

# Hauptanforderungen, die an Getreideerntemaschinen und an den Arbeitsgang bei der Ernte von Ährenkulturen gestellt werden

Von cand. techn. JA. M. SCHUK

Als Hauptkriterium für die Festlegung einer rationellen Arbeitsweise bei der Ernte von Ährenkulturen gelten folgende Forderungen:

- a) Übereinstimmung der vorgesehenen Arbeitsweise bei der Ernte mit den neuzeitlichen Forderungen der agrobiologischen Wissenschaft;
- b) Arbeitsaufwand für den gesamten Erntevorgang, einschließlich des Schälens der Stoppel;
- c) Energieaufwand.

In unserem Lande überwiegt als zweckmäßigste Arbeitsweise die Ernte der Ährenfrüchte mit Hilfe von Mähdreschern, welche bei voller Befriedigung der agrobiologischen Forderungen die Einbringung der Ernte mit dem geringsten Arbeits- und Energieaufwand gestatten.

Die Getreidemährescher sind bei uns die Hauptgetreideerntemaschinen, sie ermöglichen in Verbindung mit einer Reihe von Hilfsmaschinen und Vorrichtungen die Einbringung der gesamten biologischen Ernte in kürzester Frist und mit den geringsten Ernteverlusten. Bei der Einbringung der Ernte mit dem Mährescher sind die Ernteverluste um das Sechs- bis Siebenfache geringer als beim getrennten Ernten des Getreides mit den bisher vollkommensten Erntemaschinen, den Bindemähern, mit nachfolgendem Ausdrusch auf einer stationären Dreschanlage.

Der Arbeitsaufwand für die Ernte mit einem Mährescher (einschließlich des Schälens der Stoppel) ist ungefähr fünfmal geringer als bei getrennter Ernte mit Schälern. Der Kraftstoffverbrauch ist ebenfalls wesentlich geringer.

Der XVIII. Parteikongreß der WKP (b) (Kommunistische Partei der Sowjetunion der Bolschewisten) hat in seinen Entschlüssen darauf hingewiesen, daß die Mechanisierung der Landwirtschaft der UdSSR eine komplexe sein muß, d. h., daß die Mechanisierung der Landwirtschaft auf einer Arbeitsweise und einem Maschinensystem aufgebaut sein muß, bei denen jeder vorherige Betriebsvorgang die besten Voraussetzungen für den nachfolgenden schafft.

So muß z. B. bei der Beachtung der Forderungen der komplexen Mechanisierung des Ackerbaues sowohl die Hauptbodenbearbeitung wie auch die Bearbeitung des Feldes vor der Aussaat und die Aussaat selbst die besten Bedingungen für eine leistungsfähige und erfolgreiche Arbeit des Mähreschers schaffen.

Das angesäte Feld soll nicht nur gelockert und von Unkraut befreit sein, sondern es muß auch gut eingeebnet sein; das Saatgut muß gleichmäßig verteilt und in der Tiefe gleichmäßig untergebracht sein. Dann kann der Mährescher, wenn er das reife Getreide aberntet, einer tiefen, in der Höhe beständigen Schnitt gewährleisten, und das dicht und ohne Unkraut entwickelte Getreide kann mit den geringsten Ernteverlusten eingebracht werden.

Andererseits hängt von der Güte der Mährescharbeit und von der Güte der Arbeit der zusätzlichen Maschinen und Geräte (Strohsammler, Strohförderer) die Rechtzeitigkeit und Güte des Schälens und der Bearbeitung des Herbstackers ab, also der Arbeitsgänge, welche den Grundstein zur neuen Ernte legen.

Daraus ergeben sich auch die Hauptanforderungen, die an Mährescher gestellt werden müssen:

1. Tiefer Schnitt (Schnitthöhe bis zu 15 cm);
2. Vermeidung des Ausstreuens von Unkrautsamen auf dem Felde;
3. Einsammeln des Strohes und der Spreu in großen Haufen, richtige Verteilung derselben auf dem Felde;
4. geringste Ernteverluste;
5. den Normen entsprechende Reinheit des Kornes im Kornsammlerbunker;
6. große Zuverlässigkeit im Betrieb, bequeme Bedienung während der Arbeit und leichte Instandsetzungsmöglichkeit.

Der z. Z. von den Landmaschinenwerken gefertigte selbstfahrende Mährescher S-4 stellt eine der fortschrittlichsten Maschinen der Landwirtschaft dar. Langjährige Erprobungen zeigten, daß die selbstfahrenden Mährescher im Vergleich zu den Anhängemaschinen wesentliche Vorteile haben.

Diese Vorteile bestehen darin, daß die selbstfahrenden Mährescher kein Zugmittel brauchen, daß damit die sonst benötigten Schlepper für andere Arbeiten frei werden, daß sie einen geringeren Metallverbrauch in der Fertigung haben, über eine größere Manövrierfähigkeit und Durchgangsfähigkeit verfügen, daß sie große Vorzüge im Betrieb und einen geringeren Treibstoffverbrauch haben. Der Kraftstoffverbrauch ist um 20 bis 30% niedriger als der der Anhängemaschinen, er beträgt 6 bis 10 kg/ha.

Das Vorhandensein eines Getriebes mit vielen Gängen gestattet ein Manövrieren mit den Geschwindigkeiten in einem Bereich von 1,7 bis 8,6 km/h, die je nach dem Stand der Ernte und den Bodenverhältnissen ausgewählt werden können. Das gestattet in einer Reihe von Fällen eine Erhöhung der Arbeitsleistung der selbstfahrenden Mährescher S-4 um 20 bis 25% im Vergleich zu den Anhängemähreschern „Kommudar“ und „Stalinjetz-6“. Das Vorhandensein eines Fahrwerkes mit Luftbereifung, hoher Transportgeschwindigkeit und einer hydraulischen Hebevorrichtung zum Heben des Schneidwerkes schafft die Möglichkeit, den Mährescher S-4 während der Erntezeit schnell von einem Feld auf das andere überführen zu können, während zum Umbau des Anhängemähreschers aus der Arbeits- in die Transportlage und umgekehrt 3 bis 4 Stunden gebraucht werden. Das Gewicht des Mähreschers S-4 ist nur halb so groß als das des Mährescheraggregats „Stalinjetz“. Der selbstfahrende Mährescher wird von 1 bis 2 Arbeitern, das Anhängemährescheraggregat dagegen von 3 bis 4 Arbeitern bedient. Außerdem brauchen beim Arbeiten mit dem selbstfahrenden Mährescher vor dem Mähen weder die Ränder angemäht, noch Querschläge für das Fahren der Mährescher vorgenommen zu werden. Ferner können mit ihnen bestimmte Teile eines großen Schlages, die aus besonderen Gründen früher reif geworden sind, abgemäht und so eine „Auswahrernte“ vorgenommen werden.

Die von den Werken „Rostselmasch“ und „Kommudar“ zur Zeit gefertigten Mährescher „Stalinjetz-6“ haben sich, wiewohl sie auch ein etwas veraltetes Arbeitsschema haben, durchaus verdient gemacht und sind heute noch bei den Mährescherführern beliebte Erntemaschinen.

Einen großen Fortschritt stellt die Ausrüstung des „Stalinjetz-6“ und des „S-4“ mit Stroh- und Spreusammelwagen für getrennte Unterbringung von Spreu und Stroh dar; damit wurde die Möglichkeit zur Anlegung zusätzlicher Futtervorräte in Form von Spreuhaufen geschaffen, welche sonst bei gemischtem Einbringen von Spreu und Stroh verlorengegangen und nicht für die Bedürfnisse der Viehzucht ausgenutzt werden konnten.

## Vordringliche Aufgaben auf dem Gebiet der Einbringung der Ernte mit Mähreschern

*Einbringung der Ernte mit Ernteaggregaten.* Eine immer größere Rolle bei den Erntearbeiten spielten in den letzten Jahren die Ernte-Schälaggregate auf der Grundlage der Anhängemährescher. Im Jahre 1949 wurden in den Hauptgetreidegebieten mehr als zwei Millionen ha Land während der Ernte geschält. Im Ernte-Schälaggregat mit dem Mährescher „Stalinjetz-6“ wird der Schlepper STS-NATI am vollständigsten ausgelastet; im Mittel werden bei Anwendung dieses Schleppers im Vergleich zum getrennten Ernten und Schälens bis zu 3 kg/ha Kraftstoff eingespart.

Bis zum heutigen Tage benutzten die MTS und Staatsgüter zum Schälens Aggregate, die in den örtlichen Werkstätten aus vorhandenen Maschinen und Geräten angefertigt oder zusammen-

gestellt worden sind. Es ist klar, daß diese Aggregate nicht besonders vollkommen und auch oft nicht ungefährlich in der Bedienung sind; die Güte der Arbeit hatte nicht immer das erforderliche Niveau. Zur Zeit wird vom Spezialkonstruktionsbüro des Rostower Landmaschinenwerkes und vom Allunionsinstitut für die Mechanisierung der Landwirtschaft ein Ernte-Schälaggregat mit einer rationellen Konstruktion entwickelt und erprobt. Die Fabrikerprobungen zeigten wesentliche Vorzüge des neuen Aggregates.

*Getrenntes Mährescheren.* Wie vollkommen auch unsere vaterländischen Mährescher sein können, sie können doch nicht vollkommen der ganzen Mannigfaltigkeit von Erntebedingungen, die in den verschiedenen landwirtschaftlichen Zonen der Sowjetunion anzutreffen sind, ohne Hilfsmaschinen und Zusatzgeräte genügen.

Die Erfahrungen der letzten Jahre, besonders der Jahre 1946 und 1949, in denen vor allem im Süden des Landes und in Sibirien feuchtes, verunkrautetes und ungleichmäßig reifendes Getreide geerntet werden mußte, zeigten, daß unter diesen schweren Bedingungen ohne Schwadmäher und Schwadaufnehmer die Leistung der Mährescher um das drei- bis vierfache absank und die Ernteverluste untragbare Ausmaße erreichten.

Vollkommen unzulässig ist auch das Ignorieren der zweiphasigen Ernte mit dem Mährescher bei solchem Getreide, welches das Stadium der Wachreife erreicht hat.

Deswegen muß die Landwirtschaft neben dem Mährescher als grundlegende Getreideerntemaschine noch eine genügend große Anzahl von Hochleistungsmaschinen für die zweiphasige Einbringung der Ernte mit dem Mährescher, Schwadmäher oder universelle Schwadmäher-Haufensammler und Schwadsammler zum Mährescher haben.

*Neue Mähreschertypen.* Die erfolgreiche Verwirklichung des Stalinplanes zur Umwandlung der Natur und der Übergang der Landwirtschaft auf das Feldgraswirtschaftssystem ergaben schon in den ersten Jahren eine erhebliche Erhöhung des Ernteertrages der sozialistischen Felder.

Auf den Feldern mit hohem Ernteertrag aber (von 20 dz/ha und darüber) und einem starken Strohbestand können die Mährescher S-4 und „Stalinjetz-6“ keine genügend große Leistung herausholen; unter diesen Verhältnissen schaffen sie nur 6 bis 8 ha an einem Tage, während sie bei nicht so ertragreichen Feldern 25 bis 30 ha und noch mehr am Tage abernten können.

Folglich müssen Mährescher mit großer und mit wesentlich größerer Leistungsfähigkeit vorhanden sein, als sie der „Stalinjetz-6“ und der selbstfahrende Mährescher S-4 besitzt. Durch die agrotechnischen Forderungen wurde festgelegt, daß ein Mährescher erforderlich ist, der eine um das anderthalbfache höhere Durchlaßleistung der Dreschanlage hat als der „Stalinjetz-6“.

So ein Mährescher ist unter der Bezeichnung „Stalinjetz-8“ vom Spezialkonstruktionsbüro des Rostower Landmaschinenwerkes geschaffen worden. Bei der Erprobung konnte eine erhöhte Effektivität des neuen Mähreschers festgestellt werden, welcher genau so wie der selbstfahrende Mährescher S-4 mit einer Schlagleistendreschtrommel, einem Schwingschüttler, einer Reinigung usw. ausgestattet ist.

Der „Stalinjetz-8“ hat eine Dreschanlage mit einer um das anderthalbfache höheren Durchlaßleistung als die Dreschanlage des „Stalinjetz-6“. Die Arbeitsbreite des Schneidwerkes beträgt 5,5 m und mit Ansatzstück 7 m. Die Konstrukteure, die den neuen vaterländischen Mährescher schufen, haben auch für eine bequeme Unterbringung des Mährescherführers und seines Gehilfen gesorgt. Sie haben den Mährescher mit einer bequemen Steuerplattform, einem Sonnenschutzdach, bequemen Sitzen, Einsteigdeckeln für die Aufnahmekammer usw. ausgestattet. Der Mährescher „Stalinjetz-8“, der das gleiche Gewicht und den gleichen Zugwiderstand wie der „Stalinjetz-6“ hat, kann mit den Schleppern KD-35, STS-NATI usw. zu einem Aggregat zusammengeschaltet werden.

Es muß erreicht werden, daß dieser Mährescher ein Fahrgestell mit Luftbereifung erhält, dadurch könnte seine Effektivität stark erhöht und eine bessere Zusammenstellung mit Schälpflügen zu einem Ernte-Schälaggregat erreicht werden.

Das Spezialkonstruktionsbüro des Tulaer Werkes führt zur Zeit umfangreiche Arbeiten zur Entwicklung eines selbstfahrenden Mähreschers für die Einbringung der Ernte von sehr ertragreichen Feldern durch; die Schaffung eines selbstfahrenden Ernte-Schälaggregats ist gleichfalls zu erwarten.

Die Arbeiten zur Schaffung eines Mähreschers mit schmalen Schneidwerk dagegen werden nur in ungenügendem Tempo durchgeführt; dieser Mährescher ist für die Einbringung ergebiger Reisernten und Ernten anderer Früchte mit starkem Strohbestand in den nordwestlichen Zonen der Nichtschwarzerdegebiete der Union bestimmt. Für eine Arbeit unter diesen Bedingungen (und diesen gleichen auch die Bedingungen bei der Einbringung der Getreideernte im Ural, im Kusbasser Becken und zum Teil auch im Altaigebiet) sind die Mährescher „Stalinjetz-6“ und S-4 nicht vorgesehen. Die vom Allunionsinstitut für die Mechanisierung und vom Spezialkonstruktionsbüro der Tulaer Werke durchgeführten Versuche führten zur Schaffung eines Versuchsmusters des Mähreschers KSP-2,5 in zwei Modifikationen, einer anhängbaren und einer selbstfahrenden. Im Jahre 1949 wurde nur die anhängbare Maschine erprobt. Es ist notwendig, daß die Arbeiten zur Schaffung eines Schalmähreschers stärker beschleunigt werden.

*Reinheit des Kornes.* Die derzeitigen Mährescher geben ein genügend reines Korn, das unmittelbar in die Getreidespeicher geliefert werden kann, wenn das Getreide gut trocken und ohne Unkraut oder im Schwad gut vorgetrocknet war. In allen anderen Fällen, in denen der Mährescher feuchtes, ungleichmäßig reifes oder stark verunkrautetes Getreide ernten mußte, können die Reinigungsanlagen des Mähreschers das Korn nicht so gut reinigen, daß es die Lieferbedingung erfüllt. Ein derartiges Korn muß auf Feldtennen ausgebreitet, getrocknet und noch einmal gereinigt werden, was erheblichen Arbeitsaufwand und Energieverbrauch nach sich zieht.

Die Erfahrungen, welche die Staatsgüter mit den in den Mähreschern zusätzlich eingebauten Reinigungsanlagen gemacht haben, zeigen, daß in vielen Fällen, besonders bei der Ernte von nur schwach verunkrautetem und gut getrocknetem Getreide in den südlichen Bezirken, das Korn mit Hilfe dieser Reinigungsanlagen zu der geforderten Reinheit gebracht und dann unmittelbar vom Mährescher auf den Speicher gebracht werden kann.

Die zahlreichen Versuche, durch zusätzliche Reinigungsanlagen an den anhängbaren und selbstfahrenden Mähreschern die geforderte Reinheit des Kornes auch bei feuchtem, ungleichmäßig gereiftem und verunkrautetem Getreide zu erzielen, scheiterten bis heute an der Schwierigkeit der Abtrennung des Kornes von den feuchten grünen Beimengungen. Dabei können die Beimengungen, wenn sie an der Sonne oder künstlich getrocknet wurden, in der einfachsten Putzmühle leicht abgeschieden werden. Daher ist eine der wichtigsten Aufgaben der komplexen Getreideernte neben einer Erhöhung der Ausstoßzahlen der Maschinen zur zweiphasigen Getreideernte auch eine zusätzliche Reinigung am Mährescher anzubringen, welche eine möglichst volle Abtrennung der grünen Beimengungen vom Korn gewährleistet.

*Bergung der Spreu und des Strohs.* In der stark angespannten Ernteperiode werden die Kollektivwirtschaften mit dem rechtzeitigen Freimachen der Felder von den Strohhäufen (was für das Schälen der Stoppel unmittelbar nach der Ernte unbedingt erforderlich ist) und dem Einlagern des Strohs in Mieten für längere Lagerung nicht rechtzeitig fertig. Dadurch tritt ein ungenügendes Ausnutzen des Schlepperparkes der MTS mit zahlreichen Stillständen ein, das Schälen der Stoppel wird zu lange auseinandergezogen und die Vorbereitung des Bodens für die Aussaat der Winterfrucht kann nicht rechtzeitig erfolgen. Auf der anderen Seite wird durch eine zu späte Bergung des Strohs der Futterwert desselben erheblich beeinträchtigt.

Die in einer sehr begrenzten Anzahl gefertigten Schlepperschiebesammler PWT-1 hatten nur eine geringe Leistung und waren in der Praxis nicht genügend wirtschaftlich.

Der vom Schlepper gezogene Seil-Strohsammler WIM zeigte bei den Erprobungen in den Jahren 1948 und 1949 seine hohe Leistungsfähigkeit (7 bis 10 ha/h). Der Kraftstoffverbrauch verblieb unter 0,8 bis 1,2 kg auf eine Tonne Stroh bei einem

Transportradius von 500 m. Mit dem Seil-Strohsammler konnte das Stroh auch über geschälte Felder transportiert werden.

Das Einbringen des Strohs in Mieten ist bis heute noch nicht mechanisiert. Das Stroh wird entweder von Hand oder mit Hilfe von Netzen, die von Ochsen gezogen werden, in Mieten gebracht.

Man kann annehmen, daß der Diemenförderer WNIMÄS, der für das Einmieten von Heu bestimmt ist, auch für den Transport der Strohhaufen in Mieten zu gebrauchen ist.

*Ernte von Lagergetreide.* Bei den Mähreschern „Stalinjetz-6“ und „S-4“ darf das Fehlen einer Vorrichtung für das Ernten von Lagergetreide nicht übergangen werden.

Ungeachtet dessen, daß diese Aufgabe in bezug auf den Mährescher „Kommudar“ schon lange durch die exzentrische Haspel nach dem System *O. A. Klyn* gelöst worden ist, wurde weder beim Stalinjetz noch beim S-4 eine solche Haspel gefertigt. Dabei ist in den Bezirken mit größerer Feuchtigkeit (Ural, Altai usw.) das Lagern des Getreides, vor allem des Winterroggens, eine häufige Erscheinung und verursacht große Ernteverluste beim Ernten mit Mähreschern.

Um die Ernteverluste durch das Schneidwerk der Mährescher zu verhindern, ist es ferner notwendig, die Mährescher „Stalinjetz-6“ und „S-4“ mit angebautem leichten Rechen, ähnlich wie sie im Ernte-Schälaggregat RSM-WIM eingebaut sind, zu versehen.

*Ernte des Samens von Gras und Futterfrüchten.* Eine unaufschiebende Aufgabe ist die Entwicklung einer wirksamen Vorrichtung zu den Mähreschern „Stalinjetz-6“ und „S-4“ zum Einbringen des Saatgutes von Gräsern und Futterpflanzen, um genügend große Saatgutvorräte von diesen für die beschleunigte Einführung der Feldgraswechselwirtschaft in die Landwirtschaft zu schaffen.

Seit dem Jahre 1949 arbeitet das Spezialkonstruktionsbüro des Rostover Landmaschinenwerkes in Verbindung mit dem

WIM an der Entwicklung von Zusatzvorrichtungen zum Stalinjetz-6 für das Einbringen von Gras- und Futterpflanzensaatgut und an Reibevorrichtungen zum restlosen Ausreiben der Samen von Klee und Luzerne. Es ist anzunehmen, daß die Arbeiten des laufenden Jahres einen wesentlichen Fortschritt in der Lösung der Grassamenernte durch Mährescher bringen werden.

### Zusammenfassung

Die gebrachte Analyse des Getreideerntemaschinenparks und der Arbeitsweise bei der Ernte von Ährenfrüchten gestattet festzustellen, daß die Landwirtschaft in unserem Lande die Ernte von Ährenfrüchten in rationeller Weise einbringen kann.

Die hauptsächlichsten, mit dem größten Arbeits- und Energieverbrauch verbundenen Arbeitsvorgänge, das Mähen, Dreschen, die Reinigung des Getreidekorns, die Bergung des Strohs und der Spreu in Haufen, die richtige Unterbringung derselben auf dem abzuerntenden Schlag und der Transport der Haufen vom Felde zur Miete können mit Maschinen und Geräten hoher Leistungsfähigkeit durchgeführt werden. Die wichtigsten dieser Maschinen, die Mährescher und Strohraffer, sind in breitem Umfang in die landwirtschaftliche Praxis eingeführt worden und werden auf dem größten Teil der Erntefläche mit einem hohen Nutzeffekt verwendet. Eine Anzahl neuer Maschinen, Geräte und Vorrichtungen wurden im Jahre 1949 für die allgemeine Verwendung freigegeben und müßten in breitem Umfang in die Landwirtschaft eingeführt werden.

Die weitere Entwicklungsarbeit der Forscher, Konstrukteure und Mährescherbauer muß auf die Vervollkommnung der Arbeitsweise bei der Ernte im Hinblick auf die spezifischen Erntebedingungen einzelner landwirtschaftlicher Zonen und in voller Übereinstimmung mit den Forderungen der agrobiologischen Wissenschaft Mitschurins gerichtet sein. AA 45

Übersetzung aus der sowjetischen Zeitschrift „Die Landmaschine“, Heft 7/50.  
Übersetzer: E. Schikora, Ing.

## Aus der Volksrepublik Polen

### Aus dem Bereich der Erfindungen

#### Neuartiges Tunnelwand-Meßgerät

Ein neuartiger, von einem Belegschaftsmitglied konstruierter Zirkel, der bei der Ausmessung von Tunnelwänden einen Genauigkeitsgrad von 5 mm erreicht, ermöglichte der Tunnelbau-Genossenschaft „Georg“ die Übernahme von Aufträgen, an deren technischen Problemen bereits zwei andere Unternehmen gescheitert waren.

### Wirtschaft im Zeichen des Aufbaus

#### Entwicklung der Gdanskter Niederung zum Viehzuchtzentrum

Die bereits zu 80 % bewirtschaftete Gdanskter Niederung besitzt in ihren reichen Weideplätzen und Wiesen die ideale Voraussetzung für eine ständige und rasche Entwicklung der Viehzucht. Das Staatliche Landwirtschaftliche Forschungsinstitut in Elblag beschäftigt sich daher seit Jahresfrist mit der Aufzucht einer für dieses Gebiet speziell geeigneten Viehrasse, neben Versuchen zur Erhöhung der Ergiebigkeit der Wiesen und Weiden sowie der Ausarbeitung besonderer Mastmethoden. Weitere Forschungsarbeiten dieses Institutes gelten der Verbesserung der Zuchterträge bei Enten sowie der in Pomorze beheimateten Schafrasse und der Winteraufzucht von Kälbern.

#### Massenzüchtung von amerikanischem Seebarsch

Polen wird demnächst die Massenzüchtung des in den Binnenwassern Nordamerikas sowie im Rio Grande von Mexiko heimischen sog. großmäuligen schwarzen Seebarschs aufnehmen, nachdem die von dem Ichthyologen *Sagalowski* in Gemeinschaft mit anderen Fischzuchtexperten auf den Staatsgütern von Lodz durchgeführten jahrelangen Akklimatisierungsversuche ergeben haben, daß die Zucht dieses Fisches, die für die Wirtschaft Polens eine wertvolle Bereicherung bedeutet, einen vollen Erfolg verspricht. Der schwarze Seebarsch weist pro Hektar des Fischbrutteichs das Zweieinhalbfache der Anzahl von Karpfen auf und erreicht unter den hiesigen klimatischen Bedingungen ein Gewicht von 1,5 kg. Zudem ist diese

amerikanische Abart des Barsches sehr widerstandsfähig gegen europäische Fischseuchen und übersteht sowohl die Wintermonate als auch den Transport überaus gut.

Ein weiteres Projekt, das seiner Verwirklichung entgegensteht, ist die Transferierung von Lachsbrut aus dem Gebiet von Pomorze in die Gewässer der Vorkarpaten, da festgestellt worden ist, daß sich die Kapazität der Brutapparate in Pomorze auf 5 Millionen Fischeier beschränkt, gegenüber einer möglichen Gewinnung von 15 Millionen Eiern, während sich in den Karpaten, wo der Lachsbestand nicht mehr als 6 Millionen Eier hergibt, Brutapparate mit einer Aufnahmefähigkeit von insgesamt 10 Millionen Eiern befinden.

### Zeitschrift für Fragen der Statistik

Fragen der Statistik in Theorie und Praxis behandelt eine neue, vom Hauptamt für Statistik unter dem Titel „Statistische Studien und Arbeiten“ herausgegebene Zeitschrift, deren erste Nummer soeben erschienen ist. Am Ende eines jeden Beitrags findet sich eine kurze Zusammenfassung in russischer und englischer Sprache.

Die bisherigen Publikationen des Warschauer Hauptamtes für Statistik umfassen das „Statistische Jahrbuch, die Monatsschrift „Statistische Nachrichten“, die Serie „Polnische Statistik“, in der jedes Heft einem besonderen Gebiet der Statistik gewidmet ist und schließlich die „Nachrichten des landwirtschaftlichen Korrespondenten“, bei denen es sich um Bezirksnachrichten der agrarischen Statistik handelt. AK 57 N<sub>1</sub>

### Neuer fünfschariger Traktorenflug

Ein weiterer Schritt zur Steigerung der Friedensekhtartrträge ist der neue fünfscharige Traktorenflug, der von der Landmaschinenfabrik Altai hergestellt wird. Dieser Flug, der eine Reihe von Verbesserungen gegenüber den bisherigen Typen aufweist, verfügt über eine verstärkte Anhängervorrichtung. Er ist für schwere Böden bestimmt und zieht Furchen von 28 Zentimeter Tiefe. AK 49