14/30 genannt, bei dem innerhalb weniger Jahre aus vier Motoren-Grundtypen zwölf verschiedene Zustandsformen entstanden.

### Zur Normung

Eine entscheidende Voraussetzung zur Anwendung von Typen und einheitlichen Baugruppen bzw. Standards ist eine systematische Normung der Einzelteile. Auch hier sind im Landmaschinen- und Traktorenbau große Rückstände zu verzeichnen. Besonders markante Beispiele bilden die Messer M 4795 bzw. MH 374 für Mählader bzw. Mähhäcksler, die Kurbelscheiben M 4798 bzw. MH 280 und die Naben M 4708 bzw. M 1000 A bei den obengenannten Maschinen usw. Auch für andere Konstruktionen gilt dies in gleichem Maße, ebenso für die Gelenkwellen der Erntemaschinen, für Lagergehäuse

<sup>1)</sup> Nach einem Referat auf der 2. Arbeitskonferenz „Standardisierung im Landmaschinen- und Traktorenbau“ (VVB/KDT) am 16. Juni 1959 auf der Ausstellung in Markkleeberg.

an Kartoffelvollerntemaschinen, Getriebe, hydraulische Anlagen, Ketten, Schrauben usw. Diese Beispiele, in einigen MTS aus einer Vielzahl herausgenommen, zeigen den Widerspruch, aber auch die Ursachen für die Sortimentsaufblähung in unseren Ersatzteillagern mit all ihren Folgen in der Belieferung, Lagerung und Versorgung. Man kann nicht behaupten, daß dieser Zustand die sozialistische Rekonstruktion des gesamten Instandhaltungswesens in der Landwirtschaft erleichtert. Gerade hierbei müssen die Aufgaben der Standardisierung in engem Zusammenhang mit den notwendigen Maßnahmen gebracht werden.

Der ständig wachsende Maschinenpark in den MTS, LPG und VEG erfordert insbesondere eine Einheitlichkeit verschiedener Anschlußpunkte und Maße, wie z. B. der Bolzendurchmesser bei Ackerschienen, der Zapfwellenanschlüsse usw., in der Innenwirtschaft z. B. der Stecker und Steckdosen. Der Normung dieser Einzelteile wird viel zu wenig Bedeutung beigemessen, obwohl sie das Sortiment wesentlich erhöhen, die Finanzpläne beeinträchtigen, die Richtsatztage gefährden und den Lagerverwalter hindern, Hauptverschleißteile in genügender Anzahl hereinzunehmen.

Aus allen diesen Beispielen ist ersichtlich, daß in der Landtechnik insgesamt von einer zielstrebigem Standardisierung z. Z. noch nicht gesprochen werden kann. Die Lösung der großen Aufgaben erfordert jedoch eine entscheidende Wende auf diesem Gebiet. Es muß deshalb kurzfristig ein konkretes Programm ausgearbeitet werden, daß auch bei der Standardisierung in der Landtechnik den Sprung nach vorn ermöglicht, um noch größere ökonomische Erfolge zu erzielen.

#### Welche Maßnahmen sind notwendig?

Die Arbeit auf dem Gebiet der Standardisierung in der Landtechnik muß aus der bestehenden Enge und fachlichen Ressortbegrenzung herausgeführt werden. Auch hierfür gilt die vom V. Plenum getroffene Feststellung, daß es vor allen Dingen darauf ankommt, die schöpferische Initiative der Werktätigen voll zu entfalten. Der Arbeit der Betriebssektionen und Fachausschüsse der KDT kommt hierbei eine große Bedeutung zu. Die Beschlüsse dieser Tagung sollten deshalb alle Traktoristen und Facharbeiter in den MTS, LPG und VEG sowie Konstrukteure und Arbeiter in den Produktionsbetrieben aufrufen, Vorschläge darüber zu unterbreiten, was an Landmaschinen sofort vereinheitlicht werden kann, wo einheitliche Baugruppen möglich sind und welche Teile für verschiedene Maschinentypen verwendet werden sollten. Für die sozialistische Gemeinschaftsarbeit eröffnet sich hier ein fruchtbares Tätigkeitsfeld und wir fordern deshalb alle Betriebssektionen der KDT auf, konkrete Aufgaben zu erarbeiten und sie gemeinsam mit Wissenschaftlern und Praktikern zu lösen. Bei der unbedingt notwendigen komplexen Planung der Standardisierungsaufgaben muß man über Landwirtschaft und Landtechnik hinaus auch andere Wirtschaftszweige mit einbeziehen.

Ausgehend von den Güte- und Qualitätsbestimmungen müssen die Standards für die Erzeugung, den Transport, die Lagerung und Verarbeitung bis zum Verbraucher im Komplex behandelt werden. Dazu erscheint es notwendig, in jedem Jahr vom FV „Land- und Forsttechnik“ das Programm für die Standardisierungsaufgaben in einem größeren Kreis zu beraten und abstimmen zu lassen, damit schon bei der Ausarbeitung ein größerer Kreis von Praktikern, Konstrukteuren und Wissenschaftlern einbezogen und so eine Koordinierung erreicht wird, die bisher vollkommen fehlt.

Zu überlegen wäre auch, ob die Einspruchsfrist für Entwürfe von Standards nicht verkürzt werden kann. Natürlich müßte dabei eine breite Mitarbeit gewährleistet sein, so daß die Entwürfe vor der Bestätigung umfassend durchgesehen werden. Daß diese Forderung notwendig ist, beweist ein Vorgang aus der Elektrotechnik. Dort wurde ein Fachbereichsstandard für Isolatoren zu Elektrozäunen bestätigt, der weder landwirtschaftlichen noch landtechnischen Institutionen, die sich intensiv mit dem Elektroweidezaun beschäftigen, zugeleitet

wurde. Im Ergebnis hat man dann einen Fachbereichsstandard bestätigt, der den technischen Rückstand dokumentiert. Das Amt für Standardisierung sollte ernsthaft prüfen, wie die organisatorischen Maßnahmen verbessert werden können, um ohne jeden Bürokratismus in kürzester Zeit Standards zu schaffen, die dem technisch-wissenschaftlichen Fortschritt entsprechen.

Im Bereich des Ministeriums für Land- und Forstwirtschaft ist den Fragen der Standardisierung künftig ebenfalls mehr Beachtung zu schenken. Dabei kommt es nicht so sehr darauf an, an der Ausarbeitung von Standards für Landmaschinen und Traktoren mitzuarbeiten und die Richtung mit zu beraten, als vielmehr für die unterschiedlichen Produktionsprozesse und Technologien in der Landwirtschaft Standards zu schaffen, die als Grundlage für die Konstruktionen im Landmaschinen- und Traktorenbau dienen können.

Um schon bei der Ausarbeitung der Forderungen auf die Standardisierung und Normung zu orientieren, wird vorgeschlagen, künftig in die Studienentwürfe derartige Forderungen für den Normungsgrad und den Prozentsatz von Wiederverwendungsteilen für neue Maschinen aufzunehmen. Ebenso müssen Standards für die Prüfmethodiken ausgearbeitet werden, um eine einheitliche Bewertung zu erzielen. Schon im Hinblick auf die immer stärker wirksam werdende internationale Arbeitsteilung ist die Schaffung einheitlicher Prüfmethodiken unbedingt notwendig.

Die Aufgabenstellung auf dem Gebiet der Landtechnik ist durch den V. Parteitag, die VI. LPG-Konferenz und das V. Plenum gegeben. Bei realer Einschätzung der gegenwärtigen Lage müssen wir erkennen, daß noch viele und angestrenzte Arbeit zu leisten ist, um die gestellten Forderungen zu erfüllen.

Das Maß, in dem es uns gelingt, die sozialistische Gemeinschaftsarbeit zu entwickeln, wird auch das Tempo bestimmen, in dem wir diese Aufgaben lösen. Fest steht, daß die bisherige Arbeitsweise den Anforderungen nicht mehr genügt. Allen auf dem Gebiet der Landtechnik in Landwirtschaft und Industrie, in der Forschung und in der Verwaltung Tätigen, vor allem aber den Mitgliedern der KDT, erwächst die hohe Verpflichtung, im Rahmen der sozialistischen und der freiwilligen Gemeinschaftsarbeit an dieser großen Aufgabe mitzuhelfen. Dann werden wir auch auf dem Gebiet der Landtechnik das internationale Niveau nicht nur erreichen, sondern sogar mitbestimmen. Ansätze dafür sind vorhanden, nun heißt es, die Kräfte konzentrieren und die Energien zielbewußt ausrichten, dann werden wir den uns gegebenen Auftrag auch erfüllen.

A 3599

### Wichtiger Hinweis für unsere MTS und VEG!

Zur eingehenden Information über den Konstruktionsaufbau und die werkseitigen Bedienungsanweisungen der in diesem Jahr aus der UdSSR importierten Radschlepper „Belarus“ befindet sich im VEB Verlag Technik ein ausführlich gehaltenes

#### Handbuch zum Traktor „Belarus“ MTS-5M und MTS-5L

in Vorbereitung, dessen Erscheinen wegen des langwierigen polygrafischen Prozesses allerdings nicht vor Anfang des kommenden Jahres erwartet werden kann.

Um jedoch den mit diesem Traktortyp besetzten MTS und VEG in der Zwischenzeit schon einige Hinweise über die technischen Eigenheiten dieser 45 PS starken Maschinen zu vermitteln, haben wir uns um einen mit instruktiven Schnittzeichnungen versehenen Aufsatz über den Traktor „Belarus“ bemüht. Mit Rücksicht auf die besondere Gestaltung unseres Oktoberheftes zum zehnjährigen Geburtstag unserer Republik kann die Veröffentlichung aber erst in unserem Novemberheft erfolgen. AZ 3649 Die Redaktion