



## Mit neuer Initiative in sozialistischer Gemeinschaftsarbeit dem VII. Parteitag der SED entgegen



Vor mehr als 100 Jahren wurde der wissenschaftliche Sozialismus und sein unausbleiblicher Sieg über den Kapitalismus durch MARX und ENGELS begründet.

Lenin hat diese Lehre weiterentwickelt und unter seiner Führung hat die Russische Kommunistische Partei (Bolschewiki) — später KPdSU — die sozialistische Revolution auf einem Sechstel der Erde verwirklicht.

Nun steht auch auf deutschem Boden die Vollendung des Sozialismus auf der Tagesordnung.

Zunächst in dem Teil Deutschlands, in dem die geeinte Arbeiterklasse unter Führung ihrer marxistisch-leninistischen Partei, der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands, im Bündnis mit den Bauern und anderen Werktätigen

über die antifaschistisch-demokratische Ordnung,  
mit der Errichtung der Arbeiter- und Bauernmacht,  
der Schaffung der Grundlagen des Sozialismus,  
mit dem Sieg der sozialistischen Produktionsverhältnisse  
und  
dem umfassenden Aufbau des Sozialismus

zielstrebig und kontinuierlich ihre geschichtliche Mission erfüllt, die sozialistische Gesellschaftsordnung zu errichten.

Überall in der Deutschen Demokratischen Republik hat deshalb die Einberufung des VII. Parteitages der SED ein lebhaftes Echo gefunden. Der Ruf des 13. Plenums an alle Werktätigen in Stadt und Land, darüber nachzudenken, welche schöpferischen Beiträge sie persönlich für den VII. Parteitag leisten können, hat in den Betrieben, Genossenschaften, Kooperationen, Instituten, Schulen und Verwaltungen neue Initiative und Aktivität ausgelöst. Die Karl-Marx-Städter Textilmaschinenbauer und die Mitglieder der landwirtschaftlichen Kooperationsgemeinschaft Berlestedt haben unter der Losung:

„Rationeller produzieren — für Dich, für Deinen Betrieb,  
für unseren sozialistischen Friedensstaat — dem VII. Parteitag der SED entgegen“

ein Wettbewerbsprogramm entwickelt, in dem nicht nur die Hauptaufgabe der Vorbereitung des Parteitages, die weitere allseitige Stärkung und Festigung der DDR, sondern auch die Hauptrichtung unserer Wirtschafts- und Agrarpolitik und die volle Übereinstimmung der persönlichen und gesellschaftlichen Interessen zum Ausdruck kommen.

### Neue Impulse für die Mitwirkung im sozialistischen Massenwettbewerb

weckte die Einberufung des VII. Parteitages der SED auch bei den Mitgliedern des Fachverbandes „Land- und Forsttechnik“ der KDT. Hier sollen nun einige Beispiele zeigen, in welcher mannigfaltiger Form unsere Mitglieder in sozialistischer Gemeinschaftsarbeit dabei sind, wissenschaftlich-technischen Höchststand, hohe Arbeitsproduktivität, niedrige Selbstkosten und beste Qualität zu erreichen und sich einen hohen Bildungsstand anzueignen. — Zweifellos tragen unsere Mitglieder

#### ... im Landmaschinenbau

eine besonders große Verantwortung gegenüber den Genossenschaftsbauern und der Gesellschaft. Die Erzeugnisse, die sie jetzt produzieren und projektieren, bestimmen noch weit hinein in die Zeit der Vollendung des Sozialismus in zunehmendem Maße die Art und Weise und das Niveau der Agrarpolitik sowie die Arbeit der Menschen auf dem Lande. Der sozialistische Massenwettbewerb ist deshalb im Industriezweig vorrangig auf hohen Produktionszuwachs und die Weltmarktfähigkeit der Erzeugnisse gerichtet, die den Erfordernissen der Kooperationsgemeinschaften und zwischen-genossenschaftlichen Einrichtungen nach großer Leistungsfähigkeit, langer Nutzungsdauer, niedrigem Arbeitszeitbedarf und geringen Kosten für die Anschaffung und Erhaltung entsprechen.

Im VEB Kombinat Fortschritt — Landmaschinen — Neustadt konnten die Werktätigen bis Jahresende 1966 über den Plan hinaus Maschinen und Ersatzteile im Werte von über 4 Mill. MDN herstellen und damit bereits eine erste Verpflichtung zum VII. Parteitag einlösen. Die Neuerer und Mitglieder der KDT im Kombinat verpflichteten sich, in sozialistischer Gemeinschaftsarbeit die Selbstkosten bis zum Parteitag um 1 140 000 MDN zu senken. Mit 39 Kollektiven wurden bereits Neuerervereinbarungen abgeschlossen. Darüber hinaus wurde ein Handbuch der Neuerer und sozialistischen Arbeitsgemeinschaften mit etwa 100 Aufgaben erarbeitet und herausgegeben.

Ein Schwerpunkt der Rationalisierungsarbeit der Betriebssektionen des Kombinats bildet der Neuanlauf eines Haupterzeugnisses, des Mähdeschers E 512. Der nächste Schritt dieser Betriebssektionen — unterstützt durch den Industrie-

zweigverband Landmaschinenbau — ist, die sozialistische Gemeinschaftsarbeit auch innerhalb der Kooperationskette dieses Haupterzeugnisses weiter auszubauen. Mit der Gummiindustrie wurde dies bereits eingeleitet.

Damit beschreiten auch die Mitglieder der KDT des Industriezweigverbandes und dieser Betriebssektionen in ihrer sozialistischen Gemeinschaftsarbeit den Weg, den der Sekretär des ZK der SED, GERHARD GRÜNEBERG, auf dem 14. Plenum wie folgt kennzeichnete:

... das Neue dieser Wettbewerbsinitiative besteht darin, daß alle Betriebskollektive in einer Kooperationskette ihre Anstrengungen vereinigen, um volkswirtschaftlich entscheidende Erzeugnisse zu produzieren, die in allen technischen Parametern, der Qualität und den Selbstkosten dem Weltstand entsprechen. Mit dem Wettbewerb wird eine umfassende Gemeinschaftsarbeit aller an der Produktion von Haupterzeugnissen beteiligten Kollektive organisiert . . .“

Die Betriebssektion des VEB Dämpferbau Lommatsch hat zu Ehren des VII. Parteitages der SED folgende Aufgabe übernommen:

In sozialistischer Gemeinschaftsarbeit zwischen den Mitgliedern der Betriebssektion und den Mitgliedern des Entwicklungskollektivs „Kühleinrichtung“ wird bis zum VII. Parteitag eine Überprüfung sämtlicher Baugruppen einer neuentwickelten Dämpfmaschine mit dem Ziel einer weiteren Senkung des Materialbedarfs und des Fertigungsaufwandes vorgenommen. Der Werkleitung werden nach Abschluß der Arbeit entsprechende Maßnahmen vorgeschlagen.

In unmittelbarer Tuchfühlung mit den Genossenschaftsbauern stehen unsere Mitglieder

#### ... in den Kreisbetrieben für Landtechnik

Das Wettbewerbsprogramm des Kreisbetriebes für Landtechnik Oranienburg und die Arbeit der Mitglieder der Fachsektion Landtechnik ist deshalb schwerpunktmäßig auf die unmittelbare Hilfe und Unterstützung der Genossenschaften und Kooperationsgemeinschaften gerichtet.

Eine sozialistische Arbeitsgemeinschaft unter Leitung unseres Mitgliedes Ing. FREUND arbeitet mit der Kooperationsgemeinschaft Neuholland, Freienhagen, Falkenthal und Liebenwalde an einem Projekt zum rationellsten komplexen Einsatz und zur Instandhaltung moderner Maschinensysteme unter den Bedingungen der sich im Kooperationsbereich entwickelnden Hauptproduktionszweige. Grünland-, Futter- und Milchwirtschaft sind in diesem Kreis Hauptarbeitsgebiete, es ist also verständlich, wenn sich zahlreiche Gemeinschaften mit der weiteren Mechanisierung dieser Zweige befassen.

Eine sozialistische Arbeitsgemeinschaft unter Leitung des Koll. PASCHOLD wird zusammen mit der Kooperationsgemeinschaft Flatow und der BHG Kremmen an einer Vervollkommnung der Verfahren auf dem Grünland und in der Futterwirtschaft arbeiten und dabei die  $NH_3$ -flüssig-Düngung einführen.

In der Kooperationsgemeinschaft Hohenbruch, Nassenheide und Teschendorf wird eine SAG unter Leitung unseres Mitgliedes Koll. SCHUMANN eine Technologie zur Grünfuttermittelproduktion und Futteraufbereitung im Zusammenhang mit der Herstellung von Futtermischungen entwickeln.

In sozialistischer Gemeinschaftsarbeit mit den Mitgliedern des Instituts für Milchforschung Oranienburg wird durch eine SAG die weitere Rationalisierung der Milchgewinnung, -kühlung und -lagerung sowie des Milchtransports forciert, um den Mechanisierungsgrad in der Milchgewinnung mit Rohmelkanlagen auf 56 %, in der Milchkühlung auf 78 % zu erhöhen und den Milchtransport Ende 1967 im Kreisgebiet vollständig in Milchtankwagen durchführen zu können. Unter Leitung des Koll. KRIPPNER arbeitet eine SAG in der Kooperationsgemeinschaft Neuholland an einem Instandhaltungsprojekt innerhalb der Kooperation, das zum Ziel hat:

Einrichtung der spezialisierten Instandsetzung von Drillmaschinen, Mähbalken und Radrehwendern in den Basiswerkstätten der Kooperationsgemeinschaft;

Organisation einer zentralen Lagerhaltung für den Bereich;

Aufbau eines gemeinschaftlichen Pflegestützpunktes.

Die Mitglieder der Fachsektion Landtechnik der KDT haben es übernommen, ein landtechnisches Kabinett einzurichten, um durch Erfahrungsaustausch, Schulung und Anleitung Wissen zu erwerben und an die Arbeiter und Genossenschaftsmitglieder zu vermitteln.

In diesem Kreisbetrieb arbeiten mehr als 16 sozialistische Arbeitsgemeinschaften an der Lösung der vielfältigen Aufgaben des Wettbewerbsprogramms. Sie dürften beispielgebend für viele sein.

#### ... im Meliorationswesen

Die Mitglieder der Betriebssektion des VEB Meliorationsbau Potsdam haben sich im Wettbewerbsprogramm zu Ehren des VII. Parteitages hohe Ziele gesteckt, um den großen Anforderungen, die an das Meliorationswesen für dieses Jahr gestellt sind, gerecht zu werden.

Den Tag der Neuerer und Rationalisatoren im Januar dieses Jahres unterstützte die Sektion insbesondere durch Auswertung der Erfahrungen im Neuererwesen bei der Verwirklichung der Rationalisierungskonzeption. Sie gibt vor allem den Mitgliedern der Betriebssektion kollektive Hilfe und Unterstützung, die in sozialistischen Arbeitsgemeinschaften u. a. folgende Aufgaben realisieren wollen:

Rationalisierung der Dränung durch den Einsatz von Plastränrohren;

Rationalisierung der Dränauströmung durch Einsatz neuer Materialien;

Ausarbeitung einer Konzeption zur Einführung von PVC-hart-Druckrohren mit kombinierter Kleb- und Steckmuffenverbindung;

Rationalisierung des Transports von Tondränrohren und ihre verlustarme Lagerung.

Die BS übernimmt es, in der Abteilung Technik gesammelte Erfahrungen bei der Verwendung der Haushaltsbücher weiter auszuwerten und die daraus gewonnenen Erkenntnisse an die Betriebskollektive weiterzuleiten.

Die Betriebssektion des VEB Meliorationsbau Cottbus verpflichtet sich, auf der Grundlage der Rationalisierungskonzeption die Weiterbildungsarbeit verstärkt voranzutreiben. Zur Lösung der im Wettbewerbsprogramm zum VII. Parteitag enthaltenen Aufgaben bildet sie drei SAG, die sich mit der Technisierung der Meliorationsarbeiten an Böschungen, speziell bei der Rekultivierung, mit der weiteren Rationalisierung des Wirtschaftswegebau und mit dem Aufbau einer Grundwasserabsenkungs- und Rammkapazität befassen.

#### ... in der Forstwirtschaft

Hier hat die Vorbereitung des VII. Parteitages der SED unter den Mitgliedern der KDT gleichfalls neue Impulse ausgelöst. Die BS des StFB Potsdam unterstützt den Wettbewerb insbesondere durch aktive Realisierung von Neuerervorschlägen, die der komplexen sozialistischen Rationalisierung dienen.

So arbeitet z. B. ein Neuererkollektiv unter Leitung von Ing. MÖCKELBERG an einem Anbau-Tiefbohrer für Pappelstangen zum Traktor „Belarus“. Das Kollektiv verpflichtet sich, Konstruktion und Aufbau des Gerätes bis zum 28. Februar 1967 und die Erprobung bis zum 15. März 1967 abzuschließen.

Eine Arbeitsgruppe des StFB Kyritz unter Leitung des BS-Vorsitzenden G. FAHRENKRUG hat sich das Ziel gestellt, bis zum 1. April 1967 ein Maschinensystem für Faserholzausformung einzurichten, mit dem es möglich sein wird, die Ausformungs- und Entrindungskosten von etwa 16,— MDN auf 10,— MDN je fm zu senken.

(Schluß auf Seite 51)

## Unser Porträt

Heute stellen wir vor:

Ingenieur

### HARALD MURAWSKI, KDT

Mitarbeiter des  
WTZ Landtechnik Schlieben



HARALD MURAWSKI kommt vom Lande, es ist deshalb nicht von ungefähr, daß ihn sein Berufsweg nach den Lehr- und Ausbildungsjahren wieder mit der Landwirtschaft in Verbindung brachte. Nach der Lehrzeit als Elektriker, während der er sich das Wissen für die Mittlere Reife erwarb, bereitete er sich als Elektromonteur in einem Baubetrieb auf ein Ingenieur-Direktstudium vor, das er im Jahre 1964 mit Erfolg abschließen konnte. Dabei arbeitete er gleichzeitig in Interessengruppen der Schulsektion der KDT auf dem Gebiet der Elektrotechnik für die Landwirtschaft mit und fand hier schon die beruflichen Kontakte zur Landwirtschaft und ihrer Technik.

Zielstrebig begann er dann als junger Ingenieur nach beendeter Ausbildung mit der Arbeit im damaligen Institut für landtechnisches Instandhaltungswesen, dem heutigen Wissenschaftlich-Technischen Zentrum des Staatlichen Komitees für Landtechnik und MTV der DDR, Schlieben, Abt. Instandhaltung in Charlottenthal. Seine Tätigkeit lag dabei auf einem völlig neuen Sachgebiet, der Agrarlektrik, das vorher

in dieser Institution noch nicht bearbeitet worden war. So gab es denn auch bei der Lösung der ersten Aufgabe — die Elektroinstandhaltung — anfänglich nicht unerhebliche Schwierigkeiten. Trotzdem ging jedoch die Forschungsarbeit an einem System der planmäßig vorbeugenden Elektroinstandhaltung gut voran, so daß die Grundlagen und Voraussetzungen für die Errichtung eines „Elektrodienstes“ geschaffen werden konnten. Diese Arbeit wurde seit ihrem Beginn im Jahre 1964 durch einen überbezirklichen Arbeitsausschuß „Elektrodienst in der Landwirtschaft“ von KDT-Mitgliedern aus den Bezirken Rostock, Schwerin und Neubrandenburg wesentlich gefördert, Ing. MURAWSKI hatte hierzu die Initiative ergriffen und auch den Vorsitz in diesem Gremium übernommen. Dieses freiwillige technische Kollektiv hat dann auch bei der Lösung des vordringlichen Problems der Schaffung einer Einrichtung zur Wartung und vorbeugenden Instandhaltung der elektrotechnischen Anlagen in unserer sozialistischen Landwirtschaft hervorragende Arbeit geleistet und entscheidend mit dazu beigetragen, daß eine Organisationsform gefunden wurde, die sich bereits in mehreren Kreisbetrieben für Landtechnik bewährt hat. Ing. MURAWSKI hat so den ihm übertragenen Forschungsauftrag über einen Wartungs- und Instandhaltungsdienst der elektrotechnischen Anlagen in der Landwirtschaft erfüllt. Für seinen überragenden Anteil an diesem Erfolg wurde ihm 1965 die „Medaille für ausgezeichnete Leistungen“ verliehen.

Ing. MURAWSKI hat aber noch über seine gesellschaftlich-fachliche Arbeit in der KDT hinaus zum Wohle des Ganzen gesellschaftliche Aufgaben übernommen. So ist er als Stadtverordneter in Krakow am See tätig und übt auch in der DSF-Grundorganisation des WTZ eine gesellschaftliche Funktion aus.

Die Erkenntnisse aus der Forschungsarbeit für den „Elektrodienst“ veranlaßten ihn, für die Jahre 1966 bis 1971 eine zweite Aufgabe in Angriff zu nehmen: „Rationalisierung der Elektroinstandhaltung in der sozialistischen Landwirtschaft“. Hierfür wünschen wir ihm und seinem Kollektiv viel Erfolg.

A 6732

(Schluß von Seite 50)

### Worauf es nun weiter ankommt

Diese Beispiele legen Zeugnis davon ab, daß die Mehrheit unserer Mitglieder den Ruf des 13. Plenums des ZK der SED verstanden hat. Es ließen sich noch viele Beispiele aus den Instituten, Schulen und Verwaltungen anführen, aus denen ebenfalls die Mitarbeit am sozialistischen Massenwettbewerb als Ausdruck der Verbundenheit zur Arbeiterklasse und ihrer Partei sichtbar wird.

Der Schwerpunkt des Wettbewerbs liegt natürlich in den Betrieben. Deshalb erhöht sich die Verantwortung der Industrie- und Wirtschaftszweigverbände, die sozialistische Gemeinschaftsarbeit in den Betriebssektionen entsprechend den neuen Entwicklungsbedingungen anzuleiten und zu unterstützen und über die Bezirksverbände der KDT eine Koordinierung in ihrem Wirkungsbereich herbeizuführen. Hierbei unterstützen sich der IZV Landmaschinenbau und die Fachvorstände z. B. bei der Vorbereitung und Durchführung von Maschinenvorführungen in den Bezirken und der WZV Forstwirtschaft und die Bezirksvorstände der KDT bei der Durchführung von Weiterbildungsveranstaltungen für die Forstwirtschaft.

Auf diesem Wege nutzen die verschiedenen Organe der KDT noch besser als bisher ihre Potenzen und vollbringen größere Leistungen.

Im weiteren Verlauf der Vorbereitung des VII. Parteitagess kommt es nun darauf an, die auf dem 14. Plenum des ZK der SED dargelegten Aufgaben und Probleme des Perspektivplans bis 1970 und der weiteren Anwendung des neuen ökonomischen Systems in die Arbeit unserer Mitglieder und Organe einzubeziehen.

Wie der 1. Sekretär des ZK der SED, WALTER ULBRICHT, auf dem Plenum zum Ausdruck brachte, besteht die wichtigste Aufgabe in Vorbereitung des Parteitages jetzt darin, das neue Denken der Leiter und aller Werktätigen zu entwickeln, damit sie sich in ihrem ganzen Handeln von den Grundsätzen des ökonomischen Systems des Sozialismus leiten lassen und ihre Arbeit zielstrebig auf die Vollendung des Sozialismus in der Deutschen Demokratischen Republik ausrichten.

Das erfordert von uns allen, mit Weitblick und Umsicht, mit Initiative, Mut und Beharrlichkeit, mit tiefem Eindringen in die gesellschaftlichen, ökonomischen und technischen Probleme, in unserer weiteren sozialistischen Gemeinschaftsarbeit eine höhere Qualität zu erreichen und dadurch mitzuwirken, unseren sozialistischen Staat allseitig zu stärken.

Obering. H. BÜLDICKE,  
Stellvertreter des Vorsitzenden und Sekretär des  
FV „Land- und Forsttechnik“ der KDT

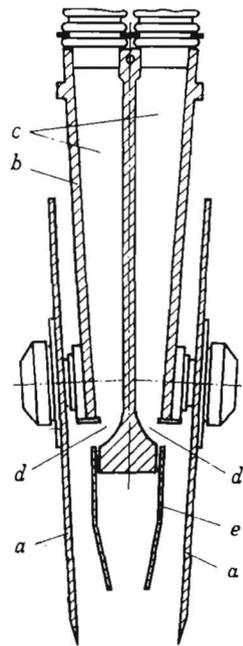
A 6742

USA-Patent 3.228.363, Deutsche Klasse 45 b, 7/00  
angemeldet 2. Juli 1963 DK 631.331.81

### „Drillmaschine, kombiniert mit Düngerstreuer, für Reihensaat“

Inhaber: Massey-Ferguson, Inc.

Die Erfindung betrifft eine Drillmaschine für Reihensaat, mit der gleichzeitig Kunstdünger ausgebracht wird. Zweck der Erfindung ist, die Drillmaschine so zu verbessern, daß sowohl das Saatgut als auch der Dünger in vorbestimmten Mengen und in einem bestimmten Abstand zueinander aus-



◀ Bild 1. Furchenzieher für kombinierte Drillmaschine

gebracht werden, so daß der Dünger die Wurzeln der Pflanzen erst in einem gewissen Wachstadium erreicht und diese nicht verbrennt.

Der Behälter der Drillmaschine (Bild 1) ist zur Aufnahme von Saatgut und Kunstdünger geteilt. Jeder Teilbehälter besitzt bekannte Vorrichtungen zum abgemessenen Austragen des Saatgutes und des Düngers, die getrennt durch zwei biegsame Schläuche zu den Furchenziehern geleitet werden. Jeder Furchenzieher besteht aus zwei Scheiben *a*, die an einem Verteilergehäuse *b* so gelagert sind, daß die unteren Kanten der schräg zueinander stehenden Scheiben sich im gewünsch-

(Schluß von Seite 80)

#### Literatur

- [1] BACHTHALER, G.: Chemische Unkrautbekämpfung im Rübenbau. Deutsche landw. Presse (1963) H. 15, S. 149
- [2] CHLADEK, Z.: K nekterým otázkám pásově aplikace herbicidů v cukrovce. Agrochemia (1966) H. 3, S. 70 bis 74
- [3] SIEPMANN, A. / B. v. d. WEERD: Riensputten. Landbouwtechn. Inst. Publ. Rationaliatie Wageningen (1966) Nr. 96, S. 1 bis 38
- [4] HOSCH, L.: Ein Reihenspritzgerät für die Unkrautbekämpfung im Zuckerrübenbau. Gesunde Pflanzen (1961) H. 3, S. 79 bis 84
- [5] FROHNER, W.: Osterreichische Erfahrungen bei der Bandspritzung im Zuckerrübenbau. Pflanzenschutzberichte (1962) H. 7/9, S. 119 bis 135
- [6] HEINRICH, DR.: Bandspritzverfahren und Bandspritzgeräte zur Unkrautbekämpfung im Rübenbau. Landmaschinen-Markt (1963) H. 7, S. 347 bis 350
- [7] WINNER, CHR.: Aktuelle Fragen der Schädlings- und Unkrautbekämpfung im Zuckerrübenbau. Zeitschr. Pflanzenkrankh. und Pflanzenschutz (1964) Sonderh. I, S. 64 bis 67 A 6674

ten Abstand gegenüberstehen. Das Verteilergehäuse *b* ist in zwei Kanäle *c* unterteilt, die unten Auslauföffnungen *d* besitzen. Unterhalb der Auslauföffnungen sind Abstandsbleche *e* vertikal pendelnd angeordnet, die lose auf dem Boden gleiten. Sie leiten den Dünger und das Saatgut in je eine der beiden von den Scheiben *a* gezogenen Furchen und verhindern das Zusammenlaufen beider Stoffe.

Deutsche Auslegeschrift 1.215.984, Klasse 45 b, 7/00  
angemeldet 18. Nov. 1964 DK 631.331

### „Landwirtschaftliche Maschine, insbesondere Drillmaschine“

Anmelder: Amazonen-Werke H. Dreyer

Die Erfindung betrifft eine Anbaudrillmaschine, die über einen bekannten Schnellkupplungsrahmen mit den Dreipunktkernen eines Traktors verbunden wird. Bei Anbaudrillmaschinen ist eine Schaltvorrichtung erforderlich, mit

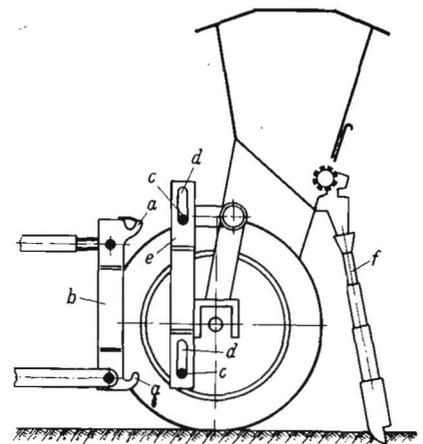


Bild 2. Schaltvorrichtung für Anbau-Drillmaschine ▶

der die Säorgane vor dem Ausheben der Maschine angehoben und umgekehrt beim Wiedereinsetzen der Maschine erst nach dem Aufsetzen der Laufräder auf den Boden abgesenkt werden.

Nach diesem Patent greifen die drei Kupplungshaken *a* (Bild 2) des traktorseitigen Kupplungsrahmens *b* an Bolzen *c* an, die verschiebbar in senkrechten Schlitzen *d* im maschinenseitigen Kupplungsrahmen *e* geführt sind. Die Drillmaschine ist mit ihrem Rahmen fest am maschinenseitigen Kupplungsrahmen angebracht, während an den Bolzen *c* Schaltvorrichtungen zum Ausheben der Säorgane *f* und Spurrißer angelenkt sind.

USA-Patent 3.182.863, Deutsche Klasse 45 b, 7/00  
angemeldet 29. März 1963 DK 631.331.54

### „Dibbel-Drillmaschine“

Patentinhaber: Oliver Corporation, Chicago

Die Dibbel-Drillmaschine soll das Saatgut in Horsten von gleichmäßiger Größe und mit gleichmäßigen Abständen auslegen und verhindern, daß zwischen den Horsten Saatgut in den Boden gelangt. Unter dem Saatbehälter *a* (Bild 3) befindet sich ein Gehäuse *b* mit dem Saataustrager *c* und einem Drillschar *d*. An der Oberseite des Gehäuses *b* ist ein Einlaßkanal *e* angeordnet, an der Unterseite ein in den Auslauf des Drillschares *d* führender Auslaßkanal. In den Umfang des Austragerades, das eng an der Gehäusewand ent-

langläuft, sind mehrere Vertiefungen als Saattaschen *g* eingearbeitet. Am Einlaßkanal ist eine Abstreiffeder *f* eingesetzt, die federnd auf dem Umfang des Saataustragerades *c* aufliegt.

Das Saatgut gelangt aus dem Saatbehälter in den Einlaßkanal, wo es in Saatsammelraum gespeichert wird. Wenn eine der Saattaschen den Einlaßkanal passiert, drückt die Abstreiffeder eine bestimmte Menge Saatgut in die Tasche. Diese bewegt sich weiter, wobei beim Passieren des Auslaßkanals das Saatgut aus der Tasche durch diesen hindurch in die vom Drillschar gezogene Saattfurche fällt.

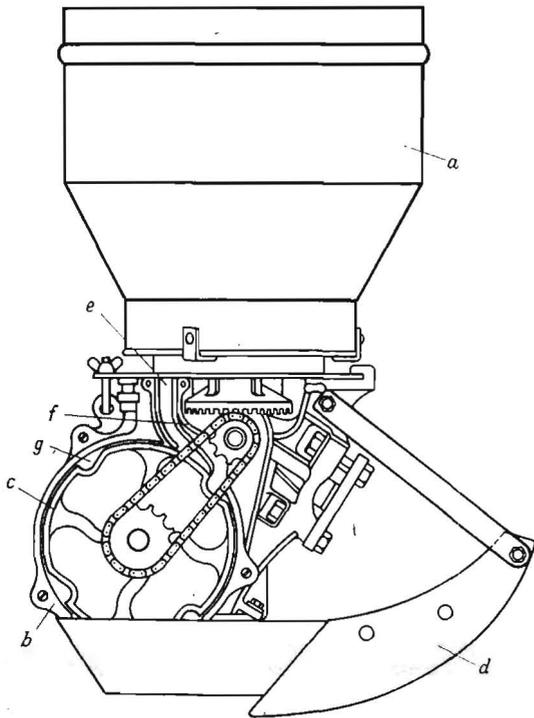


Bild 3. Dosier- und Austragvorrichtung für Dibbelmaschine

Das Saataustragerad dreht sich mit solcher Drehzahl, daß seine Umfangsgeschwindigkeit der linearen Geschwindigkeit der Drillmaschine entspricht. Unter diesen Bedingungen ist die relative Geschwindigkeit der Saattasche in ihrer untersten Stellung in bezug auf den Boden gleich Null. Damit wird erreicht, daß das Saatgut eng nebeneinander in der Saattfurche liegen bleibt.

USA-Patent 3.185.118, Deutsche Klasse 45 e, 7/00  
angemeldet 9. September 1963 DK 631.331.9

### „Signaleinrichtung für Maisdrillmaschine“

Erfinder: ELWOOD GREENE, USA

Drillmaschinen für Mais arbeiten heute mit Geschwindigkeiten bis zu 12 km/h. Dabei ist der Traktorist nicht mehr in der Lage, neben der Spurbhaltung sich noch ständig vom einwandfreien Arbeiten der Säorgane zu überzeugen. Bei Ausfall eines Säorgans würde dies über längere Strecken zu Fehlstellen führen. Nach der Erfindung ist an einer Stelle eines Kettenrades des Säorgans seitlich ein Stift angebracht, der bei jeder Umdrehung einen Kontaktschalter schließt. Der Kontaktschalter gehört zu einem Stromkreis mit einer in Sichtweite des Traktoristen angeordneten Signallampe. Das periodische Aufleuchten der Signallampe zeigt dem Traktoristen das Funktionieren des Säorgans an. Dabei wird davon ausgegangen, daß das Ausbleiben des periodischen Aufleuchtens bei Störungen leichter zu bemerken ist als das Ausschalten einer ständig brennenden Lampe.

USA-Patent 3.139.847, Deutsche Klasse 45 b, 11/00  
angemeldet 1. Aug. 1962 DK 631.332.8

### „Pflanzgerät mit Vorrichtung zum gleichzeitigen Bedecken des Bodens mit Plaststreifen“

Erfinder: DAVID H. BUCHER u. a.

Das Abdecken des Bodens bei Pflanzen wie Tomaten, Gurken, Erdbeeren usw. mit Plaststreifen von 0,03 bis 0,04 mm Dicke hilft die Bodenfruchtbarkeit steigern, indem die Feuchtigkeit erhalten bleibt und der Unkrautwuchs unterdrückt wird. Insbesondere führt es zu einer früheren Reife der Früchte. Bisher werden die Streifen vor dem Pflanzen ausgelegt und die Pflanzen durch eingestanzte Löcher durch den Streifen hindurch in den Boden gepflanzt. Dabei können jedoch die Pflanzenwurzeln nicht richtig angedrückt werden.

Mit der erfindungsgemäßen Vorrichtung werden die Pflanzen mit einer herkömmlichen Vorrichtung gepflanzt, unmittelbar hinter deren Andrückrädern werden zwei Plaststreifen ausgelegt und in der Mitte verschweißt. Um die Pflanze wird elektrisch gesteuert eine Öffnung gelassen. Das Abdeckgerät (Bild 4) wird an eine bekannte Pflanzmaschine angekuppelt.

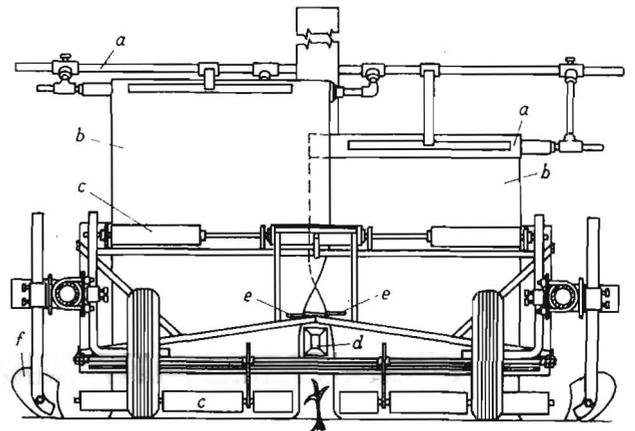


Bild 4. Gerät zum Auslegen von Plaststreifen

Es trägt zwei Rollen *a* mit Plaststreifen *b*, die über Führungsrollen *c* zum Boden geführt sind. Die sich überlappenden Streifen *b* laufen über ein Druckstück *d*, wo sie durch eine Schweißvorrichtung verschweißt werden. Diese besteht vorzugsweise aus einer Wolfram-Glühlampe mit Sammellinsen. Vor jeder Pflanze werden die beiden Streifen durch Trennfinger *e* auseinandergezogen. Die Trennfinger werden durch Elektromagneten betätigt. Im Bereich der Pflanzarme sind Schalter angebracht, die bei einer bestimmten Stellung der Pflanzarme den Stromkreis der Elektromagneten schließen. Neben den Plaststreifen sind außen am Gerät Schare *f* angeordnet, mit denen die Streifen seitlich mit etwas Erde bedeckt werden, damit sie fest am Boden liegen bleiben.

Wirtschaftspatent 36.953, Klasse 45 a, 69/06  
angemeldet 10. Juli 1964 DK 631.319.3

### „Feinststeuerung für hydraulisch gelenkte landwirtschaftliche Reihenbearbeitungsmaschinen“

Erfinder: WERNER REINBOTH, Etzdorf

Bei den bekannten Hack- und Häufelscharen mit hydraulischer Lenkhilfe wird der quer zur Fahrtrichtung verschiebbare Werkzeugträger durch einen Hydraulikzylinder verschoben. Der Hydraulikzylinder wird von einer Bedienungsperson durch einen Steuerschieber gesteuert. Dabei ist der Lenkausschlag von der Dauer der Betätigung und dem eingestellten Durchflußquerschnitt im Steuerschieber abhängig. Die

Ing. Dr. agr. M. SCHLICHTING\*

## Leistungsintensiver Radtraktor für höhere Arbeitsgeschwindigkeiten (Teil II)<sup>1</sup>

### Einsatzempfehlungen für den Radtraktor

#### a) Pflugarbeit

Für die Arbeitsart Pflügen, die energieaufwendigste Arbeit in der Landwirtschaft, lassen sich auf Grund der vorangegangenen Feststellungen einige Hinweise für den Einsatz des Fertigungsmusters geben.

Der Energie- bzw. Zugkraftbedarf für das Pflügen errechnet sich am zweckmäßigsten nach der Formel von GORJATSCHKIN [10]

$$Z = G \cdot f_r + K \cdot b \cdot t + \varepsilon \cdot b \cdot t \cdot V^2 \quad [\text{kp}]$$

Es bedeuten

$K$  Spezifischer Bodenwiderstand in  $\text{kp}/\text{dm}^2$

$b$  Arbeitsbreite in dm

$t$  Arbeitstiefe in dm

$\varepsilon$  Koeffizient in  $\frac{\text{kp h}^2}{\text{dm}^2 \text{ km}^2}$

$V$  Fahrgeschwindigkeit in  $\text{km}/\text{h}$

Läßt man das erste Glied der Formel  $G \cdot f_r$ , den Rollwiderstand des Pfluges, unberücksichtigt, weil seine Größe selten 4% des Zugkraftbedarfes übersteigt, so besteht diese Formel aus einem statischen Teil  $K \cdot b \cdot t$  und einem dynamischen Teil  $\varepsilon \cdot b \cdot t \cdot V^2$ . Während bei gleichbleibender Arbeitstiefe und Arbeitsbreite der statische Teil der Formel sich nur in Abhängigkeit vom spezifischen Bodenwiderstand ändert, beeinflussen den dynamischen Teil in erheblichem Maße die Fahrgeschwindigkeit und der Koeffizient  $\varepsilon$ , dessen Größe — außer von der Eigenart und dem Zustand des Bodens — auch von der konstruktiven Gestaltung des Pflugkörpers abhängt.

\* Institut für Landmaschinen- und Traktorenbau Leipzig (Direktor: Dr.-Ing. H. REICHELE)

<sup>1</sup> Teil I s. H. 1/1967, S. 15

Über die Größe des spezifischen Bodenwiderstandes liegen genügend Anhaltswerte vor, so daß für die verschiedenen Bodenarten gewisse Bereiche angegeben werden können [11].

Leichte Böden:

Sandböden	S }	20 bis 30 $\text{kp}/\text{dm}^2$
anlehmige Sandböden	Sl }	

Leichte bis mittlere Böden:

Lehmige Sandböden	lS }	25 bis 40 $\text{kp}/\text{dm}^2$
stark sandige Lehmböden	Sl }	

Mittlere Böden:

Sandige Lehmböden	sL }	30 bis 45 $\text{kp}/\text{dm}^2$
Lehm-Mergel-Böden	l }	

Mittlere bis schwere Böden:

Lehmböden	L }	40 bis 60 $\text{kp}/\text{dm}^2$
Lößböden	l }	

Schwere Böden:

Schwere Lehmböden	LT }	50 bis 80 $\text{kp}/\text{dm}^2$
Tonböden	T }	

Für den Koeffizienten  $\varepsilon$  lassen sich leider keine derartigen Bereiche für die verschiedenen Bodenarten angeben, weil in der Vergangenheit diesem Koeffizienten nicht genügend Beachtung geschenkt wurde.

Lediglich aus unseren Versuchen der Jahre 1964 bis 1966 können einige Rückschlüsse gezogen werden.

Sie erlauben, den leichten Böden einen  $\varepsilon$ -Wert von  $\frac{0,25 \text{ kp h}^2}{\text{dm}^2 \text{ km}^2}$

den mittleren Böden einen solchen von  $\frac{0,3 \text{ kp h}^2}{\text{dm}^2 \text{ km}^2}$

und den schweren Böden einen solchen von  $\frac{0,35 \text{ kp h}^2}{\text{dm}^2 \text{ km}^2}$

bei Einsatz des Pflugkörpers 30 Z zuzuordnen.

(Schluß von Seite 82)

dabei erforderliche feinfühligere Betätigung stellt eine hohe Belastung der Bedienungsperson dar. Die Erfindung bezweckt eine Erleichterung des Lenkens durch Anbringen einer Feinsteuerung. Das Anbaugerät (Bild 5) besteht aus dem Grundgestell  $a$  und dem Werkzeugträger  $b$ , der die Arbeitswerk-

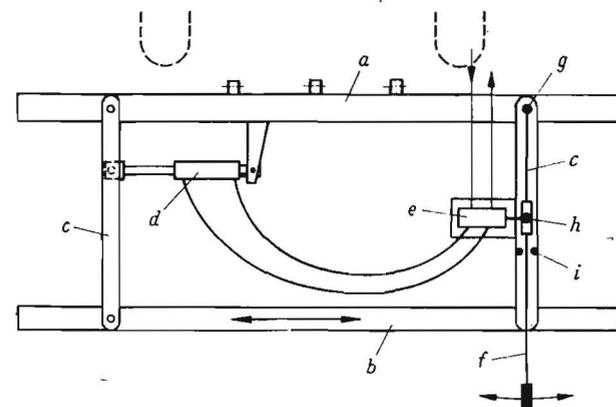


Bild 5. Hydraulische Feinsteuerung

zeuge trägt und über die Lenker  $c$  seitenbeweglich mit dem Grundgestell  $a$  verbunden ist. Zur Lenkung des Werkzeugträgers  $b$  dient ein hydraulischer Arbeitszylinder  $d$ , der über den Steuerschieber  $e$  beaufschlagt wird. Die Betätigung erfolgt über den Steuerhebel  $f$ , der am Anlenkpunkt  $g$  am Grundgestell schwenkbar gelagert und mit dem Gelenkpunkt  $h$  am Steuerschieber  $e$  angelenkt ist. Seine Seitenbeweglichkeit wird durch verstellbare Anschläge  $i$  begrenzt. Beim Einsatz der Hackwerkzeuge zur Pflege von Reihen- und Zwischenreihen steuert die Bedienungsperson den Werkzeugträger an den Pflanzenreihen entlang. Bei Reihenversatz wird der Steuerhebel in die gewünschte Richtung gedrückt, wodurch der Steuerschieber betätigt und der Durchfluß des Druckmittels zum Arbeitszylinder freigegeben wird. Die Seitenverschiebung des Werkzeugträgers erfolgt dabei solange, wie ein Druck auf den Steuerhebel ausgeübt wird. Bei Verhalten des Steuerhebels wird der Werkzeugträger durch das Nachfolgen des Werkzeugträgers in Null-Stellung gebracht. Der Werkzeugträger folgt damit synchron dem Ausschlag des Steuerhebels, wodurch die Arbeit der Bedienungsperson wesentlich erleichtert wird.

Ing. J. HARTMANN, KDT A 6703

## Planmäßige Überwachung der Schweißer in den KfL

Ing. G. GUTZMER, KDT\*

Mit der Zulassung der Kreisbetriebe für Landtechnik als Schweißbetrieb wurden gleichzeitig Voraussetzungen dafür geschaffen, daß die Schweißverantwortlichen der Betriebe den beschäftigten Schweißern in Zukunft selbständig die vorgesehene Wiederholungsprüfungen abnehmen können.

Die nachfolgenden Ausführungen sollen dabei Grundlage sein, um im Bereich des Staatlichen Komitees ein einheitliches Handeln in der Art der Durchführung, Nachweis notwendiger praktischer Fertigkeiten und theoretischer Kenntnisse sowie Auswertung der Ergebnisse zu garantieren.

### 1. Allgemeines

1.1. Die Wiederholungsprüfung wird vom Schweißverantwortlichen eines anerkannten Schweißbetriebes durchgeführt.

1.2. Schweißer der Ausführungsklassen I und II müssen sich jährlich einer Wiederholungsprüfung unterziehen. Die Wiederholungsprüfung ist auch notwendig, wenn Schweißer ihre Tätigkeit länger als 6 Monate unterbrochen haben.

Unabhängig von diesen Fristen können Wiederholungsprüfungen vom Schweißverantwortlichen angeordnet werden. Da in der Praxis überwiegend Kehlnähte, gelegentlich auch Stumpfnähte geschweißt werden, schließt die Wiederholungsprüfung für Bleche beide Nahtarten, für Rohre nur die Stumpfnah ein.

Wenn für den Arbeitsbereich des Schweißers Prüfungen in mehreren Untergruppen der gleichen Prüfgruppe nachzuweisen sind, kann die Wiederholungsprüfung auf diejenige Untergruppe beschränkt werden, die für den überwiegenden Anteil der Arbeiten des Schweißers zu fordern ist.

G-Schweißer haben Wiederholungsprüfungen grundsätzlich in der Untergruppe durchzuführen, die für das Schweißen der dicksten in ihrem Arbeitsbereich auftretenden Werkstücke erforderlich ist.

1.3. Wird die Wiederholungsprüfung nicht bestanden, können Prüfstücke, die den Anforderungen nicht genügen, noch einmal geschweißt werden.

Sind auch diese unzureichend, kann der Schweißer zur Prüfung der betreffenden Gruppe erst wieder zugelassen werden, nachdem er die Erstprüfung der vorgehenden Prüfgruppe in der gleichen Untergruppe (z. B. für BIIb die BIIb) nochmals bestanden hat.

Für die Prüfgruppe I (z. B. BI oder RI) entscheidet in diesem Fall der Schweißverantwortliche, ob weitere Wiederholungsprüfungen oder die Erstprüfung zu belegen sind. Die Eintragung der bestandenen Wiederholungsprüfung im Schweißpaß erfolgt durch den Schweißverantwortlichen. (Hinweise für die Eintragung werden im nächsten Beitrag gegeben.)

### 2. Praktische Prüfung

#### 2.1. Blechschweißer

Aus Tafel 1 sind die geforderten Prüfstücke ersichtlich. Es werden 4 Proben geschweißt, von denen die Kehlnähte sofort zu prüfen sind. Die Prüfung der Stumpfnähte erfolgt durch die Prüfstellen.

Für die Prüfgruppe II wird nur eine Stumpfnah (Tafel 1) geschweißt.

#### 2.2. Rohrschweißer

Die geforderten Prüfstücke sind aus Tafel 1 zu entnehmen. Werden Rohre < NW 80 verwendet, so sind zwei Proben nach Bild 3b und 3c erforderlich.

#### 2.3. Bewertung der Prüfstücke

Die Bewertung wird nach den Prüfungsabschnitten des Bewertungsbogens durchgeführt.

Dieselben sind von den Ausbildungsschulen des Einzugsbereiches anzufordern.

\* Ingenieurschule für Landtechnik „M. J. KALININ“ Friesack, Leitschule für Schweißerausbildung im Bereich der sozialistischen Landwirtschaft (Direktor: Dipl.-ök. H. OBST)

Prüfgruppe	B I		B II		R I		R II					
	a	b	a	b	a	b	a	b				
Werkstückdicke	< 3	> 3	< 3	> 3	< 3	> 3	< 3	> 3				
Ausführungsklasse	II		I		II		I					
Werkstoffe	Zum Schweißen gut geeignete unlegierte und niedriglegierte Stähle, Baustähle in den Festigkeitsgrenzen der Stähle St 34 bis St 52, Schiffsbaustahl nach DSRK-Vorschriften				Zum Schweißen gut geeignete unlegierte und niedriglegierte Rohrstähle in den Festigkeitsgrenzen der Stähle St 34 bis St 52, Rohrstähle mit gewährleisteten Warmfestigkeitseigenschaften, z. B. St 35-5, St 45-5							
Prüfstück Nr.	1	2	5	6	10	14	1	2	4	6	7	9
Bild Nr.	1	1	1	1	1	1	3	3a	3	3	3a	3a
Blechdicke/ Wanddicke	< 3	3 ... 16	< 3	3 ... 16	unter 3 bis NW 30	3 ... 16	unter 3 bis NW 30	3 ... 16	unter 3 bis NW 30	3 ... 16	3 ... 16	3 ... 16
Nahtart	1 od. V	V	1 od. V	V	1 od. V	V	1 od. V	V	1 od. V	V	V	V
Schweißposition	w	s	w	s	S	S	q	üswq	q	üswq	q	üswq
Zwangslage der Rohrachse	—	—	—	—	—	—	senk- recht	waa- ger.	3/4 waagr. 1/4 senkr.	senk- recht	waa- ger.	3/4 waagr. 1/4 senkr.
Nahtdicke und -aussehen	Auswertung gemäß Abschnitt 1 des Bewertungsbogens											
Prüfstück Nr.	3	4	7	8	—	—	—	—	—	—	—	—
Bild Nr.	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Blechdicke	< 3	3 ... 16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nahtart	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schweißposition	h	s	h	s	—	—	—	—	—	—	—	—
Nahtdicke und -aussehen	Auswertung gemäß Abschnitt 2 des Bewertungsbogens											

Tafel 1  
Prüfstücke für B- und  
R-Wiederholungsprüfungen

Bei der Bewertung der Prüfstücke wird zunächst die Maßhaltigkeit geprüft. Die zulässigen Maßabweichungen nach Tafel 2 sind einzuhalten.

Weiterhin wird die Schweißnaht auf Ansätze und Gleichmäßigkeit, Nahtübergänge und Einbrandkerben und das Aussehen der Wurzel beurteilt.

Tafel 2. Zulässige Maßabweichungen der Schweißnähte

Schweißverfahren	Blechdicke s Nahtdicke a	Schweißposition	Zulässige	
			Nahtüberhöhung bei Stumpfnähten	Abweichung der Nahtdicke bei Kehlnähten
G	bis 6	w	+ 2,0 - 0	-
		alle übrigen	+ 3,0 - 0	-
	über 6	w	+ 3,0 - 0	-
		alle übrigen	+ 3,5 - 0	-
F, SG	beliebig	w, h	+ 1,5 - 0	+ 1,0 - 0,5
			+ 2,5 - 0	+ 2,0 - 0,5

Erfüllt sind die Anforderungen, wenn

- die Endkrater an den Ansätzen aufgefüllt sind,
- das Nahtaussehen gleichmäßig ist und keine Oberflächenporen auftreten,
- Kehlnähte nicht überhängen oder stark ungleichschenklig sind,
- für die Prüfgruppe I die Tiefe der Einbrandkerben höchstens 3% der Blechdicke beträgt,
- die Wurzel bis auf Ansatzstellen voll durchgeschweißt ist.

Die Winkelproben werden gebrochen, das Bruchaussehen nach Wurzelfehlern, Schlackeneinschlüssen, Poren, Bindefehlern und Rissen beurteilt.

Erfüllt sind die Anforderungen, wenn für die Prüfgruppe I im Bruch nur geringfügige Schlackeneinschlüsse und mittlere Poren, aber keine Bindefehler und Risse auftreten.

#### 2.4. Prüfungsergebnis

Das Prüfungsergebnis wird im Bewertungsbogen mit e = erfüllt oder

ne = nicht erfüllt eingetragen. (Siehe Bewertungsbogen 16)

### 3. Fachkundliche Prüfung

Der Schweißer hat in einer mündlichen Prüfung ausreichende Kenntnisse in den Abschnitten der betreffenden Themenpläne 1 bis 3 nachzuweisen.

#### Themenplan 1

E-BI und E-BI Wiederholungsprüfung

1. Elektrotechnische Grundlagen des Lichtbogenschweißens — Schweißstromquellen
2. Arbeitsschutzanordnungen — Schweißzubehör
3. Vorgänge im Lichtbogen — Führung der Elektrode — Wärme- und Blaswirkung
4. Eigenschaften der Thomas- und SM-Stähle — Erschmelzung und Desoxydation
5. Einteilung und Standardisierung der Eisenwerkstoffe
6. Werkstoffprüfverfahren
7. Schweißelektroden — Standardisierung und Anwendung
8. Schweißstöße und ihre Vorbereitung — Brennschneiden-Schweißfehler
9. Werkstoff, insbesondere Schweiß Eigenschaften der allgemeinen Baustähle und Röhrenstähle
10. Schrumpfungen, Spannungen und Gegenmaßnahmen

#### Themenplan 2

E-BII — und E-BII — Wiederholungsprüfungen

1. Arbeits- und Brandschutzanordnungen, insbesondere für den Kesselbau
2. Elektrotechnische Grundlagen des Lichtbogenschweißens — Schweißstromquellen
3. Vorgänge im Lichtbogen — Führung der Elektrode — Wärme- und Blaswirkung
4. Eigenschaften der Thomas- und SM-Stähle — Erschmelzung und Desoxydation
5. Einteilung und Standardisierung der Eisenwerkstoffe
6. Werkstoffprüfverfahren
7. Schweißelektroden — Standardisierung und Anwendung
8. Schweißstöße und ihre Vorbereitung — Brennschneiden — Schweißfehler
9. Werkstoff, insbesondere Schweiß Eigenschaften der allgemeinen Baustähle
10. Werkstoff, insbesondere Schweiß Eigenschaften der Kessel- und warmfesten Röhrenstähle
11. Schrumpfungen und Spannungen in geschweißten Bauteilen
12. Schweißfolgen als Mittel zur Beherrschung von Schrumpfungen und Spannungen (Kesselflicker bzw. Rohrstützen)
13. Wärmebehandlung und ihre Anwendung beim Schweißen der Kesselbaustähle bzw. der warmfesten Röhrenstähle
14. Schweißvorschriften

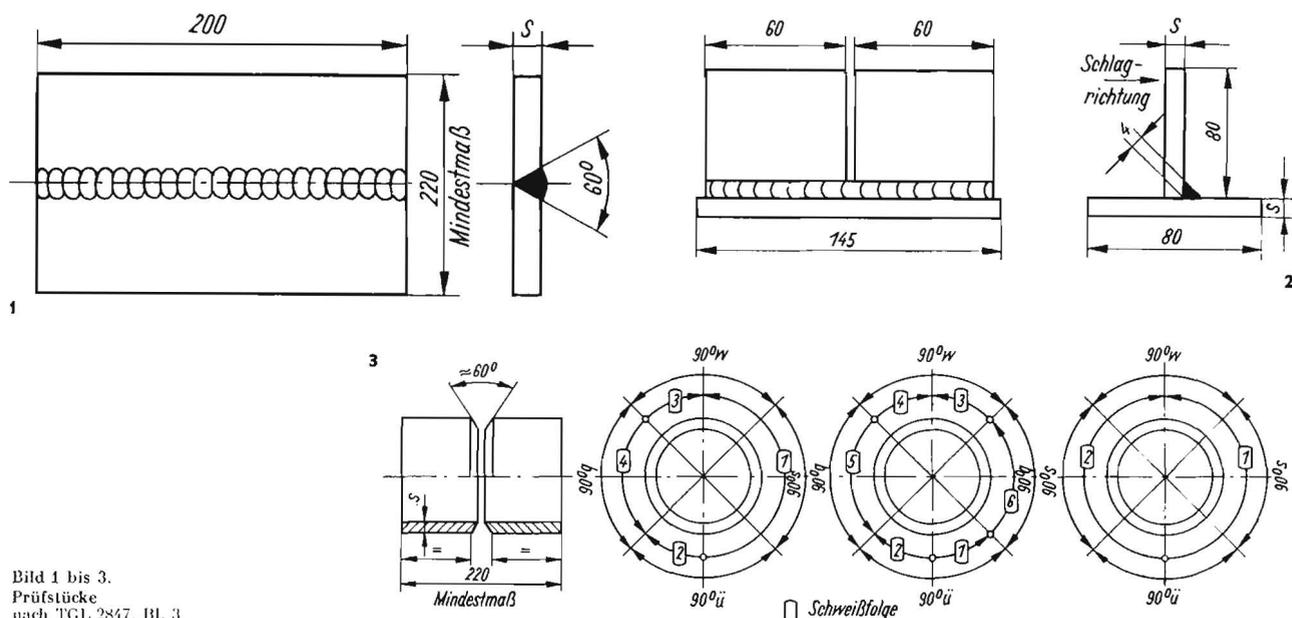


Bild 1 bis 3. Prüfstücke nach TGL 2847, Bl. 3

### Themenplan 3

G-RI und G-RII- Wiederholungsprüfungen

1. Betriebsstoffe für das Gasschweißen und ihre Speicherung  
— ASAO 615
2. Azetylenzeugungsanlagen, ihre Bedienung und Zubehörteile  
— ABAO 870 sowie ASAO 616, 861 und 840
3. Geräte für das Gasschweißen einschließlich Zubehör-Schweißflamme
4. Brennschneiden
5. Technik des Gasschweißens — Schweißstöße und ihre Vorbereitung zum Schweißen — Schweißfehler und ihre Beseitigung
6. Werkstoffprüfverfahren
7. Einflüsse der Erhitzung und Desoxydation auf die Eigenschaften der unlegierten Stähle
8. Einteilung und Standardisierung der Eisenwerkstoffe
9. Zusatzwerkstoffe für das Gasschweißen — Standardisierung und Anwendung
10. Werkstoff-, insbesondere Schweißeigenschaften der allgemeinen Bau- und Röhrenstähle
11. Schrumpfungen und Spannungen in geschweißten Bauteilen
12. Schweißfolgen als Mittel zur Beherrschung von Schrumpfungen und Spannungen
13. Wärmebehandlung und ihre Anwendung beim Schweißen der Röhrenstähle

Die Kenntnisse in der fachkundlichen Prüfung werden nach den Urteilen

e = erfüllt

ne = nicht erfüllt

bewertet.

### 4. Gesamturteil

Für das Gesamturteil werden die Ergebnisse der praktischen und fachkundlichen Prüfung zusammengefaßt.

## Von der VIII. Internationalen Messe Brno und dem Stand der tschechoslowakischen Landmaschinen- und Traktorenindustrie

Unter der Losung „Die Technik in den Dienst des Fortschritts und des Friedens“ stand die VIII. Internationale Messe in Brno vom 10. bis 20. Sept. 1966. Im Vergleich mit anderen, auf eine alte Tradition zurückblickende Messen ist die Internationale Messe in Brno noch jung. Trotz der relativ kurzen Dauer ihres Bestehens hat sie aber den Ruf einer speziellen Maschinenbaumesse errungen, deren Besuch sich sowohl wegen der Möglichkeiten vorteilhafter Abschlüsse als auch wegen des beachtlichen technischen Niveaus der Exponate, die von Jahr zu Jahr nach strengeren Maßstäben ausgewählt werden, lohnt. Die Gestaltung der Messe entspricht dem derzeitigen Entwicklungsstand des Welthandels, Spezialisierung und Gliederung nach Branchen stehen im Einklang mit modernen Formen von Handel und Technik. Die Zahl der Beteiligungen wächst von Jahr zu Jahr. So waren auf der VIII. Internationalen Messe in Brno rd. 980 Aussteller aus 37 Ländern mit einem reichhaltigen, den derzeitigen Entwicklungsstand charakterisierenden Angebot vertreten. In der Hauptsache wurden auf 65 000 m<sup>2</sup> überdachter Fläche und auf 60 000 m<sup>2</sup> Freifläche Werkzeugmaschinen, Starkstromanlagen, Landmaschinen, Maschinen für die graphische Industrie und Maschinen für die Textil- und Nahrungsmittelindustrie ausgestellt (Bild 1 und 2).<sup>1</sup>

### 1. DDR — zweitgrößter Handelspartner der CSSR

Die tschechoslowakischen Wirtschaftsorgane sind bestrebt, sich stärker an der internationalen Arbeitsteilung der RGW-Staaten zu beteiligen und das Volumen sowie den ökonomischen Nutzeffekt des Warenaustausches zu steigern. Das drückt sich durch Spezialisierung und Kooperation sowie wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit aus.

Beide müssen bestanden sein, um das Gesamturteil „Zugelassen“ zu erteilen.

### 5. Prüfungsbescheinigung

Die bestandene Prüfung ist der Stelle, die die Prüfung beantragt hat, auf der Prüfungsbescheinigung (Zeugnis) zu bestätigen. Der Bewertungsbogen mit den Prüfungsergebnissen verbleibt bei den Akten der Prüfstelle.

Die Prüfungsergebnisse einer nicht bestandenen Prüfung sind mit dem Bewertungsbogen der Stelle zu übermitteln, die die Prüfung beantragt hat.

### 6. Organisation

Der Schweißverantwortliche beantragt von der Ausbildungsschule seines Einzugsbereiches die notwendigen Bewertungsbogen. Die geforderten Angaben auf dem Bewertungsbogen sind in Blockschrift auszuführen.

Vor dem Schweißen der Prüfstücke sind diese durch den Schweißverantwortlichen zu stempeln. Der Stempel muß so angebracht werden, daß dieser nur das Schweißen einer Naht erlaubt. Kehlnähte müssen nach dem Schweißen sofort im Wasser, Stumpfnähte an der Luft abgekühlt werden. Um Verwechslungen zu vermeiden, sollen Bewertungsbogen-Nr. und Schweißnummern auf dem Prüfstück identisch sein. Die Schweißpositionen sind zu kennzeichnen.

Die Stumpfnähte werden den Ausbildungsschulen oder den Prüfstellen (TGL 2847 Bl. 3 Abschn. 1) zur Auswertung eingeschickt. Nach erfolgter Auswertung wird dem Betrieb das Prüfungsergebnis mitgeteilt.

A 6723

Ing. G. GNAUCK

Im Vorjahr erreichte der Umsatz des tschechoslowakischen Außenhandels mit der DDR die Höhe von 4068 Mill. Kcs. (etwa 1356 Mill. MDN). Auf Grund der Empfehlungen des Rates für gegenseitige Wirtschaftshilfe und des gemeinsamen Wirtschaftskomitees der beiden Länder wurde bereits die Spezialisierung der Erzeugung von nahezu 500 Maschinenbauprodukten vereinbart. Die DDR ist der zweitgrößte Handelspartner der CSSR, auf der Grundlage eines im Dezember 1965 abgeschlossenen Abkommens wird der Warenaustausch bis zum Jahre 1970 um 35 % steigen. Auf dem Gebiet des Landmaschinen- und Traktorenbaues bestehen schon seit vielen Jahren enge Handelsbeziehungen zwischen der DDR und CSSR, die durch die Messe in Brno vertieft und erweitert wurden.

### 2. Sozialistische Rationalisierung

Die Ausstellung in Brno spiegelte die Leistungen und Anstrengungen der tschechoslowakischen Landmaschinen- und Traktorenindustrie zur Steigerung der landwirtschaftlichen Produktion bei gleichzeitiger Senkung des Arbeitskräfteaufwandes wider. Im Zuge einer weiteren Konzentration der tschechoslowakischen Volkswirtschaft hat man im Jahre 1965 eine Reihe sozialistischer Kombinate gebildet. Aus einigen Betrieben des Präzisionsmaschinenbaues und aus den Werken für die Herstellung von Wälzlagern und Traktoren in Brno, die auf eine langjährige Tradition zurückblicken können, wurde das Kombinat Zbrojovka Brno gebildet. Dieses Kombinat ist für die komplexe Entwicklung und Erzeugung von Mechanisierungsmitteln für die Landwirtschaft verantwortlich.

<sup>1</sup> Bild 1 bis 7 auf der 3. Umschlagseite

### 3. 20 Jahre Zetor-Produktion

Die zum Kombinat gehörenden Werke Závody na valiva ložiska a traktory in Brno stellen vorwiegend Zetor-Traktoren her. Sie begingen in diesem Jahr ihr zwanzigjähriges Jubiläum in der Traktorenproduktion. In diesen zwanzig Jahren wurden 330 000 Traktoren gebaut, von denen 200 000 in den Export gingen.

Das erste Modell „Zetor 25“ entstand 1945, seine Serienproduktion begann erst im Jahr 1946. Später schritt man zur Herstellung des stärkeren Traktors „Zetor Super 35“ als Rad- und Ketentraktor, der zum „Zetor Super 50“ weiterentwickelt wurde.

Auf der Ausstellung in Brno ragte der Universaltraktor „Zetor 5511“ (Bild 3) in Baukastenausführung hervor.

#### Technische Daten

Rahmenlose Konstruktion	
Wassergekühlter Vierzylinder-Dieselmotor mit direkter Kraftstoffeinspritzung	
Motorleistung	53 PS
Drehzahl	2200 min <sup>-1</sup>
Hubraum	3120 cm <sup>3</sup>
Verdichtungsverhältnis	17,9 : 1
Treibstoffverbrauch	190 + 5 g/PS h (SAE)
Zapfwellendrehzahl	540 min <sup>-1</sup>
Spurweite der Vorderachse	1350, 1575 und 1750 mm
Spurweite der Hinterachse	1350 ··· 1800 mm (in Sprüngen von je 75 mm verstellbar)
Vorder- und Hinterachse in Portalbauweise	
10 Vorwärts- und 2 Rückwärtsgänge	
Regelhydraulik	

Bild 4 zeigt eine weitere Neuentwicklung aus den Traktorenwerken in Brno, den „Zetor 3016“ mit Halbtrauen.

Die tschechoslowakische Traktorenindustrie steht in der Weltproduktion an sechster Stelle. In der Ausfuhr nimmt sie nach den USA, England und Westdeutschland die vierte Stelle ein. Gegenwärtig werden Traktoren in 84 Länder exportiert. So wurden z. B. nach Frankreich bisher 15 000 Traktoren geliefert, die trotz starker internationaler Konkurrenz bedeutende Popularität erlangt haben.

Das Traktorenwerk in Brno umfaßt eine Fläche von 100 ha. Die große Traktorenhalle hat ein Ausmaß von 30 000 m<sup>2</sup>. In diesem Werk ist auch der Sitz des tschechoslowakischen Zentrums für die Erforschung und Entwicklung von Traktoren, so daß ein unmittelbarer Kontakt mit der Produktion gegeben ist. Dem Forschungszentrum steht ein modern ausgestatteter Prüfraum einschließlich Prüfbahn zur Verfügung.

### 4. Die Landmaschinenindustrie der CSSR

Das Unternehmen Agrostroy in Prostejov mit fast neunzigjähriger Tradition im Landmaschinenbau spezialisiert sich gegenwärtig auf die Herstellung von Landmaschinen für den Anbau, die Ernte und die Nacherntebehandlung von Getreide und Kartoffeln sowie von Hopfenerntemaschinen. Außerdem stehen Traktoren für Weinberge, Kleintraktoren, Anhänger und Gelenkwellen mit Schutz auf dem Produktionsprogramm. Ein Spitzenerzeugnis des Werkes, auf der Messe in Brno mit einer Goldmedaille ausgezeichnet, ist die vierreihige Aufsattel-Kartoffellegemaschine 4 SaBP-62,5, die auch in unserer Landwirtschaft bestens bekannt ist.

Das Werk Agrostroy in Jičín besitzt langjährige Erfahrungen im Bau von Mähmaschinen und Mähbindern. Zur Zeit geht es dazu über, Maschinen zur Komplexmechanisierung des Zuckerrübenbaues zu fertigen, wie z. B. Einzelkornsämaschinen, Rotationshacken, Vereinzelmäschmaschinen und Maschinen für die Zuckerrübenenernte in zwei Phasen.

Unter den Zuckerrübenerntemaschinen ragten besonders der schon vor zwei Jahren in Brno mit Messergold ausgezeichnete dreireihige Rübenköpfer 3 OCZ NR mit Messerwelle und der 1965 auf der Budapester Messe mit einer Goldmedaille prämierte zweireihige Rübenroder heraus.

Weitere Ausstellungsexponate waren eine sechsreihige aufgesattelte Einzelkornsämaschine 6 SPCX-450 zur Aussaat polierten Zuckerrübensamens und ein dazugehöriges sechs-

reihiges Anbauspritzgerät 6 PAC zur Unkrautbekämpfung im Bandspritzverfahren.

Eine sechsreihige Aufsattel-Rotationshacke 6 KRXP mit Ausdünn- und Auslichtwerkzeugen ist zum Längsverdünnen des Zuckerrübenbestandes in Reihen mit 45 cm Abstand bestimmt. Zur Bedienung der Maschine ist außer dem Traktorstator noch 1 Ak erforderlich, die die Feinsteuerung der Maschine übernimmt. Die Drehzahl der Ausdünn- und Auslichtscheibe beträgt 815 min<sup>-1</sup>, die Arbeitsbreite 2,7 m und die Arbeitstiefe bis 50 mm.

Die sechsreihige Aufsattel-Rotationshacke 6 KRX ist zur Zwischenreihenbearbeitung von Zuckerrüben, Futterrüben oder Rübenstecklingen vorgesehen. Die Maschine ist auf den unterschiedlichsten Böden einsetzbar. Zur Bedienung ist ebenfalls 1 Ak erforderlich. Die Drehzahl der Hackscheiben beträgt nur 314 min<sup>-1</sup>, die höchste Arbeitsgeschwindigkeit liegt bei 15 km/h und die Arbeitstiefe zwischen 20 und 80 mm.

Das Werk Agrostroy in Pelhřimov, ein Spezialbetrieb für Futterpflanzenerntemaschinen, Düngerstreuer und Maschinen für die Silageentnahme, konnte vor allem das technisch hohe Niveau seines Feldhäckslers hervorheben.

Für Erd- und Transportarbeiten wurden der Einachstraktor T 180 mit Terrainanhänger TV 10 angeboten. Diese Kombination dient als Transportmittel für Material und Erdmassen aller Art. Die 12 m<sup>3</sup> fassende Mulde des Anhängers ist von der Fahrerkabine aus hydraulisch kippbar.

Großes Interesse bei den Besuchern aus Meliorationsbetrieben fand die Wasserpflanzenmähmaschine VMZ aus der CSSR (Bild 5).

Der hydraulische Schwenkschaufellader HON 050 auf einem Radfahrwerk ist mit einem Ladeföbel von 0,5 m<sup>3</sup> Fassungsvermögen ausgerüstet. Dieser Lader dient zum Verladen und Entladen von Schüttgütern aller Art, zu Aushubarbeiten und zur Lastenbewegung. Lieferbare Zusatzgeräte sind: Zuckerrübenschaufel, Greifer, Vorrichtung zum Rohrverlegen, Rundzange für Baumstämme, Greifgabelvorrichtung für vorgefertigte Bauteile, Planierschild, Kranhaken.

### 5. Vielseitiges DDR-Angebot

Aus dem Angebot des DDR-Landmaschinenbaues sind in erster Linie folgende Maschinen zu nennen, die die Aufmerksamkeit der Besucher auf sich lenkten:

Geräteträger RS 09/GT 124 mit vielen Anbauvarianten (Bild 6),

Aufsattel-Drillmaschine A 591 mit 5 m Arbeitsbreite, leichte Universal-Drillmaschine A 200 für Dreipunkt-Heckanbau,

Hochdrucksammelpresse K 442 mit Ballenwerfer K 490, Schleuderdüngerstreuer D 023 und D 027,

Schafmelkstand M 695 mit 2×24 Buchten,

Saatgutauflbereitungsmaschinen des VEB Petkus Wutlia sowie Schädlingsbekämpfungsgeräte aus dem VEB Bodenbearbeitungsgeräte Leipzig.

### 6. Sowjetischer Mähhäcksler mit 72 t Stundenleistung

Aus dem sowjetischen Ausstellungsprogramm ist neben Mähdreschern SK-4, Traktoren MTS-52 und TDT-55 und verschiedenen Bulldozern vor allem der Mähhäcksler KS-2,6 zu nennen. Er ist zur Ernte von Mais, Sonnenblumen und anderen breitwürfig, in Reihen oder auch im Quadratverband gesäten Kulturen mit einer Halm länge bis zu 4 m und einer Dicke bis zu 40 mm bestimmt. Mähwerk und Haspel werden vom Traktorsitz aus hydraulisch gesteuert. Hervorstechend gegenüber den bisherigen Mähhäckslerausführungen sind

Verbesserte Konstruktion der Messertrommel, die nicht nur einwandfreies Zerklleinern der Grünfüttermasse ge-

währleistet, sondern gleichzeitig das Häckselgut auf den oberhalb der Trommel angeordneten Häckselförderer abgibt, erhöhte Durchsatzleistung, erhöhte Festigkeit einiger Baugruppen, vorteilhaftere Anordnung des Häckselförderers, Ausrüstung mit einer Messerschleifvorrichtung.

Die Leistung beträgt 72 t/h.

Es würde zu weit führen, wollte man alle internationalen Exponate der Landmaschinenschau nennen. Ob es die jugoslawische Rübenerntemaschine ZM AJ-2 oder die polnische Rübenerntemaschine KBC-1a (Bild 7), der Sattelanhänger mit Selbstladevorrichtung „Pionier“ der westdeutschen Firma A. Pöttinger oder der Tellerdüngerstreuer „Scottella 10 T“, der Rotormäher „Zyklon“ oder der Heuwender T 6 der niederländischen Firma Zweegers und Zonen N.V. war, die Messe bot ein vielseitiges Angebot mit hohem technischen Niveau. Besondere Erwähnung verdient noch der Grabenbagger Smalley 360 aus Großbritannien (Bild 8) wegen seiner technisch interessanten Lösung.

## 7. Messegold für die K 442

Unzweifelhaft ein Höhepunkt dieser zehntägigen Schau war die Verleihung der Goldmedaillen. Auf einer festlichen Veranstaltung im Opernhaus Brno wurden am 16. September 1966 31 Goldmedaillen für solche Exponate verliehen, die im Hinblick auf die technischen, ökonomischen und ästhetischen Eigenschaften eine überdurchschnittliche Qualität besitzen und durch ihren gesellschaftlichen Nutzen die weitere Entwicklung fördern.

Es zeugt von der hohen Qualität der Landmaschinen aus der DDR, daß von den zwei Goldmedaillen, die an unsere Republik vergeben wurden, eine dem VEB Fortschritt Neustadt für die Hochdrucksammlpresse K 442 mit Ballenwerfer K 490 zugesprochen wurde. Die Bedeutung der Auszeichnung wird dadurch unterstrichen, daß die Anzahl der Medaillen absichtlich niedrig gehalten wurde, um damit das technische Niveau der ausgezeichneten Erzeugnisse hervorzuheben. Von 435 Anmeldungen, davon 22 aus der DDR, wurden nur 31 Exponate für diese Ehrung ausgewählt.

A 6712

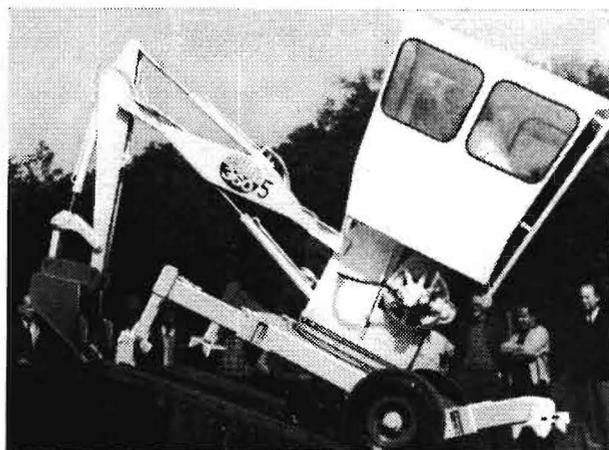
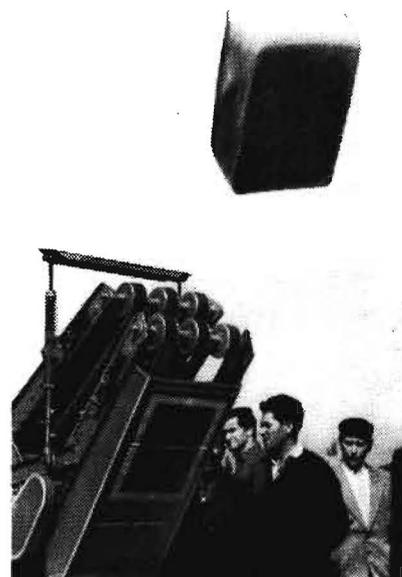


Bild 8. Smalley 360 ein englischer Grabenbagger, der sich wie ein Schreitbagger fortbewegt

Bild 9. Mit einer Goldmedaille ausgezeichnet wurde die Hochdrucksammlpresse K 442 mit Ballenwerfer K 490, die Funktion des Ballenwerfers wird mit imitierten Ballen demonstriert



## „IFA — W 50 Kipperfahrzeuge für die Landwirtschaft“

Stellungnahme zum Beitrag von Dr.-Ing. G. ZIMMER (H. 11/1966, S. 509 bis 511)

Der Verfasser war bemüht, im Abschnitt „Beschreibung des Allradkippers W 50 LA/K“ durch Zahlenmaterial zu beweisen, „... daß die Auslegung der Kipp-Pritsche im Sinne eines möglichst vielseitigen Einsatzes und des ökonomischen Transports verschiedenartiger Güter vorgenommen wurde.“ Er schlußfolgert weiter: „Insgesamt wird mit dem W 50 LA/K der Landwirtschaft ein Fahrzeug zur Verfügung gestellt, daß den Anforderungen des landwirtschaftlichen Transportwesens voll entspricht.“

Dieser so umfassenden Einschätzung kann man nicht zustimmen. Dem Verfasser ist bei der Ermittlung der prozentualen Auslastung des LKW W 50 LA/K wahrscheinlich ein Rechenfehler unterlaufen. Stellt man diesen richtig, zeigt sich, daß die Auslastung des LKW besonders für die wichtigsten landwirtschaftlichen Produkte weit ungünstiger ist als vom Verfasser dargestellt:

Ladegut	Raum- masse [l] [kg m <sup>3</sup> ]	Auslastung bei 450 mm Bordwand- höhe		Auslastung bei 650 mm Bordwand- höhe			
		nach Dr. ZIMMER [kg]	[%]	nach Dr. ZIMMER [kg]	[%]		
Hafer	460	1485	33	45	2140	47	60
Weizen	760	2460	55	75	3540	79	100
Kartoffeln	650	2100	47	73	3030	67	96
Rüben (trocken)	670	2160	48	62	3120	69	84

Das Ergebnis wird nicht besser, wenn man das wichtige landwirtschaftliche Erzeugnis Roggen in gleicher Weise betrachtet:

Roggen	720	2320	51	—	3360	74	—
--------	-----	------	----	---	------	----	---

Die Werte für Kartoffeln und Rüben können noch etwas verbessert werden, wenn man die möglichen Schüttkegel berücksichtigt, sie werden aber keinesfalls die vom Verfasser genannte Höhe erreichen.

Eine 100prozentige Auslastung des Fahrzeugs würde sich bei einer Raummasse des Ladeguts von 965 kg/m<sup>3</sup> ergeben. In der Landwirtschaft sind Güter mit Raummassen um 1000 kg/m<sup>3</sup> jedoch relativ selten. Nach Untersuchungen von RAUSSENDORF [2] entfallen auf Ladegüter mit einer Gutdichte von 600 bis 800 kg/m<sup>3</sup> etwa 32 % der im Schnitt zu transportierenden festen landwirtschaftlichen Massengüter. Nur 17 % aller zu transportierenden festen landwirtschaftlichen Massengüter haben eine Raummasse von 800 bis 1000 kg/m<sup>3</sup>, wovon über 90 % Stallungstransporte sind. Der LKW W 50 LA/K wäre also für die Landwirtschaft weit geeigneter, wenn das Volumen der Kipp-Pritsche ohne Bordwanderhöhung anstatt 3,23 m<sup>3</sup>  $\approx$  5,6 m<sup>3</sup> und mit Bordwanderhöhung anstatt 4,66 m<sup>3</sup>  $\approx$  7,5 m<sup>3</sup> betrüge.

Es wäre wünschenswert, wenn sich die Automobilbauer in Ludwigsfelde darüber Gedanken machen würden, wie man den landwirtschaftlichen Anforderungen an den LKW zukünftig noch besser gerecht werden kann. Bei der etwaigen Absicht, das Volumen der Ladepritsche zu vergrößern, muß beachtet werden, daß eine weitere Erhöhung der Bordwände nicht zum Ziel führen kann. Eine solche Maßnahme würde im Gegenteil bedeuten, die Anwendung des LKW in der Landwirtschaft einzuschränken, weil dann Beladeschwierigkeiten durch einige Erntemaschinen auftreten können.

#### Literatur

- [1] E. ZIMMERMANN: Raummasse landwirtschaftlicher Transportgüter und Lademassen der Anhänger. Die Deutsche Landwirtschaft (1965) II. 8, S. 385  
 [2] H. RAUSSENDORF: Grundlagen für die Festlegung der Parameter künftiger landwirtschaftlicher Anhänger. — unveröffentlicht —  
**Dipl.-Ing. R. WACHSMANN, Institut für Landmaschinen- und Traktorenbau Leipzig** A 6714

### Der Autor Dr.-Ing. G. ZIMMER erklärt hierzu:

Dipl.-Ing. WACHSMANN vermutet, daß die Angabe der prozentualen Auslastung des W 50 LA/K falsch sei. Das entspricht jedoch nicht den Tatsachen.

Während Dipl.-Ing. WACHSMANN von einer Beladung bis zum oberen Pritschenrand ausging — und dafür treffen die von ihm angegebenen Werte zu — wurden bei der Berechnung für den Beitrag in II. 11/1966 die Schüttkegel mit berücksichtigt. Das ist zu vertreten, da in der Praxis im allgemeinen eine maximale volumenmäßige Auslastung unter Einbeziehung der Schüttkegel vorgenommen wird.

Tafel 1 zeigt die zugrundegelegten Werte für die Ermittlung der prozentualen Auslastung. Die entsprechenden Werte für die Schüttdichte und die mittleren Böschungswinkel wurden der Literatur [Taschenbücher Dubbel und Hütte] entnommen.

mischen Transports verschiedenartiger Güter“ bleibt somit bestehen.

Ergänzend sei bemerkt, daß diese Feststellung nicht nur im Zusammenhang mit dem Landwirtschaftseinsatz steht, sondern insgesamt mit dem Einsatz der W 50-Fahrzeuge in den verschiedensten Zweigen unserer Volkswirtschaft. So werden z. B. im Bauwesen große Mengen spezifisch schwerer Güter transportiert.

Darüber hinaus ist für die Zukunft, speziell für den Einsatz in der Landwirtschaft, eine Zweiseitenkippritsche mit 850 mm Bordwandhöhe vorgesehen. Damit kann eine weitere Verbesserung der Auslastung besonders mit spezifisch leichten Gütern unter  $\approx$  800 kg/m<sup>3</sup> erreicht werden.

Diese nochmalige Bordwanderhöhung steht zwar der Forderung von Dipl.-Ing. WACHSMANN direkt entgegen, sie

Tafel 1. Ermittlung der prozentualen Auslastung

Schüttgut	Schüttdichte [kg/m <sup>3</sup> ]	mittl. Böschungswinkel [°]	Kegelvolumen [m <sup>3</sup> ]	Gesamtvolumen [m <sup>3</sup> ] bei Bordwandhöhen von		Gesamtmasse [kg] bei Bordwandhöhen von		prozentuale Auslastung bei Bordwandhöhen von	
				450 mm	650 mm	450 mm	650 mm	450 mm	650 mm
Anthrazit	900	27 (17)	0,67	4,00	5,33	3600	4800	80	107
Braunkohle	700	35 (23)	0,93	4,16	5,59	2920	3910	65	87
Erde trocken	1200	25 (16)	0,64	3,87	5,30	4650	6360	104	142
Kies	1700	25 (16)	0,64	3,87	5,30	6600	9000	147	200
Lehm	1500	40 (30)	1,27	4,5	5,93	6750	8900	150	198
Hafer	550	25 (12)	0,45	3,68	5,11	2020	2800	45	62
Weizen	800	35 (24)	0,99	4,22	5,65	3380	4500	75	100
Kartoffeln	750	38 (27)	1,12	4,35	5,78	3270	4330	73	96
Rüben	650	38 (27)	1,12	4,35	5,78	2830	3750	63	84
Kunstdünger	650 ... 1300	50 (37)	1,61	4,84	6,27	3150 ... 6300	4070 ... 8140	70 ... 140	90 ... 180

Speziell bei der Schüttdichte scheinen in der Literatur unterschiedliche Angaben vorhanden zu sein, so daß hierdurch gewisse Abweichungen in der prozentualen Auslastung auftreten können.

Die Böschungswinkel wurden gegenüber den Literaturangaben je nach Schüttgut verringert (Klammerwerte), um den Einfluß von Aufbauneigung und Erschütterungen im Fahrbetrieb mit zu berücksichtigen. Bei der Berechnung des Schüttkegels wurden darüber hinaus als Grundfläche nicht die gesamte Kippfläche, sondern nur  $\approx$  75 % zugrundegelegt.

Natürlich stellen die errechneten Werte der prozentualen Auslastung Maximalwerte dar. Im praktischen Einsatz wird jedoch die Auslastung näher an diesen Werten als an den von Dipl.-Ing. WACHSMANN angegebenen liegen.<sup>1</sup>

Die Feststellung über die „Auslegung der Kipp-Pritsche im Sinne eines möglichst vielseitigen Einsatzes und des ökonomischen

wurde jedoch einmal aus Fragen der Standardisierung und der Ökonomie der Großserienfertigung und der im Automobilbau gegenwärtig vorhandenen Möglichkeiten und zum anderen hinsichtlich möglichst geringer Verkehrsfläche, hoher Wendigkeit und hoher Geländegängigkeit gewählt. Sicher ist, daß in Verbindung damit die Frage der Beladeeinrichtungen und deren Anpassung im Rahmen der zukünftigen Beladetechnologien erörtert und geklärt werden muß.

Wertvolle Ergebnisse dürfte in diesem Zusammenhang die im vergangenen Jahr durchgeführte landwirtschaftliche Eignungsprüfung mit zwei W 50-Allradfahrzeugen mit Zweiseitenkippaufbauten bringen.

A 6730

<sup>1</sup> Diese Einschätzung konnte inzwischen durch erste praktische Ergebnisse bestätigt werden. Von der LPG-Hochschule Meißen wurden für einen Kippaufbau mit 850 mm Bordwandhöhe im praktischen Einsatz die möglichen Nutzmassen für einige landwirtschaftliche Schüttgüter bestimmt. Ihre Umrechnung auf das Volumen der Kipp-Pritsche mit 650 mm Bordwandhöhe ergibt folgende Werte: Hafer  $\approx$  37 %, Weizen  $\approx$  92 %, Kartoffeln  $\approx$  88 % und Rüben  $\approx$  88 %.

**Pneumatische Funktionselemente**

Von HANS-WERNER BITTNER, Reihe *Automatisierungstechnik* Bd. 45. VEB Verlag Technik Berlin 1966, 88 Seiten, 56 Abbildungen, 1 Tafel, Broschur, 4,80 MDN

Die ständige technische Entwicklung führt in allen Industriezweigen einschließlich der Landwirtschaft zu einer wachsenden Bedeutung der Teil- und Vollautomatisierung. Gleichlaufend damit verdienen die pneumatischen Regeleinrichtungen unser Interesse. Der internationale Trend zeigt, daß sie bei Beachtung ihrer Anwendungsgrenzen den elektrischen Regeleinrichtungen durchaus überbügig sind.

Die vorliegende Neuerscheinung aus der Reihe „Automatisierungstechnik“ soll allen Interessenten die grundlegenden Kenntnisse über pneumatische Funktionselemente vermitteln, die für eine breitere Anwendung der Pneumatik als Hilfsenergie in der Meß-, Steuerungs- und Regelungstechnik unbedingt erforderlich sind. Die hier behandelten Grundlagen werden für das Verständnis der geplanten weiteren, spezielleren Bände zu diesem Themenkreis vorausgesetzt. Zumindest dem Laien wird das Eindringen in die Probleme der pneumatischen Funktionselemente durch im Text eingeschlossene Vergleiche mit entsprechenden Vorgängen in der Elektrotechnik, die im allgemeinen wesentlich geläufiger sind, erleichtert.

Die Hauptkapitel beinhalten pneumatische Meßelemente, pneumatische Widerstände und Speicher sowie pneumatische Steuerelemente einschließlich ihrer Anwendungsmöglichkeiten. Im Interesse einer möglichst schnellen und breiten Einführung der pneumatischen Hilfsenergie für Regelungsprozesse ist dem vorliegenden Band ein großer Leserkreis zu wünschen. AB 6706

**Sozialistische Intensivierung**

Von einem Autorenkollektiv unter Leitung von KURT GROSCHOFF. Dietz Verlag Berlin 1966. 14,7 x 20,5 cm, 232 Seiten, 16 grafische Darstellungen, 12 Tafeln, Halbleinen, 4,80 MDN

Die Intensivierung der sozialistischen Landwirtschaft ist ein komplizierter Prozeß. Es ist deshalb natürlich, daß über die damit verbundenen Fragen und Probleme eine breite Diskussion entstand. Das vorliegende Buch will nun helfen, die Klärung theoretischer und praktischer Fragen des Intensivierungsprozesses zu beschleunigen, um den vorhandenen Rückstand gegenüber den Forderungen der Praxis zu beseitigen. Das Autorenkollektiv war dazu bemüht, die Unterschiede zwischen der Intensivierung im Kapitalismus und Sozialismus aufzuzeigen, das ökonomische Wesen der sozialistischen Intensivierung genauer zu bestimmen und der Praxis wissenschaftlich begründete Vorschläge für die sozialistische Intensivierung zu unterbreiten. Diese Fragen und die Bedeutung der sozialistischen Intensivierung für unsere Landwirtschaft überhaupt werden in den drei einleitenden Kapiteln des Buches behandelt und erörtert.

Der anschließende 4. Teil ist den Problemen gewidmet, die sich für die Vergesellschaftung der landwirtschaftlichen Produktion bei der sozialistischen Intensivierung ergeben. Sie umfassen Spezialisierung und Konzentration der Produktion, vielfältige Kooperationsbeziehungen sowie den Übergang zu industriemäßigen Produktionsmethoden und die dabei bestehenden Zusammenhänge und Wechselbeziehungen.

Die systematische Erhöhung der Bodenfruchtbarkeit ist eine zentrale Aufgabe innerhalb des Intensivierungsprozesses. Davon wird ausgegangen, wenn im Teil 5 Probleme der Struktur und der Nutzung der auf den Boden konzentrierten gesellschaftlichen Arbeit abgehandelt werden. Dabei kommt zum Ausdruck, daß die lebendige Arbeit erhebliche Bedeutung besitzt und daher die ständige Hebung des Niveaus der Qualifikation der Werktätigen in unserer Landwirtschaft ein Erfordernis der sozialistischen Intensivierung ist. Ferner wird auf die Zusammenhänge zwischen Intensivierung und Rationalisierung eingegangen. Die Entwicklung der Arbeitsproduktivität stellt für den Intensivierungsprozeß ein wichtiges Kriterium dar.

Analysieren und Messen des Intensivierungsablaufs sind wesentliche Voraussetzungen für die Planungs- und Leitungstätigkeit. Hierauf wird im 6. Kapitel des Buches umfangreich eingegangen. Im abschließenden 7. Teil wird dann noch untersucht, welche Faktoren die sozialistische Intensivierung relativ beschränken können.

Das inhaltsreiche Buch mit seinen wichtigen Aussagen über Verlauf und Tendenzen der Intensivierung ist ein wertvoller Beitrag zu der Diskussion über diese Fragen. Es sollte in keinem unserer sozialistischen Landwirtschaftsbetriebe fehlen, für unsere Landwirtschaftsräte aller Ebenen stellt es geradezu ein unentbehrliches Arbeitsmittel dar. *nicht zuletzt aber gehört es in unsere Hoch- und Fachschulen sowie Institute als politökonomisches Lehr- und Studienmaterial.* AB 6715

**DEUTSCHE AGRARTECHNIK**

Herausgeber	Kammer der Technik, Berlin (FV „Land- und Forsttechnik“)
Verlag	VEB Verlag Technik, 102 Berlin, Oranienburger Straße 13/14 (Telegraphendresse: Technikverlag Berlin; Fernruf: 42 00 19) Feinschreib-Nummer Telex Berlin 011 2228 techn dd
Verlagsleiter	Dipl.-Ok. Herbert Sandig
Redaktion	Carl Kneuse, verantw. Redakteur; Klaus Hieronimus, Redakteur
Lizenz Nr.	1106 des Presserates beim Vorsitzenden des Ministerrates der Deutschen Demokratischen Republik.
Erscheinungsweise	monatlich 1 Heft
Bezugspreis	2,- MDN, vierteljährlich 6,- MDN, jährlich 24,- MDN; Bezugspreis außerhalb der DDR 4,- MDN, vierteljährlich 12,- MDN, jährlich 48,- MDN
Gesamtherstellung	Berliner Druckerei, Werk II, 102 Berlin, Rungestraße 30
Anzeigenannahme und verantwortlich für den Anzeigenteil:	Für Fremdanzeigen DEWAG Werbung Berlin, 102 Berlin, Rosenthaler Str. 28-31, und alle DEWAG-Zweigstellen. Anzeigenpreisliste Nr. 3. Für Auslandsanzeigen Interwerbung, 104 Berlin, Tucholskystr. 40. Anzeigenpreisliste Nr. 2.
Erfüllungsort und Gerichtsstand	Berlin-Mitte. Der Verlag behält sich alle Rechte an den von ihm veröffentlichten Aufsätzen und Abbildungen, auch das der Übersetzung in fremde Sprachen, vor. Auszüge, Referate und Besprechungen sind nur mit voller Quellenangabe zulässig.
Bezugsmöglichkeiten Deutsche Demokratische Republik:	sämtliche Postämter; örtlicher Buchhandel; VEB Verlag Technik, 102 Berlin.
Westdeutschland und Westberlin:	sämtliche Postämter; örtlicher Buchhandel; die bekannten Kommissionäre und Grossisten; VEB Verlag Technik, 102 Berlin.
VR Albanien:	Ndermarja Shtetnore e Botimeve, Tirana.
VR Bulgarien:	Direktion R. E. P., 11 a, Rue Paris, Sofia; Rasnoiznos, 1. Rue Tzar Assen, Sofia.
VR China:	Waiwen Shudian, O. P. Box 88, Peking.
CSSR:	ARTIA-Zeitschriften-Import, Ve smedkach 30, Praha 2; Postovni novinová sluzba, dovoz, Leningradska ul. 14, Bratislava.
Republik Kuba:	CUBARTIMPEX, Lonja del comercio, 4 to. Piso, La Habana.
SFR Jugoslawien:	Jugoslovenska Knjiga, Terazije 27, Beograd; Izdavačko Preduzeće „NOLIT“, Terazije 27, Beograd; Prosveta, Terazije 16/1, Beograd; Cankarjeva založba, Kopitarjeva 2, Ljubljana; Mladinska Knjiga, Titova 3, Ljubljana; Izdavački zavod Ja odjel eksporta - importa, Gundulićeva 24, Zagreb; Izdavačko Knjižarsko Poduzeće „MLADOST“, Ilica 30, Zagreb; Veselin Maslesa, ul. Sime Milutinovića 4; Sarajevo; Novinsko Izdavačko Preduzeće „Forum“, Rue Misica 1, Novi Sad.
VR Polen:	PKWZ Ruch, Wronia 23, Warszawa.
SR Rumänien:	CARTIMEK, Staatsunternehmen für Außenhandel, P. O. Box 134/135, Bukarest; Directia Generala a Postei si Difuzarii Presei, Palatul Administrativ C. P. R., Bukarest.
UdSSR:	Zeitungen und Zeitschriften aus der DDR bei den städtischen Abteilungen von „SOJUSPETCHATJ“ bzw. bei den sowjetischen Postämtern und Postkontoren nach dem ausliegenden Katalog zu abonnieren.
VR Ungarn:	Posta Központi Hirlapiroda, P. O. B. 1, Budapest 72; Posta Központi Hirlapiroda, Josef Nador ter. 1, Budapest V; KULTÚRA Außenhandelsunternehmen, Zeitschriften-Import-Abt., Fő utca 32, Budapest 1.
Dem. Rep. Vietnam:	XUNHASABA Außenhandelsunternehmen, 32, Hai Ba Trung, Hanoi.
Österreich:	örtlicher Buchhandel; Globus-Buchvertrieb, Wien I, Salzgrieb 16; VEB Verlag Technik, 102 Berlin; Deutscher Buch-Export und -Import GmbH, 701 Leipzig.
Für alle anderen Länder:	örtlicher Buchhandel; VEB Verlag Technik, 102 Berlin; Deutscher Buch-Export und -Import GmbH, Leipzig.

