

Dank der ständigen Hilfe von Partei und Regierung für die Landwirtschaft sowie der aufopfernden Bemühungen der Bauern und landwirtschaftlichen Fachkräfte steigt die landwirtschaftliche Produktion in Polen ständig. Die durchschnittliche jährliche Gesamterzeugung in der Landwirtschaft ist in den letzten fünf Jahren (1958 bis 1962) im Vergleich zum Zeitabschnitt 1953 bis 1958 um 18,6 % gestiegen.

Der Viehbesatz auf 100 ha LN ist ebenfalls angewachsen, was den besten Beweis für die Intensivierung der Landwirtschaft liefert. Desgleichen stieg auch die Fleisch-, Milch- und Eierzeugung.

Diese Produktionssteigerungen wurden sehr wesentlich durch die vielseitige Unterstützung für die polnische Landwirtschaft gefördert. Diese Hilfe bestand u. a. in der besseren Versorgung mit Kunstdünger, Pflanzenschutzmitteln, anerkanntem Saatgut, Zuchttieren, Baumaterial sowie mit Traktoren, Landmaschinen und Geräten.

Der Wert der in den Jahren 1960 bis 1962 an die Landwirtschaft gelieferten Landmaschinen und Einrichtungen (ohne Traktoren) liegt um etwa 180 Mill. Zloty über den im Fünfjahrplan vorgesehenen Zuführungen und betrug im Jahre 1962 rund 2,1 Md. Zloty.

Die Landmaschinenindustrie hat das gesamte Produktionsprogramm modernisiert. Es wurden 72 Prototypen sowie 61 Nullserien hergestellt. Die Serienproduktion von 47 neuen Landmaschinen lief an, die Fertigung von 132 veralteten Maschinentypen wurde eingestellt. 33 Maschinentypen wurden grundlegend modernisiert. Die größte Aufmerksamkeit widmete die Industrie den für die Traktoren Ursus C 325 und Zetor 3011 bestimmten Arbeitsgeräten. Das Sortiment der schon lieferbaren Anbaumaschinen und -geräte enthält 26, das der zapfwellengetriebenen und angehängten bereits 40 Typen. Für die Herstellung von Landmaschinen sind in Polen die Werke und die Vereinigungen zuständig, die dem Ministerium für Schwerindustrie unterstehen, außerdem noch kommunale Betriebe. Bezogen auf die Erzeugung des ganzen Landes beträgt der Anteil der Schwerindustrie an der Produktion von landwirtschaftlichen Maschinen und Geräten etwa 90 % und der der Kommunalindustrie etwa 10 %.

Die polnische Industrie stellt alle Maschinentypen her, die für Feld- und Viehwirtschaft sowie für die Hofarbeiten unumgänglich sind. Eingeführt werden nur einige Spezialmaschinen sowie die in die Spezialisierung der RGW-Länder einbezogenen Maschinen.

In letzter Zeit konzentrierten sich die der Vereinigung der Werke für Traktoren- und Landmaschinenbau unterstehenden Betriebe hauptsächlich auf nachstehende Probleme:

- a) Sortiments-Erweiterung;
- b) Modernisierung der hergestellten Maschinen durch weitere Herabsetzung der Masse und Vergrößerung der Festigkeit;
- c) Verbesserung der agrotechnischen Parameter der Maschinen;
- d) Verbesserung der Technologie zur Verkürzung der Herstellungszeit;
- e) weitere Vereinheitlichung und Standardisierung von Elementen und Landmaschinen sowie Spezialisierung im Rahmen des RGW;
- f) Entwicklung neuer Konstruktionen, sowie wissenschaftliche Forschungsarbeiten.

Nachstehend seien die wichtigsten Maschinen und Geräte des derzeitigen Produktionsprogramms der polnischen Landmaschinenindustrie kurz zusammengefaßt und einige Gedanken zur Weiterentwicklung geäußert.

1. Maschinen und Geräte für Bodenbearbeitung und Pflanzenpflege

Bei den Bodenbearbeitungsgeräten sind große Fortschritte zu verzeichnen. Der polnischen Landwirtschaft steht eine reichliche Auswahl an Anbau- und Anhängerpflügen verschiedener Arbeitsbreiten für unterschiedliche Bodenarten zur Verfügung.

* Industrie-Institut für Landmaschinenbau, Poznan

Allerdings wird damit die Forderung nach technischem Fortschritt, der vor allem durch einen entsprechenden Traktoreinsatz charakterisiert ist, nicht voll erfüllt. Neue Möglichkeiten ergeben sich jetzt durch die für Polen und die CSSR neuentwickelten Anbau- und Anhängerpflüge, deren Herstellung die polnische Industrie aufnehmen wird.

Bei den Pflegegeräten entsprechen unsere Kultivatoren KLZ-3 und KLZ-5 für die Schlepper Ursus C-325 und Zetor 3011 sowie das Vielfachgerät WUN-4 grundsätzlich den Anforderungen der Landwirtschaft. Ihre Konstruktion ist modern und bleibt keinesfalls hinter der neuer ausländischer Erzeugnisse zurück.

Bei den Scheibeneggen werden neben dem bereits vorhandenen Gerät BTe-1,4 die Neuentwicklungen BTe-2, BTe-2,5 und BTz-2 eingeführt, mit denen sich der Bedarf an diesen Geräten völlig decken läßt. Zu den neuzeitlichen, auf internationalem Niveau stehenden Maschinen muß auch die Bodenfräse OGZ-1 gezählt werden, die hauptsächlich für Arbeiten auf Wiesen und in Gärten bestimmt ist.

2. Getreidedrillmaschinen und Düngerstreuer

Ein umfassendes Sortiment an Schlepperdrillmaschinen genügt den Bedürfnissen unserer Landwirtschaft vollständig. Durch Verwendung von Kunststoffen (u. a. Polyamid für Säpparate) konnte man die Masse bedeutend herabsetzen. So ist z. B. die Anbaudrillmaschine für Getreide SZZ 2,5 S-21 um etwa 18 % leichter als die ähnliche, in Westdeutschland hergestellte Drillmaschine „Hassia“.

Bei den Düngersteuern sind die Anbaumaschinen SNT-2,6 sowie die Anhängemaschinen SNT-3 hervorzuheben, sie zeichnen sich durch leichte, neuzeitliche Konstruktion aus.

Zu den fortschrittlichen Konstruktionen ist auch der Kalkstreuer RCW-2 zu rechnen, der für Traktoren von 30 PS bestimmt ist. Seine Masse beträgt 114 kg/m Arbeitsbreite. Diese Kennziffer liegt niedriger als beim englischen Kalkstreuer „Atkinson“ (121 kg/m Arbeitsbreite).

3. Apparate für den Pflanzenschutz

Das Industrie-Institut für Landmaschinenbau in Poznan hat die konstruktiven Grundlinien für ein tragbares, pneumatisches Sprühgerät mit Hilfsmotor ausgearbeitet, das die bereits vorhandenen Apparate ergänzt.

Die hergestellten Gespann-Sprühgeräte „Olza 2“ sowie die Stäubgeräte OK-1 sind für unseren Bedarf völlig ausreichend.

Das Garten-Sprühgerät OrS-4 „Huragan“ für Gespann und Traktoren ist infolge seiner großen Leistungsfähigkeit gut bekannt und gefragt. Die Anbau-Sprühgeräte ORZ-300 und ORZ-700 für Traktoren kann man ebenfalls als geglückte Konstruktionen bezeichnen, die den an sie gestellten Forderungen entsprechen. Zur Erhöhung ihrer Leistung werden größere Behälter eingeführt und die Sprühbalken verbreitert. Gegenwärtig laufen Versuche, die eine noch breitere Verwendung von Kunststoffen zum Ziel haben.

4. Getreide- und Grünfüttererntemaschinen

Die selbstfahrenden Mährescher KZB-3A, KZB-3B und KZB-1,8 sind mit Dieselmotoren ausgerüstet, ihre technischen Parameter liegen denen verwandter neuester europäischer Typen sehr nahe. Besondere Erwähnung verdient der neue 3-m-Mährescher KZB-3B, der sich durch stufenloses Getriebe, bodengeführtes Schneidwerk, hydraulische Steuerung sowie hydraulische Betätigung der Gangverstellung, des Schneidwerkes und der Haspel empfiehlt. Diese Ausrüstung erleichtert die Arbeit des Fahrers und gewährleistet eine einwandfreie Arbeit der Maschine.

Gegenwärtig beginnt das Industrie-Institut für Landmaschinenbau die Konstruktion eines selbstfahrenden Mähreschers mit 4 kg/s Durchsatz, die Schnittbreite soll 4 m betragen und das Dreschwerk zur Erzielung einer besseren Reinigung auf 1250 mm verbreitert werden.

Eine moderne, rahmenlose Konstruktion des Dreschwerkes und des Schneidwerkes ist vorgesehen, wodurch eine Masse-

verminderung der Maschine erreicht wird. Ein ausgewuchertes Schneidwerk, Patent PIMR, wird zur Anwendung kommen. Der rechtsschneidende Zapfwellenbinder Wc-5 mit 2,1 m Arbeitsbreite wiegt infolge der Verwendung von leichten gestanzten Profilen nur 740 kg.

Von den Dreschmaschinen ist die Maschine MCC-12 besonders erwähnenswert. Sie besitzt eine Leistung bis zu 12 dt/h; rahmenlose Konstruktion, modernes Aussehen, Garbentrenner und eingebaute Strohpresse sind ihre besonderen Kennzeichen.

Die von unserer Industrie hergestellte Sammelpresse PZS-3 mit 3 t Stundenleistung ist für den Einsatz mit einem 25-PS-Traktor bestimmt. Sie zeichnet sich durch sehr gute Arbeitsergebnisse aus, besitzt im Vergleich mit entsprechenden ausländischen Maschinen eine bessere Masse-Kennziffer und benötigt einen geringeren Kraftbedarf.

5. Maschinen zur Reinigung und Trocknung landwirtschaftlicher Erzeugnisse

Auch auf diesem Gebiet ist die Entwicklung vorangeschritten. Der Getreidereiniger CZ-2 wurde modernisiert, was eine Verbesserung der technischen Kennziffern einbrachte. Im Jahr 1962 wurde die Produktion eines Vorreinigers von 3 t Stundenleistung aufgenommen, ein Vorreiniger mit 5 t Stundenleistung befindet sich in Vorbereitung.

Anstelle der herkömmlichen Lösung wurde bei diesen Konstruktionen ein vibrierender Siebkasten eingeführt, was eine Masseverminderung der Maschine um fast die Hälfte ermöglichte. Gleich guten Ruf genießen die von der polnischen Industrie hergestellten Wirbelstromtrockner SFZ-6 mit 6 t Stundenleistung sowie die zur Produktion vorbereiteten Trockner SFZ-10 von viel höherer Leistung. Bei diesen Maschinen sind verschiedene Verbesserungen, wie z. B. Lufterhitzer für flüssige Brennstoffe und selbsttätige Temperaturregelung vorgesehen.

6. Maschinen für die Hackfrüchtereite

Der im Jahre 1962 als Prototyp hergestellte Kartoffelroder KEP-2 ist ausländischen Lösungen in verschiedener Hinsicht überlegen:

- a) längere Siebketten, die eine bessere Trennung der Erde gewährleisten;
- b) verbesserter Antrieb der Siebketten durch Einbau eines Winkelantriebes, Einsatz von Keilriemen, Beseitigung des Kettenantriebes;
- c) besondere Ausführung für Hanglagen mit schwenkbaren Fahrrädern und quer verstellbarer Anhängervorrichtung.

Gegenwärtig werden im Landmaschineninstitut Versuche mit Förderbändern durchgeführt, die aus gezahnten Gummieriemchen bestehen und mit Draht verstärkt sind. Die neu entwickelte Mietenzudeckmaschine OKZ-120 stellt eine Konstruktion dar, die mit einer Stundenleistung von 190 lfm und einer Masse von nur 170 kg im Vergleich mit ähnlichen ausländischen Maschinen gut abschneidet. So hat z. B. die englische Maschine „Johnson“ eine Masse von 400 kg.

Die Rübenvollerntemaschine KBC-1 zeichnet sich durch befriedigende agrotechnische Kennziffern aus, die den internationalen Forderungen nahe kommen. Eine weiter vorgesehene Modernisierung hat die Verbesserung der mechanischen Leistungsfähigkeit und eine Masseverminderung zum Ziel.

7. Maschinen für die Innenmechanisierung

Die Schlagmühle RB-1,3 ist zum Zerkleinern von körnigen und faserigem Futter bestimmt, zeichnet sich durch leichte Konstruktion sowie sehr günstige Leistungs- und Masse-Kennziffern aus.

Der Alles-Zerkleinerer RU-3 ist zum Zerkleinern von Futtergetreide sowie Hackfrüchten bestimmt. Infolge seiner Universalität besitzt er allerdings schlechtere Leistungs-Kennziffern. Der Motor dieses Gerätes läßt sich für verschiedene Maschinen in der Hofwirtschaft einsetzen. Der RU-3 weist im Vergleich zu entsprechenden ausländischen Konstruktionen einen geringen Kraftbedarf auf.

In diesem Jahre hat unsere Industrie eine Serie von Häckselmaschinen STU-2 mit mittlerer Leistung zum Schneiden von

Stroh und Grünfutter hergestellt. Die damit erreichbaren Leistungen sind gut und kommen den RGW-Forderungen nahe.

Bemerkenswerte Kennzeichen der Schlegelernter „Orkan“ SKH-0,6 sind geringe Masse im Verhältnis zur Arbeitsbreite und Leistung, sowie ein hoher Koeffizient der Betriebssicherheit.

Die Dungalder ZOU-500 sind Universalmaschinen. Ihr Antrieb kann durch einen Traktor oder durch einen Elektro- bzw. Verbrennungsmotor erfolgen. Ihre Vorteile sind geringer Kraftbedarf und große Standfestigkeit. Die Masse der Maschine ist verhältnismäßig hoch. Der Dungalder ist nicht selbstfahrend.

An mechanischen Melkeinrichtungen stellt unsere Industrie kleinere Melkmaschinen für Bestände von max. 25 Kühen her. In der Wirkungsweise entspricht diese mit DM-2 bezeichnete Melkeinrichtung den bekannten ausländischen Erzeugnissen.

Der hier gegebene kurze Überblick umfaßt keineswegs alle in Polen hergestellten Maschinen. Er besagt auch nicht, daß unsere Landmaschinenindustrie, trotz unlegbarer Erfolge, in jedem Falle das Weltniveau mitbestimmt und unsere Landwirtschaft mit allen notwendigen Maschinentypen genügend versorgen kann.

Zu den dringlichsten, von der Industrie in den nächsten Jahren zu lösenden Aufgaben zählt die Belieferung der Landwirtschaft mit einer großen Anzahl von Traktoren insbesondere mit Leistungen über 40 PS. Ferner gehört dazu die Produktion einer größeren Menge von Anhängern, Mähreschern mit Sammelpressen, Wirbelstromtrocknern, Kartoffelroder für Traktorenzug, Kartoffelvollerntemaschinen sowie Maschinen zum Kalk- und Düngerstreuen.

An der Entwicklung neuer Konstruktionen von Landmaschinen arbeiten in Polen das Industrie-Institut für Landmaschinen in Poznań, zehn Konstruktionsbüros und sechs Konstruktionsabteilungen bei den Werken, sowie das Institut für Mechanisierung und Elektrifizierung der Landwirtschaft in Warszawa.

Wissenschaftliche Forschungsarbeiten über neue technologische Methoden in der Feldwirtschaft und Tierzucht haben eine weitere Mechanisierung zum Ziel. Die Anwendung sehr leistungsfähiger, halbautomatisch gesteuerter Maschinensätze, sollte grundsätzlich die Handarbeit ausschalten. Schon mit den heute vorhandenen Maschinen ist es möglich, die Transportarbeiten, das Kalkstreuen auf dem Acker, die gesamten Erntearbeiten, die Trocknung, die Kartoffellagerung, die Rüben-ernte mit Vollerntemaschinen, bzw. mit Maschinen für die Zweiphasenernte, die Grünfütterernte und Trocknung sowie mit der Tierzucht verbundene Arbeiten zu mechanisieren und neue Methoden zur Schädlingsbekämpfung einzuführen.

Die Forschungs- und Konstruktionsarbeiten zielen darauf ab, eine möglichst große Anzahl aufgesetzter, angebauter und aufgebauter Maschinen mit Zapfwellenantrieb, die für höhere Geschwindigkeiten bestimmt und mit aktiven Arbeitselementen vorgesehen sind, anzuwenden. Bei der Konstruktion von Landmaschinen geht man zu rahmenlosen, sehr leichten, aus Spezial-Stahlprofilen und Blechen hergestellten Konstruktionen über.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß die Landmaschinenindustrie in Polen durch die Belieferung mit entsprechenden Traktoren und neuzeitlichen Landmaschinen in hohem Maße zur Entwicklung und zu den Erfolgen der polnischen Landwirtschaft beigetragen hat.

A 5375

Wir übernehmen zur Lieferung für 1964

Muttern M 3 bis M 24
U-Scheiben M 3 bis M 30
Federringe M 6 bis M 16

Alle vorkommenden Reparaturen an Schweiß- und Schneidegeräten, Druckminderern usw. werden prompt ausgeführt.

JANACK, Meißen, Fleischergasse 6 · Telefon 3074