

1. Entwicklung des RGW-Wettbewerbs

Seit Jahren finden in allen sozialistischen Ländern mit immer größerer Breitenwirkung Leistungsvergleiche im Pflügen statt, um gemäß den Beschlüssen der kommunistischen und Arbeiterparteien und der Regierungen der RGW-Staaten über eine qualitätsgerechte Bodenbearbeitung und gute Ackerkultur hohe und stabile Erträge unter industriemäßigen Produktionsbedingungen zu erreichen.

Im Rahmen der zunehmenden sozialistischen Integration zwischen den sozialistischen Ländern war der Beschluß der 33. Tagung der Ständigen Kommission Landwirtschaft des RGW ein folgerichtiger Schritt, auch internationale Leistungsvergleiche im Pflügen zu veranstalten. So können sich die besten Mechanisatoren der befreundeten Länder ihre wertvollen Erfahrungen beim effektiven und ökonomischen Einsatz der leistungstarken Technik zur weiteren Intensivierung der Produktion über den Weg der Kooperation gegenseitig vermitteln. Mit der Durchführung der 1. RGW-Meisterschaften im Pflügen wurde die DDR beauftragt. Sie fanden am 21. und 22. Juli 1973 in den kooperativen Abteilungen Pflanzenproduktion Donnitz-Saalkreis und Könnern/Kr. Bernburg statt.

2. Wettbewerbsreglement

Die Teilnehmerländer erarbeiteten dazu einheitliche Wettbewerbsregeln, die auch bei der 16. DDR-Meisterschaft angewendet wurden. Bis 40 Punkte konnten durch Einhalten von Tiefe und Gradheit der Spalt- und Schlußfurche, richtige Restbeethreite und Arbeitstiefe erreicht werden, während für die visuelle Beurteilung (Ebenheit des Zusammenschlags, Pflugeinstellung, Furchenanschluß, gleichmäßige Wendung, Einsetzen und Ausheben, Unterbringung des Bewuchses) insgesamt 60 Punkte vergeben werden konnten. Bei Unterschreitung der vorgegebenen Normzeit waren 1 bis 2 Punkte Gutschrift möglich.

Die Einteilung der verwendeten Technik erfolgte in 3 Kategorien:

* Forschungszentrum für Bodenfruchtbarkeit Müncheberg (Direktor: Prof. Dr. habil. P. Kundler)

Bild 1. 2furchiger Anbaupflug mit mechanischer Überlastsicherung der Pflugkörper über Seil-Umlenkrollen durch Druckfeder in Rohrbülse im Pflugrahmen, Scheibensech gesondert abgesichert (VR Polen)



- I. Traktoren der 0,9- bis 1,4-Mp-Zugkraftklassen (MTS-50/52, U-650, Ursus 355, Zetor 4768) mit 2- bis 3furchigen Anbaupflügen
- II. Traktoren der 2- bis 3-Mp-Zugkraftklassen (ZT 303, Zetor 8011, DT 54, DT 75) mit 4furchigen Anbau- und Aufsattelpflügen
- III. Traktoren der 5-Mp-Zugkraftklasse (K-700) mit 8furchigen Anbau- und Aufsattelpflügen.

32 Mechanisatoren aus 8 Ländern beteiligten sich am Wettbewerb, darunter 2 Frauen aus der Mongolischen Volksrepublik und 1 aus der UdSSR, die mit 3 Kolleginnen aus unserer Republik einen inoffiziellen Wettbewerb durchführten. Die Technik hatten die Teilnehmer überwiegend selbst mitgebracht, wobei manche interessante konstruktive Einzelheiten beobachtet werden konnte (Bilder 1 und 2). Auf Wunsch wurden Traktoren und Pflüge von der DDR gestellt.

Jeder Teilnehmer hatte eine 100 m lange und je Pflugkörper 10 m breite Parzelle im Zusammen- und Auseinander-schlag zu pflügen. Der oberflächlich ebene, homogene Lößlehm Boden, Wintergerstestoppel, im günstigen Feuchtigkeitsbereich, zerfallsbereit und gut krümelnd, war in 90 Minuten 24 cm tief zu pflügen.

3. Ergebnisse

Überlegenes Können bewiesen die sowjetischen Mechanisatoren, die sich schnell auf die hiesigen Bodenbedingungen eingestellt hatten. So zeigten sie zunächst unseren Teilnehmern, daß man auch mit einem 8furchigen Pflug eine qualitätsgerechte Spaltfurche ziehen kann (Bild 3). Auch mit ihrem serienmäßigen, relativ kurzen Standardstreichblech ohne Streichschiene (Bild 4) erhielten sie durch entsprechende Einstellung ihrer breiten Vorschäler für gleichmäßige Bodenwendung und Profilierung der Furchen ebenso hohe Punkte wie unsere Teilnehmer mit dem verbesserten 30 ZS-Streichblech (Bild 5) oder wie die tschechoslowakischen Teilnehmer mit ihren Spezial-Wettbewerbskörpern (Bild 6).

Mit dem von allen tschechoslowakischen Teilnehmern verwendeten oberen Lenker mit hydraulischem Schnelleinzug (Bild 7) erreichte Pospíšil für genaues Einsetzen und Ausheben mit seinem 2furchigen Pflug die volle Punktzahl, die

Bild 2. Rumänisches Streichblech mit an der Landseite angebrachter Schneide, Streichblechwölbung und Scharanstellwinkel verstellbar





Bild 3
Auch mit einem
8furchigen Pflug
läßt sich eine
einwandfreie Spalt-
furche ziehen
(Schaluga, UdSSR)

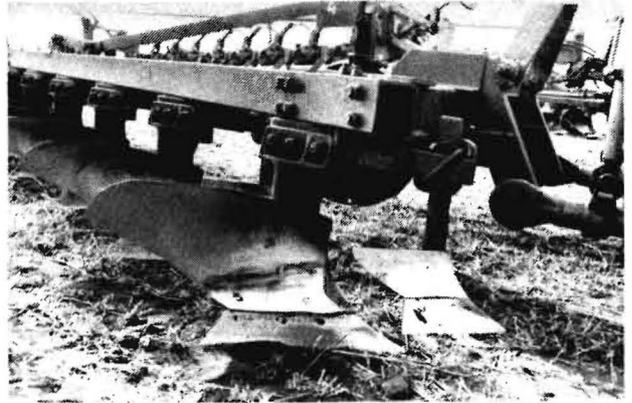


Bild 4. K-700-Anbaupflug PN-8-35 mit Normalkörpern (UdSSR)



Bild 5. B 501 mit verbessertem Streichblech 30 ZS und am Steinsicherungsgrindel angeklammertem Vorschäler

aber 2 sowjetische Mechanisatoren mit ihren längeren und damit schwieriger zu beherrschenden 4- und 8furchigen Pflügen bei serienmäßiger Anlenkung auch erhielten (Bild 8). Sieger wurde in der Kategorie I Jaroslav Pospíšil, CSSR, (Bild 9). Unser Koll. Schönfeld belegte in der Kategorie II den 1. Platz, während in der Kategorie III Widunas Schaluga, UdSSR, vor seinem Landsmann Wolkow überlegener Sieger wurde.

Bild 7. Zum schnellen Erreichen der vollen Arbeitstiefe beim Einsetzen des Pfluges kann der obere Lenker mit Hilfe eines eingebauten Hydraulikzylinders verkürzt werden (CSSR)

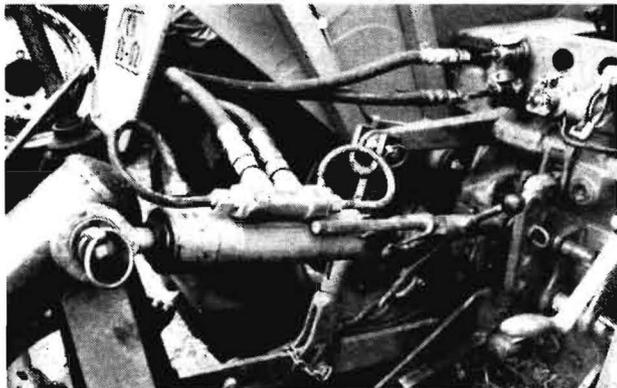


Bild 6. 2furchiger Wettbewerbspflug PN-2-30 (CSSR); lange, auf gute Wendung ausgelegte Streichblechform mit in allen Ebenen verstellbarer großer Streichschiene, zusätzlichen Ballastmassen und rollender Anlage, Scheibensech mit kombiniertem Vorschäler, Stützrad stufenlos seitlich verschiebbar

Den Wanderpokal für die beste Mannschaft errang die UdSSR (Bild 10) vor der DDR und CSSR. Bei dem inoffiziellen Frauenwettbewerb verdient der 1. Platz (= 5. Platz in der Kategorie II) unserer Annelies Hartung ebenso hervorgehoben zu werden wie der 2. Platz der Chaludmaa Mjagmar aus der MVR, die damit für ihr intensives Training mit dem ihr ungewohnten Pflug B 200 belohnt wurde (Bilder 11 und 12).

Bild 8. Exaktes Einsetzen und Ausheben zeigte auch Wolkow (UdSSR) mit seinem 8furchigen Anbaupflug bei serienmäßiger Anlenkung am Traktor





Bild 9. Die Schlußfurche des Siegers in der Kategorie I, Pospišil (CSSR)

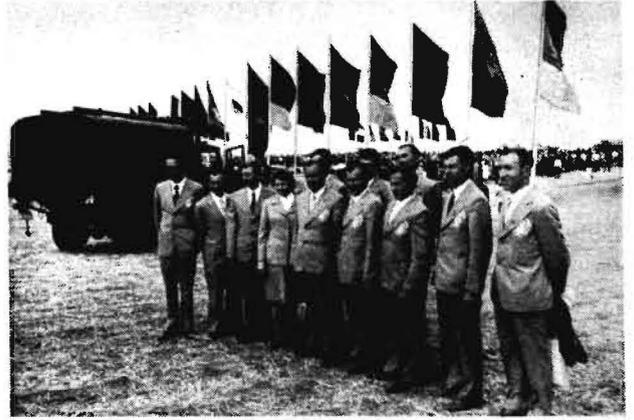


Bild 10. Die siegreiche Mannschaft der UdSSR



Bilder 11 Anpassung des B 200 an das Dreipunktsystem des DT-75 und 12. durch Tieferlegen des Pflugkopfstücks am Pflugquerrahmen um rd. 15 cm bei gleichzeitiger Verlegung um rd. 35 cm nach links, auf etwa 90 cm verbreiterte Tragachse und um ≈ 35 cm erhöhte Koppel für den oberen Lenkeranschluß



Bild 13. B 50f mit höheren Anlagen, 3 Sohlen an den hinteren Köpern, Vorschälern statt Leitblechen, abgedefertem Scheibensech



4. 16. DDR-Meisterschaften im Pflügen

Bei den am Vortage durchgeführten 16. DDR-Meisterschaften konnten unsere Gäste die gesellschaftliche Entwicklung unserer sozialistischen Landwirtschaft und die ihr von unseren Industriearbeitern und mit brüderlicher Hilfe der UdSSR bereitgestellte Technik persönlich kennenlernen.

Je 14 K-700- und ZT-300/303-Kollektive sowie 12 Frauen und 14 Lehrlinge, alle auf ZT 300/303, kämpften um den Sieg. Dabei pflügten die 3 Mitglieder der ZT-300-Kollektive jeder für sich in je einem Durchgang, um so neben dem besten Kollektiv auch gleichzeitig den besten Einzelpflüger zu ermitteln. Die 2 Teilnehmer der K-700-Kollektive pflügten eine Parzelle gemeinsam.

An einigen Pflügen angebrachte Verbesserungen, wie erhöhte und längere Anlagen und zusätzliche Sohlen zur sicheren Pflugführung, Vorschälern statt Leitblechen (Bild 13) und vergrößerte Streichschienen zur besseren Unterbringung des Bewuchses haben die Bewertung bei den gegebenen Bodenbedingungen kaum beeinflußt. Lediglich die 2 Varianten einer zusätzlichen Verstellspindel am B 200 (Bild 14) zur genaueren Schnittbreiteneinstellung scheinen den Benutzern mit zu vorderen Plätzen verholfen zu haben. Der zusätzliche Frontantrieb des ZT 303 (ebenso wie die Kettentraktoren bei der RGW-Meisterschaft) konnte auf dem griffigen Boden die Zugleistung nicht sichtbar erhöhen.



Bild 14. Exaktere Einstellung der Schnittbreite am B 200 durch Einbau eines 2. Vertikalgelenkes, um das der Pflugrahmen mit Hilfe einer Spindel verschwenkt werden kann. Zum gleichen Zweck wird beim Eigenbau der KAP Dobitschen/Leipzig das Pflugkopfstück auf einer am Pflugquerrahmen angebrachten Welle durch Spindel seitlich verschoben

Den 1. Platz belegten beim K-700-Wettbewerb die Koll. Roike und Schwanebeck aus der KAP Linum/Potsdam vor den Koll. Weniger und Billing aus der KAP Glauchau Süd/Karl-Marx-Stadt und den Koll. Thiele und Hellwig aus der LPG Dedelow/Neubrandenburg. Von den ZT-300-Kollektiven lagen die Koll. Heinke, Nitzsche und Julke der KAP Dobitschen/Leipzig vor den Koll. König, Walter und Trepte aus der KAP Arnsdorf/Dresden und den Koll. Wolf, August und Wenzlaff aus der KAP Müncheberg/Frankfurt (O).

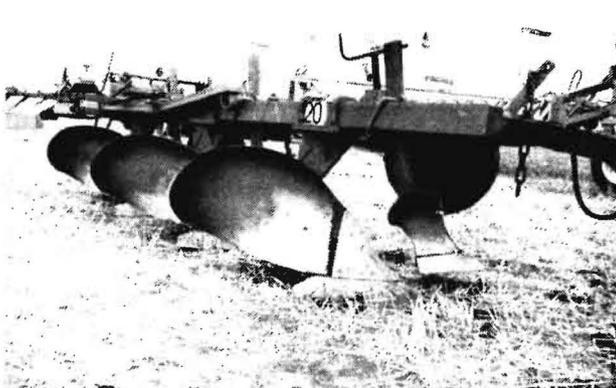
Außer Konkurrenz erreichte das BBG-Kollektiv mit den verbesserten B 200 die höchste Bewertung.

Die beste Einzelleistung erzielte R. Hirschfeld von der KAP Schkölen/Gera. Den 1. Platz in der Mannschaftswertung belegte der Bezirk Leipzig vor Potsdam und Frankfurt (O).

Bei den Frauen erhielt G. Müller aus der KAP Cromanshagen/Schwerin die höchste Punktzahl vor A. Hartung, KAP Dobitschen/Leipzig, und E. Kraft aus der KAP Golzow/Potsdam. Aufgrund dieser Platzierung nahmen sie am nächsten Tag noch am internationalen Frauenwettbewerb teil.

Die hohe Bewertung der Lehrlingssieger D. Wichmann aus der KAP Wittstock/Potsdam mit 81,5 Punkten, M. Maschur vom LVG Heinersdorf/Frankfurt (O.) mit 80,1 Punkten und P. Frank aus dem VEG Memleben/Halle mit 79,3 Punkten beweist, daß unsere Jugend auch schon eine qualitätsgerechte Pflugarbeit zu leisten imstande ist.

Bild 15. Der neue Pflugkörper 30 S ist für Arbeitstiefen bis 35 cm ausgelegt und auf mittleren bis schweren Böden einsetzbar. Schnittbreite 42 cm, Geschwindigkeit 5 bis 8 km/h



Die allgemein guten Leistungen aller Teilnehmer kann man als sichtbaren Ausdruck dafür werten, daß bereits in vielen KAP verschiedene Bewertungskriterien vom Leistungsplügen zur qualitätsbezogenen Vergütung der Pflugarbeit herangezogen werden.

5. Rahmenveranstaltungen

5.1. Maschinenvorführung „agrotechnik“

Eine vom Handelskombinat „agrotechnik“ sehr gut organisierte und informative Maschinen- und Gerätevorführung war entsprechend dem Charakter der Pflugmeisterschaften schwerpunktmäßig auf die Bodenbearbeitung und Bestellung ausgerichtet. Sie demonstrierte damit den vielen Gästen aus dem In- und Ausland das Bemühen der Landmaschinenindustrie, den Mechanisatoren unserer sozialistischen Landwirtschaft immer bessere und leistungsfähigere Arbeitsmittel bereitzustellen.

So wurden u. a. 3 neue bzw. weiterentwickelte Pflugkörper vorgeführt:

- Typ 30 ZS (Bild 5) mit besserer Wendung und Furchenräumung, der den bisherigen Universalkörper 30 Z auf den mittleren und schweren Böden ersetzen soll
- Typ 30 S (Bild 15) für Arbeitstiefe bis 35 cm bei 42 cm Schnittbreite, ebenfalls für mittlere und schwere Böden
- Typ 25 H (Bild 16), der bis 25 cm Arbeitstiefe zur Saatsfurche auf allen Böden für höhere Geschwindigkeit bis 12 km/h einsetzbar ist.

Erstmalig wurde der Kopplungswagen T 890 mit 4 Anbauscheibeneggen B 492 beim Stoppelsturz gezeigt (Bild 17), wo aber die auf festeren Böden zum Erreichen der notwendigen Eindringtiefe erforderliche zusätzliche Belastung der Scheiben noch fehlte.

Besonderes Interesse erweckte auch das von einem Neuererkollektiv entwickelte Nachbearbeitungsgerät B 601 (Bilder 18 und 19), kombiniert mit dem K-700-Pflug B 501, das je nach den Bodenverhältnissen mit 3 Reihen verschiedener packender Werkzeuge bestückt werden kann. Es ist kardänisch hinten am B 501 angelenkt und läuft beim Umsetzen auf 2 hydraulisch abklappbaren Stützrädern hinter dem Pflug, wodurch ein bequemes Umsetzen ohne zusätzliche Hilfe gewährleistet ist.

5.2. Kultur- und Sportveranstaltungen

Gleichzeitig mit den Pflugwettbewerben fanden an beiden Tagen verschiedene kulturelle und sportliche Veranstaltungen statt, wobei u. a. die Fallschirmspringer, Sportflieger, das Reit- und Fahrturnier sowie die Motorradfahrer besonderes Interesse erweckten. Nicht zuletzt sei auch noch das Traktorgeschicklichkeitsfahren erwähnt, die Teilnahme

Bild 16. Für höhere Geschwindigkeit bis 12 km/h wurde der Pflugkörper 25 H entwickelt. Einsatzbereich bei allen Bodenarten. Arbeitstiefe bis 25 cm, Arbeitsbreite 35 cm

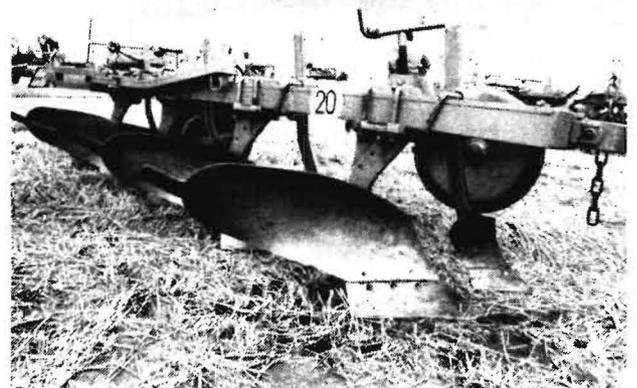




Bild 17. Kopplungswagen T 890 mit 4 Scheibeneggen B 492 hinter ZT 300, bei den herrschenden Bodenbedingungen war die erforderliche Arbeitstiefe infolge noch fehlender Zusatzbelastung der Scheiben nicht ausreichend

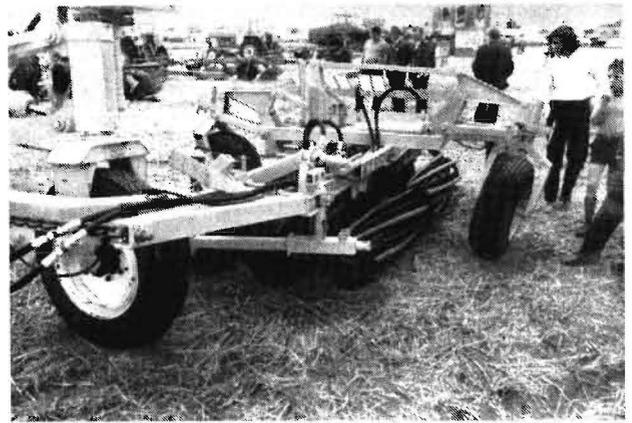


Bild 18. Nachbearbeitungsgerät B 601 mit 3 entsprechend den jeweiligen Bodenbedingungen austauschbaren Werkzeugreihen

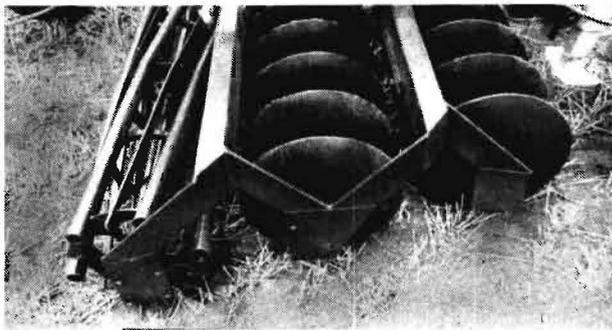


Bild 19. Das Nachbearbeitungsgerät B 601 wurde mit 2 Reihen Linsenscheiben unterschiedlicher Wölbung vorgeführt. Dahinter eine Schrägstabwalze mit dazwischen angeordneten Rohrstäben zur besseren Abstützung der Eigenmasse

daran war für die DDR-Aktiven Pflicht. Die kürzeste Zeit benötigt B. Heinke, KAP Dobitschen/Leipzig, mit 3,04 Minuten vor D. Strauß, KAP Schöben/Gera, mit 3,16 Minuten und L. Becker, KAP Gamstedt/Erfurt, mit 3,22 Minuten. Bezirksbesten wurde Erfurt vor Dresden und Gera.

6. Abschluß

Eine niveauvolle Kulturveranstaltung vereinte am letzten Abend die Teilnehmer beider Wettbewerbe, wobei die angeknüpften freundschaftlichen Beziehungen weiter vertieft wurden. Der vom Wetter begünstigte und erfolgreich verlaufene 1. RGW-Wettbewerb im Pflügen wurde mit einer 2tägigen Exkursion der Gäste abgeschlossen. Hierbei konnten sie sich noch einmal überzeugen von der erfolgreichen gesellschaftlichen Entwicklung und von der Leistungsfähigkeit unserer Landwirtschaft, die zur weiteren Stärkung der sozialistischen Staatengemeinschaft beiträgt. A 9287

Aus der Produktion des VEB Verlag Technik empfehlen wir Ihnen:

Methoden zur optimalen Maschinenanordnung

Von Dr.-Ing. Hans Schmigalla. 160 Seiten, 46 Bilder, 26 Tafeln, Kunstleder mit Schutzumschlag, 15,— M

Ausgehend von einer Gliederung des Entwurfs der räumlichen Organisation werden in zwei Stufen die Grundkonzeption des räumlichen Aufbaus von Werkstätten und die Standortverteilung von Ausrüstungen festgelegt. Diese anhand verschiedener Beispiele dargestellten Verfahren bieten eine unmittelbare Hilfe bei der Rationalisierung der spannen Fertigung in Maschinenbaubetrieben.

Aus dem Inhalt:

Problem, Etappen und Modelle der räumlichen Organisation — Methode zur Vorausbestimmung des wirtschaftlichsten räumlichen Strukturtyps — Matrizen der Transportintensität als Voraussetzung für die Optimierung räumlicher Strukturen — Methoden zur optimalen Gestaltung räumlicher Strukturen.

Brennverlauf und Kreisprozeß von Verbrennungsmotoren

Von I. I. Vibe. 286 Seiten, 107 Bilder, 40 Tafeln, Kunstleder, 36,— M

In diesem Buch werden die Ergebnisse theoretischer Untersuchungen zur Berechnung von Kreisprozessen für Verbrennungsmotoren auf der Grundlage des gesetzmäßigen Charakters der Verbrennungsgeschwindigkeit dargelegt.

Gestützt auf bekannte Forschungsergebnisse und unter mathematischer Erfassung des reaktionskinetisch bedingten Brennungsverlaufs wird nicht nur eine exakte Analyse des Brennungsprozesses aus den Indikatorgrammen, sondern auch die Vorausberechnung optimaler Kreisprozesse mit Hilfe der Rechentechnik vorgelegt.

In der deutschen Bearbeitung wurde das Buch um eine neuere Arbeit von Vibe und Farafonton zur Analyse von Indikatorgrammen mit elektronischen Rechenmaschinen ergänzt. A 9288