

Herausgeber:

KAMMER DER TECHNIK

(Fachverband Land- und Forsttechnik)

Beratender Redaktionsbeirat:

— Träger der Silbernen Plakette der KDT —

Ing. R. Blumenthal; Obering. H. Böldicke; Ing. G. Broseck;
Dipl.-Ök. Ing. G. Buche; Dipl.-Landw. F. K. Dewitz; Ing.
H. Dünnebeil; Dr.-Ing. Ch. Eichler; Prof. Dr.-Ing. W. Gruner;
Dr. W. Heinig; Dipl.-Landw. H. Koch; Ing. Dr. W. Masche;
Dr. G. Müller; Dipl.-Wirtsch. T. Schlippe; H. Thümmler;
Dr. G. Vogel

DEUTSCHE

Agrartechnik

LANDTECHNISCHE ZEITSCHRIFT
FÜR WISSENSCHAFT UND PRAXIS

15. Jahrgang

August 1965

Heft 8

Weiter aufwärts Im Dienste des wissenschaftlich-technischen Fortschritts!

Zur 4. Delegiertentagung des Fachverbandes „Land- und Forsttechnik“ der KDT

Wenige Monate vor der Wiederkehr des 20. Gründungstages der KAMMER DER TECHNIK kommen die Delegierten aus den Fachverbänden und Wissenschaftlich-Technischen Gesellschaften unserer großen sozialistischen Ingenieurorganisation zu ihrem 4. Kongreß zusammen, um den weiteren Weg und die künftige Arbeit zu beraten und festzulegen. Sie bringen dazu Vorschläge und Empfehlungen mit, die in den letzten Monaten bei der Vorbereitung des 4. Kongresses der KDT in den Arbeitsgremien (BS, FS, FA usw.), den Delegiertentagungen der Bezirks-Fachvorstände, der Industrie- und Wirtschaftszweigvorstände (IZV und WZV) sowie der 4. Delegiertentagung ihres Fachverbandes (FV) erarbeitet und in Entscheidungen verabschiedet worden sind.

Auch auf dem Gebiet der Land- und Forstwirtschaft und ihrer Technik haben viele hundert Wissenschaftler, Techniker und Ökonomen aktiv mitgewirkt, die 4. Delegiertentagung ihres FV „Land- und Forsttechnik“ am 31. August und 1. September in der Ingenieurschule für Landtechnik „M. I. Kalinin“, Friesack, vorzubereiten. In den Betriebssektionen des Industriezweiges Landmaschinen- und Traktorenbau, des landtechnischen Instandsetzungswesens, der staatlichen Verwaltungen, der Schulen und Institute sowie in den Fachsektionen „Landtechnik“ in den Kreisen wurde aus dem Schatz der Erfahrungen freiwillig-technischer und sozialistischer Gemeinschaftsarbeit das Material zusammengetragen, das anregend und empfehlend mitteilen soll, der künftigen Arbeit des FV „Land- und Forsttechnik“ und seiner Gliederungen neue Impulse zu vermitteln.

Die sozialistische Gemeinschaftsarbeit der Landtechniker

In der großen Gemeinschaft der Wissenschaftler, Techniker und Ökonomen, wie sie die KAMMER DER TECHNIK darstellt, nimmt der FV „Land- und Forsttechnik“ entsprechend seiner Mittlerrolle zwischen Landwirtschaft, Industrie und Wissenschaft eine Sonderstellung ein. Dabei hat er teilweise abweichende aber bedeutungsvolle Aufgaben zu erfüllen. Ganz gleich, ob seine Mitglieder, dem Produktionsprinzip gemäß, im Industriezweig Landmaschinen- und Traktorenbau oder in den Wirtschaftszweigen Landwirtschaft, Meliorationswesen und Forstwirtschaft freiwillige technische Gemeinschaftsarbeit leisten, immer wirken sie dabei direkt oder mittelbar an der Lösung der Aufgaben mit, die unserer sozialistischen Landwirtschaft im Volkswirtschaftsplan für 1965 oder in den Perspektivplänen bis zum Jahre 1970 und darüber hinaus gestellt und in den Beschlüssen von Partei und Regierung festgelegt worden sind.

An dieser Stelle muß zur Entwicklung der Leitungstätigkeit nach dem Produktionsprinzip gemäß der Direktive des Hauptausschusses der KDT gesagt werden, daß der Industriezweigvorstand „Landmaschinen- und Traktorenbau“ und die Wirtschaftszweigvorstände „Meliorationen“ und „Forstwirtschaft“ inzwischen bereits wirksam geworden sind. Die ersten Erfahrungen aus ihrer Tätigkeit finden im anschließenden Beitrag ihren Niederschlag, indem die Vorsitzenden dieser Leitungsorgane entsprechende Fragen der Redaktion beantworten. Auf dem Gebiet der Landwirtschaft hat sich im letzten Jahr in fast allen Bezirken eine enge Zusammenarbeit der Bezirkskomitees für Landtechnik mit den Fachvorständen „Landtechnik“ der KDT bei der Entwicklung sozialistischer Gemeinschaftsarbeit herausgebildet. Damit sind auch die Voraussetzungen für eine engere organisatorische Verbindung der Fachvorstände und Fachsektionen „Landtechnik“ sowie der Fachausschüsse „Feldwirtschaft“, „Innenwirtschaft“, „Landtechnisches Instandhaltungswesen“, „Pflanzenschutz“, „Gartenbau“ und ihrer Arbeitsgremien unter einheitlicher Leitung entsprechend dem Produktionsprinzip gegeben. Die 4. Delegiertentagung des FV „Land- und Forsttechnik“ wird durch die Wahl eines Wirtschaftszweigvorstandes „Landtechnik“ den Schlußstrich unter diese Entwicklung ziehen.



Ebenso wie unsere in der praktischen Landwirtschaft arbeitenden Wissenschaftler, Techniker und Ökonomen alle Anstrengungen darauf richten, gemeinsam mit den Genossenschaftsbauern und Landarbeitern durch gute genossenschaftliche Arbeit unter bewußter Anwendung des neuen ökonomischen Systems der Planung und Leitung der Volkswirtschaft die sozialistische Intensivierung der landwirtschaftlichen Produktion erfolgreich durchzusetzen, um höchste Erträge unter niedrigstem Kostenaufwand je erzeugte Einheit zu erreichen, müssen die Wissenschaftler und Spezialisten in den Hochschulen und Instituten den wissenschaftlichen Vorlauf für die Perspektivaufgaben der Landwirtschaft (Einführung industriegemäßer Produktionsmethoden) schon jetzt schaffen. Und auch die Ingenieure und Techniker in den Betrieben des Landmaschinen- und Traktorenbaues sowie der Zulieferindustrie dienen der Erfüllung dieser Aufgaben unserer Landwirtschaft, indem sie Landmaschinen, Traktoren und technische Anlagen in höchster Vollkommenheit und lückenlosem Sortiment termingetreu ausliefern.

Diese Konzentration aller Kräfte in der sozialistischen Gemeinschaftsarbeit unseres Fachverbandes auf ein Ziel: „Mit fortschrittlicher Technik zu Höchstserträgen“ gewährleistet dann auch die enge Verbindung aller Mitglieder in den vier Säulen des Fachverbandes; miteinander und füreinander müssen alle ihre höchste Verpflichtung darin sehen, die großen Aufgaben der Landwirtschaft lösen zu helfen. Jede Betriebs- und Fachsektion muß als Keimzelle sozialistischer Gemeinschaftsarbeit zum technischen Berater ihres Betriebes oder ihres Bereiches werden, von ihnen und ihrer Wirksamkeit hängt entscheidend ab, ob unsere modernen Landmaschinen, Traktoren und Geräte in ausgereiften Konstruktionen und dem höchsten Stand der Technik entsprechend hergestellt, im Einsatz von den Traktoristen und Maschinisten voll gemeistert und optimal ausgelastet sowie durch eine sorgfältige Wartung und Pflege und fachgerechte Reparatur einsatz- und leistungsfähig gehalten werden.

Zu einzelnen Schwerpunktaufgaben

Die rasche Durchsetzung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts auch in unserer Landwirtschaft erfordert Menschen mit noch höherem Wissen und noch höheren Fähigkeiten. Sie müssen die neuesten Erkenntnisse und Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung und technischer Entwicklung voll anwenden und sie in kollektiver Arbeit ökonomisch intensiv nutzen können. Es liegt deshalb in der Hauptaufgabe der KDT, alle Kräfte zu mobilisieren und alle geistigen Potenzen zu erschließen, um das Wissen und die schöpferischen Fähigkeiten der Mitglieder zu erweitern und ihr Bewußtsein zu bilden und zu entwickeln, damit sie bei der Durchführung und Verwirklichung der ökonomischen Politik unserer Arbeiter-und-Bauern-Macht und bei der Vervollendung des Aufbaues des Sozialismus in der DDR mit in der vordersten Linie stehen. Der Qualifizierung unserer Ingenieure und Ökonomen wie überhaupt aller landtechnischen Kader, der Heranbildung eines bewußt schöpferischen landtechnischen Nachwuchses kommt deshalb entscheidende Bedeutung zu. Die KDT muß es dabei als besondere Verpflichtung ansehen, durch die Gestaltung eines fachlich interessanten und kulturell abwechslungsreichen gesellschaftlichen Lebens ihrer Mitglieder in den Fachsektionen auf dem flachen Lande dazu beizutragen, daß besonders unsere Absolventen von den Ingenieurschulen für Landtechnik schnell seßhaft werden und guten Kontakt zu ihren LPG und VEG finden. In diesem Zusammenhang sei hier auch die Forderung an die staatlichen Organe wiederholt, durch Bereitstellung geeigneten Wohnraumes diese Aufgabe zu unterstützen. In dem Maße, wie unsere jungen Ingenieure in ihren LPG und VEG heimisch werden, wächst auch ihre Wirksamkeit.

Die landtechnische Instandhaltung ist nach wie vor ein Sorgenkind unserer Landwirtschaft. Die dabei aufzuwendenden

Kosten sind viel zu hoch, die Ersatzteilversorgung ist noch immer wenig gesichert. Die KDT muß zur Lösung dieser Aufgabe durch ständigen engen Kontakt ihrer Kreisfachsektionen mit den Komitees für Landtechnik die dafür notwendigen Voraussetzungen schaffen, Lehrgänge für Schweißer und Elektrotechniker durchführen oder organisieren sowie durch die Arbeit des FA „Landtechnisches Instandhaltungswesen“ neue Erkenntnisse und fortschrittliche Verfahren in Pflege, Wartung und Reparatur schnell vermitteln. Die Betriebssektionen in der Industrie müssen helfen, instandhaltungsgerechte Konstruktionen zu schaffen und den Ersatzteildienst weiter zu verbessern.

Die Arbeit mit den Neuerern und Rationalisatoren der Landwirtschaft und Landtechnik ist ein wichtiger Schwerpunkt, die KDT muß mithelfen, alle Verbesserungsvorschläge für die Maschinen- und Maschinenarbeit aus der Praxis über das Neuererzentrum schnell zu verwirklichen und in zutreffenden Fällen ihre Realisierung durch die Industrie zu sichern.

Dazu ist auch notwendig, daß unsere Ingenieure, Ökonomen und Neuerer den wissenschaftlich-technischen Höchststand kennen lernen. Die KDT muß dazu durch Fachveranstaltungen, auch auf internationaler Ebene, und entsprechende Veröffentlichungen in ihren Publikationsorganen entscheidend beitragen. Dem Erfahrungsaustausch ist dabei besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Unser junger Staat braucht sozialistische Persönlichkeiten. Die KDT muß sich bei ihrer Heranbildung besonders einsetzen, sie muß unserer Jugend alle Möglichkeiten erschließen, in der technischen und ökonomischen Gemeinschaftsarbeit Kenntnisse und Erfahrungen zu sammeln und an der sozialistischen Gesellschaftsordnung mitzubauen.

Verfeinerung der Leitungsmethoden des Vorstandes des FV bei der Arbeit mit den Industrie- und Wirtschaftszweigvorständen ist notwendig, damit das Denken und Planen unserer Wissenschaftler und Konstrukteure sich in seinem ökonomischen Erfolg noch besser auf die landwirtschaftliche Praxis auswirkt. Dazu notwendig ist vor allem ständige politisch-ideologische Überzeugungsarbeit in allen Gliederungen des Fachverbandes, um das Streben nach dem wissenschaftlich-technischen Höchststand anzuspornen und das neue ökonomische System der Planung und Leitung in allen seinen Teilen voll anzuwenden.

Die weitere erfolgreiche Tätigkeit der KDT wird maßgeblich von der gefestigten und vertieften Zusammenarbeit mit den Staats- und Wirtschaftsorganen sowie den anderen gesellschaftlichen Organisationen abhängen. Diese Zusammenarbeit darf nicht auf die zentrale Ebene begrenzt bleiben, sie muß besonders intensiv in den Bezirken und Kreisen verwirklicht werden, weil auf diesen Ebenen die praktische Zusammenarbeit besonders günstige Möglichkeiten findet.

Dem 4. KDT-Kongreß entgegen

Wenn im Dezember dieses Jahres die Delegierten zum 4. Kongreß der KAMMER DER TECHNIK zusammenkommen, werden sie ihre Beratungen in der Überzeugung durchführen können, daß unsere große Ingenieurorganisation in den vergangenen Jahren seit dem 3. Kongreß viele beachtliche Erfolge erzielt hat und zu einem anerkannten und geschätzten Faktor des politischen, wissenschaftlichen und kulturellen Lebens geworden ist. Der 4. Kongreß selbst wird darüber umfassenden Aufschluß geben und neue Aufträge für die künftige Arbeit festlegen, damit unsere Organisation einen ständig zunehmenden wirkungsvollen Beitrag zur politischen und ökonomischen Stärkung unserer Republik leisten kann. Wir werden an dieser Stelle ebenso wie über die 4. Delegierten-tagung des FV „Land- und Forsttechnik“ auch über den 4. Kongreß der KDT zu gegebener Zeit ausführlich berichten.

A 6170

KDT-Leitungstätigkeit nach dem Produktionsprinzip

Zur neuen Arbeitsweise des FV „Land- und Forsttechnik“

Wie bereits im vorhergehenden Beitrag ausgeführt, wurden gemäß der Direktive des Hauptausschusses der KDT über die Entwicklung der Leitungstätigkeit nach dem Produktionsprinzip im Bereich des FV „Land- und Forsttechnik“ bisher der Industriezweigvorstand „Landmaschinen- und Traktorenbau“ sowie die Wirtschaftszweigvorstände „Meliorationswesen“ und „Forstwirtschaft“ gebildet. Diese drei Leitungsorgane haben nun bereits einige Monate gearbeitet und u. a. zur Vorbereitung der 4. Delegiertentagung des Fachverbandes jeweils eigene Delegiertentagungen durchgeführt, wobei Neuwahlen erfolgten und Arbeitsprogramme für die neue Wahlperiode verabschiedet wurden. Wir haben aus diesem Anlaß den Vorsitzenden dieser drei Leitungsorgane zwei Fragen vorgelegt, die einmal die bisherigen Erfahrungen betrafen und zum anderen auf die künftige Arbeit gerichtet waren. Wir geben diese Fragen anschließend im Wortlaut wieder und lassen dann die jeweiligen Antworten folgen.

Frage 1: Wie schätzen Sie die bisherigen Erfahrungen in der Leitung der KDT-Arbeit nach dem Produktionsprinzip in Ihrem Bereich ein?

Frage 2: Die freiwillige technische und ökonomische Gemeinschaftsarbeit der KDT dient der ständigen Entwicklung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts und der Entfaltung der schöpferischen Kräfte unserer Techniker, Ökonomen und Neuerer. Sie nimmt dadurch teil an der staatlich gelenkten sozialistischen Gemeinschaftsarbeit. Welche Vorstellungen haben Sie über Ihre künftige Leitungstätigkeit, um die Wirksamkeit der KDT-Arbeit nach dem Produktionsprinzip weiter zu erhöhen?

Dazu antworteten uns:

Ing. KURT BAUER,
Vorsitzender des IZV „Landmaschinen- und Traktorenbau“

Seit dem 1. Oktober 1964 1. Stellvertreter des Generaldirektors der VVB Landmaschinen- und Traktorenbau, arbeitet bereits mehr als 12 Jahre im Industriezweig, wobei er im VEB Traktorenwerk Schönebeck aufeinanderfolgend als Bereichsleiter einer Produktionsabteilung, als Leiter des Konstruktionsbüros, Leiter der Kooperationsabteilung und schließlich als Produktionsdirektor tätig war. 1924 geboren, erlernte er den Schlosserberuf und qualifizierte sich dann durch Ingenieurschulstudium mit Abschluß.



Zu Frage 1: Entsprechend der Bedeutung der VVB als ökonomischem Führungszentrum des Industriezweiges und der erforderlichen engen Verbindung der ehrenamtlichen Arbeit der KDT mit den Aufgaben der VVB ist es notwendig, die Arbeit der KDT auf die VVB zu orientieren. Wir begrüßen deshalb den Beschluß des Hauptausschusses der KDT, die Leitung der freiwilligen technischen Gemeinschaftsarbeit nach den Gesichtspunkten der Produktion neu zu ordnen. Die schrittweise Verwirklichung des Produktionsprinzips auch in der KDT-Arbeit wird künftig zu einer noch engeren Zusammenarbeit zwischen der VVB und dem Industriezweigvorstand führen. Die bisherigen Ergebnisse bestätigen, daß dieser eingeschlagene Weg richtig ist. Durch die Heranführung der Betriebssektionen an den Industriezweigvorstand ist jetzt die Möglichkeit gegeben, die freiwillige technische Gemeinschaftsarbeit auf die Schwerpunkte des Industriezweiges zu konzentrieren.

Zu Frage 2: Richtungsweisend für die Leitungstätigkeit des Industriezweigvorstandes ist der Inhalt des Briefes des Sekretariats des ZK der SED vom 6. Februar 1965 an die Grundorganisationen der SED in den Betrieben der VVB Landmaschinen- und Traktorenbau, der VVB Automobilbau und der Zulieferindustrie.

Entsprechend den Erfordernissen unserer Landwirtschaft ist die Bereitstellung von hochwertigen Landmaschinen und Traktoren die Hauptaufgabe unseres Industriezweiges. Es ist daher notwendig, die sozialistische Gemeinschaftsarbeit der KDT auf

- die Sicherung des notwendigen technischen Vorlaufs
 - die Erreichung und Mitbestimmung des wissenschaftlich-technischen Höchststandes bei den Haupterzeugnissen und
 - die Erhöhung der Qualität und Senkung der Kosten der sich in Produktion befindlichen Erzeugnisse
- zu richten.

Auf der 1. Industriezweigkonferenz des Industriezweigvorstandes der KDT am 1. Juli 1965 in Markkleeberg wurde eine Vereinbarung zwischen dem Industriezweigvorstand und dem Generaldirektor der VVB Landmaschinen- und Traktorenbau verabschiedet. Der Inhalt dieser Vereinbarung ist darauf gerichtet, mit Hilfe der freiwilligen technischen und ökonomischen Gemeinschaftsarbeit der KDT o. a. Schwerpunktaufgaben zu lösen. Auf Grund dieser Vereinbarung sind die z. T. bestehenden Vereinbarungen der Betriebssektionen mit den Werkdirektoren zu überarbeiten, um somit die Arbeit der Betriebssektionen auf die Hauptaufgaben des Werkes zu lenken.



Professor Dr. RUDOLF TEIPEL, Vorsitzender des WZV „Meliorationen“

Inhaber des Lehrstuhls und Direktor des Instituts für Meliorationswesen an der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät der Humboldt-Universität und Leiter der Fachrichtung Landwirtschaft.

1917 geboren, Lehre als Feinmechaniker und als Landwirt, nach Studium der Landwirtschaft 1946 bis 1949, Doktor- und Habilitationsaspiranturen 1949 bis 1956, anschließend Aufbau der Abteilung Meliorationstechnik im IFL Potsdam-Bornim, seit 1958 an der Humboldt-Universität.

Zu Frage 1: Die Leitung der KDT-Arbeit nach dem Produktionsprinzip hat sich im Wirtschaftszweigvorstand „Meliorationen“ bisher gut bewährt. Durch die Gründung der VVB „Landwirtschaftliche Meliorationen, Tief- und Wegebau“ sind die Meliorationsbaubetriebe nun straffer organisiert, werden besser angeleitet und haben eine sichere Perspektive. Hervorzuheben ist die gute Unterstützung der KDT-Arbeit durch die VVB und ihren Generaldirektor Dr. SCHULZ. Die VVB-Leitung hat erkannt, daß durch die Mithilfe der KDT-Betriebssektionen viele Aufgaben bei der Durchsetzung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts und bei der Qualifizierung auf breiter Basis und dementsprechend schneller gelöst werden können. In einigen Betriebssektionen wurde die Zusammenarbeit zwischen Betrieb, KDT, Gewerkschafts- und Parteileitung durch Vereinbarungen mit konkreten Aufgabenstellungen und Verpflichtungen geregelt. Das ist der richtige Weg.

Zu Frage 2: Zunächst gilt es, die neugebildeten Betriebssektionen zu festigen. Es muß erreicht werden, daß alle leitenden Kader der Meliorationsbaubetriebe KDT-Mitglieder werden und aktiv in den Betriebssektionen mitarbeiten. Ferner müssen wir die leitenden Kader der Meliorationsgenossenschaften stärker einbeziehen. Die Arbeitspläne der Betriebssektionen sind auszutauschen, damit nicht in verschiedenen Betrieben gleiche Aufgaben bearbeitet bzw. diese Arbeiten dann koordiniert werden. Der Erfahrungsaustausch über Neuerervorschläge, fortschrittliche Technologien usw. ist zu unterstützen. Die Betriebssektionen sollen bei der Organisation von „Festen der Neuerer“ und bei Exkursionen zu Ausstellungen und Betrieben in der DDR und im befreundeten Ausland mitwirken. Damit diese vielen Aufgaben gelöst werden, muß jedes Vorstandsmitglied einen bestimmten Bereich übernehmen.

Diplom-Forstingenieur HANS ROBEL, Vorsitzender des WZV „Forstwirtschaft“

Abteilungsleiter Forsttechnisches Prüfwesen im Forstwirtschaftlichen Institut beim Landwirtschaftsrat der DDR. 1916 geboren, 4 Jahre Ausbildung im Forstamt Hoyerswerda, Forstschule Tharandt, 8 Jahre praktische Tätigkeit als Kreisforstmeister, ab 1959 wissenschaftliche Tätigkeit im IFL Potsdam-Bornim, u. a. Aufbau eines Forsttechnischen Prüfwesens, ab 1965 im Forstwirtschaftlichen Institut Potsdam.



Zu Frage 1: Um die Aufgaben der KDT bei der Durchsetzung des neuen ökonomischen Systems der Planung und Leitung in der Forstwirtschaft wirksam zu gestalten, war die Anpassung der Arbeit der Leitungsgremien der KDT, insbesondere die des Wirtschaftszweigvorstandes „Forstwirtschaft“, nach dem Produktionsprinzip eine der vordringlichsten Maßnahmen. Die strukturellen Veränderungen innerhalb der Forstwirtschaft (Bildung von 5 VVB Forstwirtschaft) und das schnelle Entwicklungstempo sowie der ständige Kampf um den wissenschaftlich-technischen Höchststand stellen dringender denn je die Frage in den Vordergrund, wie wir unsere Arbeit als technisches Fachgremium innerhalb des Wirtschaftszweiges wirksamer und effektiver gestalten können. Die Leitung des WZV „Forstwirtschaft“ nach dem Produktionsprinzip hat bereits — trotz der Kürze der Zeit — positive Anzeichen in der Aktivierung der KDT-Arbeit und der sachkundigen Anleitung mit sich gebracht.

Wenn auch noch nicht in allen 5 VVB Forstwirtschaft (Waren, Potsdam, Cottbus, Karl-Marx-Stadt, Suhl) arbeitsfähige Bereichsvorstände der KDT bestehen, so kann man auf Grund der bisherigen Erfolge optimistisch einschätzen, daß die Leitung nach dem Produktionsprinzip eine engere Zusammenarbeit auf dem Gebiet der sozialistischen Gemeinschaftsarbeit gebracht hat, und daß vor allem die persönlichen Beziehungen und Kontakte der Mitglieder gefestigt wurden.

Die Vorbereitung und Durchführung der Delegiertenkonferenz des Wirtschaftszweiges haben die sozialistische Gemeinschaftsarbeit der Mitglieder und der Staatlichen Leitung weiter aktiviert.

Zu Frage 2: Um die Wirksamkeit der KDT-Arbeit vor allem unter den ingenieurtechnischen und ökonomischen Fachkräf-

ten zu fördern, wird der Wirtschaftszweigvorstand den Schwerpunkt seiner künftigen Arbeit auf folgende Aufgaben richten:

- Aktivierung vorhandener und Bildung weiterer Betriebssektionen in den Staatl. Forstwirtschaftsbetrieben und anderen forstlichen Institutionen.

Das Ziel besteht darin, besonders in den StFB und Institutionen arbeitsfähige Betriebssektionen zu gründen, die maßgeblichen Anteil und Einfluß auf die technische Weiterentwicklung und Förderung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts nehmen, wie z. B. im VEB Forsttechnik Oberlichtenau, im Institut für Forstliches Ingenieurwesen Tharandt, im Forstwirtschaftlichen Institut, im WTZ der Forstwirtschaft, Potsdam, in den Forsttechnischen Prüfbetrieben u. a.

- In jeder VVB Forstwirtschaft einen arbeitsfähigen Bereichsvorstand der KDT zu bilden, der die Ermittlung und Vermittlung des wissenschaftlich-technischen Höchststandes, Einführung und Durchsetzung der neuen Technik mit Hilfe der Mitglieder der KDT, der Neuerer und der sozialistischen Rationalisatoren verwirklicht, der die Mitglieder bei ihrer Weiterqualifizierung insbesondere auf dem technischen Gebiet unterstützt, die sozialistische Gemeinschaftsarbeit fördert und sie zum Ausgangspunkt des wissenschaftlich-technischen Fortschritts macht. A 6151



Direktor
Oberingenieur

WALTER SIMON

65 Jahre alt

Am 5. August 1965 vollendet Oberingenieur WALTER SIMON, Direktor der Ingenieurschule für Landtechnik Nordhausen, das 65. Lebensjahr. Er kann an diesem Tage auf eine langjährige erfolgreiche Arbeit bei der Ausbildung unseres landtechnischen Nachwuchses zurückblicken und die vielen hundert jungen Ingenieure, die in den letzten 10 Jahren ihr Studium in Nordhausen abgeschlossen haben und seitdem in Praxis, Industrie, Wissenschaft und Verwaltung ihre Kenntnisse für den weiteren Fortschritt in der Landtechnik einsetzen, werden in diesen Tagen dankbar ihres Lehrers und Direktors gedenken, unter dessen Leitung und Anleitung die Fundamente für ihr Ingenieurwissen gelegt worden sind.

Obering. SIMON brachte für den Schuldienst vielseitige fachliche Kenntnisse und Erfahrungen mit, als Ingenieur für Maschinenbau arbeitete er in verschiedenen Industriebetrieben, seine langjährige Tätigkeit in der elektrotechnischen Industrie verschaffte ihm auf diesem Gebiet ein vielfältiges zusätzliches Wissen. Da er zudem noch mehrere Jahre praktisch in der Landwirtschaft arbeitete, gewann er einen tiefen Einblick in die Besonderheiten auch dieses wichtigen Wirtschaftszweiges. Nachdem er mehrere Jahre als Dozent an der Landwirtschaftsschule Eisenach die landtechnische Ausbildung von Landwirten durchgeführt hatte, wurde er am 1. April 1955 zum Direktor der Ingenieurschule für Landtechnik in Nordhausen berufen.

Seitdem war Obering. SIMON unermüdlich bestrebt, den Aufbau dieser Schule und ihrer schulischen Einrichtungen durchzusetzen und zu vollenden. So entstand durch seine entscheidende Mitwirkung in Nordhausen eine Lehr- und Lernstätte der Landtechnik, die weit über die Grenzen des Bezirks Erfurt hinaus Ruf und Bedeutung erlangte und für die in unmittelbarer Nähe Nordhausens liegenden landwirtschaftlichen Produktionsbetriebe ein begehrter landtechnischer Partner wurde. Es ist das unbestrittene Verdienst von W. SIMON, daß sich an seiner Schule immer mehr eine wissenschaftlich-produktive Tätigkeit von Dozenten und Studierenden entwickelte, was unmittelbar auch zu einem höheren Ausbildungsniveau führte. Er wirkte maßgeblich an der Ausarbeitung des neuen Berufsbildes „Ingenieur für Landtechnik“ mit, als im Zusammenhang mit der Strukturveränderung in unserer sozialistischen Landwirtschaft eine Überarbeitung notwendig wurde. Immer wieder ging seine Initiative dahin, bei der produktionsgebundenen Ausbildung in den Landwirtschaftsbetrieben industriemäßige Produktionsmethoden auszuarbeiten und praktisch anzuwenden. Unter seiner Anleitung entstanden Planungssysteme für den Einsatz der Technik in den LPG und VEG (Maschineneinsatz- und Terminpläne), deren Anwendung sich fördernd auf die Steigerung der landwirtschaftlichen Produktion auswirkte.

Seine besondere Sorge galt dem landtechnischen Instandhaltungswesen. Auf Grund seiner vielseitigen praktischen Erfahrungen gestaltete er das neu in den Unterrichtsplan aufgenommene Lehrfach „Instandhaltung“ so wirkungsvoll, daß eine wissenschaftliche, praxisverbundene Ausbildung erreicht wurde. Besonders hervorzuheben ist der unter seiner

Anleitung und breiter Mitwirkung der Studierenden innerhalb des Unterrichtes und in Arbeitsgemeinschaften der KDT durchgeführte Bau von Vorrichtungen und Werkzeugen für die Instandsetzung von Landmaschinen und Traktoren. Die dadurch in den Werkstätten der LPG, VEG und Instandsetzungsbetrieben erzielte Steigerung der Arbeitsproduktivität brachte beachtliche ökonomische Ergebnisse.

Auch im Rahmen der Vertragsforschung für die DAL zu Berlin sind Direktor SIMON vorbildliche Leistungen seiner Dozenten und Schüler auf dem Gebiet von konstruktiven Neuentwicklungen für die Landtechnik vor allem bei der Mechanisierung am Hang zu bestätigen (Heckschiebesammler, Seitenwagenhäcksler, Schleusengebläse), zu denen seine Anregungen und Hinweise entscheidend beigetragen haben. Die ausgezeichnete Arbeit dieser in der Fachschulsektion der KDT vereinigten Lehrer und Schüler wurde zum 15. Jahrestag unserer Republik mit der Verleihung der Silbernen Plakette der Kammer der Technik besonders gewürdigt.

Der freiwilligen technischen Gemeinschaftsarbeit in der KDT hat sich Obering. SIMON seit April 1955 ganz besonders verschrieben. Seine Aktivität auf diesem Gebiet führte schon nach kurzer Zeit zu ehrenvollen aber auch verpflichtenden Berufungen. Bereits im September 1957 wurde W. SIMON Mitglied des Bezirksvorstandes Erfurt der KDT, dessen Vorsitz er auch übernahm. Seit 1963 gehört er außerdem noch dem Büro des Bezirksfachvorstandes Erfurt an.

Seine besonderen Verdienste in der KDT-Arbeit sind darüber hinaus aber vor allem im Zusammenhang mit seiner Tätigkeit als Direktor der Ingenieurschule Nordhausen zu sehen. Hier hat er Hunderte junger landtechnischer Nachwuchskräfte an die freiwillige technische Gemeinschaftsarbeit herangeführt, sie davon überzeugt, daß diese Betätigung zum Nutzen der großen Gemeinschaft DDR auch ihrem eigenen Fortkommen und Wohl dient und hat sie schließlich für diese kollektive Aufgabe gewonnen. Das Ergebnis dieser Überzeugungsarbeit kommt eindrucksvoll in der bereits erwähnten Auszeichnung der KDT-Schulsektion mit der Silbernen Plakette zum Ausdruck.

Von den vielen durch Direktor SIMON erfolgreich gelösten Aufgaben der freiwilligen technischen Gemeinschaftsarbeit seien hier noch die zahlreichen Qualifizierungslehrgänge für Erwachsene erwähnt, deren Initiator und Gestalter Koll. SIMON war (Landmaschinen- und Traktoren-Schlossermeister, Elektromeister, Schweißerausbildung usw.).

Die außerordentlichen Leistungen von Direktor Obering. W. SIMON fanden vielfältige Anerkennung, so wurde ihm u. a. dreimal die „Medaille für ausgezeichnete Leistungen“ verliehen, er erhielt die Pestalozzi-Medaille, die Kammer der Technik überreichte ihm 1961 die Silberne Ehrennadel.

Wir schließen uns der zahlreichen Schar seiner Gratulanten an, wünschen ihm weiterhin noch viele Jahre erfolgreichen Schaffens und verbinden damit die Hoffnung, daß er unserer Zeitschrift als geschätzter Autor auch weiterhin verbunden bleibt.

A 6131

350-368

Der Geräteträger RS 09/124

Im Frühjahr 1962 wurde in den Beratungen zum VII. Deutschen Bauernkongreß die Forderung erhoben, einen leistungsstärkeren Geräteträger mit etwa 25 PS Motorleistung zu entwickeln. In Erfüllung dieser Aufgabe fertigt der VEB Traktorenwerk Schönebeck seit dem 20. Juni 1964 neben dem bisher bekannten RS 09 den Geräteträger RS 09/124 (Bild 1)¹. Mit der geforderten Leistungserhöhung war zwangsläufig eine Reihe konstruktiver Überarbeitungen und Weiterentwicklung für den Geräteträger verbunden. Der

Motor 4 VD 8

aus der Reihe VDS des VEB Motorenwerk Cunewalde ist ein Vierzylinder-Dieselmotor (Viertakt), dessen Zylinder in V-Form angeordnet sind (Bild 2). Diese Form ermöglicht eine geringe Baulänge und gewährleistet in Relation zu einem Reihomotor einen besseren Massenausgleich. Die Gemischbildung erfolgt in Wirbelkammern. Zylinderkopf und Kurbelgehäuse des Motors sind aus einer warmfesten Alu-Legierung (Kurbelgehäuse GK-MSi 10 Mga, Zylinderkopf GK-Al Si 5 Cu Ia) gegossen. Die Kipphebel sind in einem gesonderten Gehäuse gelagert, das auf dem Zylinderkopf aufliegt und nach oben durch eine Haube abgedeckt ist. Alle beweglichen Teile des Motors sind öl- und staubdicht gekapselt und werden von einer Zahnrad-Schmierölpumpe mit Drucköl versorgt.

Die in bekannter Weise ausgeführte Kraftstoffanlage enthält Vorfilter, Handpumpe, Kraftstoff-Förderpumpe, Einspritzdüsen und ein Überströmventil. Eine neue Vorrichtung stellt die Förderpumpe bei Keilriemenschäden ab und unterbricht die Kraftstoffzufuhr zur Einspritzpumpe. Der Motor bleibt dann stehen, Schäden infolge Motorlauf ohne Kühlung werden dadurch vermieden. Es sind alle Dieselmotorkraftstoffe (Dichte über 0,830 kg/l) verwendbar.

Für die Motor-Schmierung ist das legierte Motorenöl 03 HD Mot 8 am besten geeignet. Die für den Schmierölwechsel vorgeschriebenen Zeiten sind strikt einzuhalten. Der erste Ölwechsel soll beim neuen oder generalüberholten Motor nach 50 Betriebsstunden erfolgen, der zweite Ölwechsel nach 100, jeder weitere Ölwechsel nach je 200 Betriebsstunden. Bei hohem Staubanfall ist zu empfehlen, den Ölwechsel bereits nach 100 Betriebsstunden vorzunehmen. Der Motor wird über ein Axialgebläse gekühlt; es wird über 2 Keilriemen von der Kurbelwelle angetrieben. Neben dem Zylinder ist im Kurbelgehäuse ein Schacht vorgesehen, durch den ein Teil der Kühlluft zum verrippten Bodendeckel des Kurbelgehäuses geführt wird, um das Schmieröl zu kühlen. Dieses Prinzip der Kühlluftleitung bewährt sich sehr gut, in den häufigsten Betriebsfällen treten nur Öltemperaturen von 80 °C auf. Auch die Lichtmaschine ist in das Kühlsystem mit einbezogen.

Als Wartungsmaßnahme für eine funktionssichere Kühlung ist besonders das Reinigen der Kühllaufkanäle, z. B. der Raum zwischen den Zylindern und zwischen den Kühlrippen, sehr wichtig.

Um für den Motor eine einwandfrei gefilterte Luftzufuhr zu sichern, sind 2 Ölbad-Luftfilter angeordnet. Sie werden ergänzt durch einen vorgeschalteten Zyklon, der bereits in der Ansaugluft befindliche Staubteilchen so weit ausscheidet, daß im nachgeschalteten Ölbadfilter nur noch die restliche Filtrierung erfolgen muß.

Technische Kenndaten des Motors 4 VD 8

(im eingebauten Zustand)

Länge/Breite/Höhe	616/670/670 mm	Bauraumleistung	88,02 PS/m ³
Bauvolumen	0,284 m ³	Masse	170 kg
Masse/Leistung	6,6 kg/PS	Höchstleistung N _e	25 PS
Dauerleistung N _{eH}		bei Nenndrehzahl n	3000 min ⁻¹
(nach TGI)	25 PS		

mittlere Kolbengeschwindigkeit	8 m/s		
spezifischer Kraftstoffverbrauch bei N _{eH}	22 g/PS h + 5 %		
Arbeitsverfahren	4-Takt	Brennraum	Wirbelkammer
Zylinderzahl	4	Hubraum	1600 cm ³
Zylinderbohrung	80 mm	Hubraumleistung	15,62 PS N _{eH} /dm ³
Kolbenhub	80 mm	Verdichtung	1:19
Anlasserleistung	4 PS		
Lichtmaschinenleistung	150 W		
Ausführung der Ölfilterung	Spaltfilter und Schmierölfinefilter		
Einspritzpumpe	2 Einsteckpumpen DEPS 2 KS 3		
Regler	Flickkraft-Verstellregler		
Einspritzdüsen	Drosselzapfendüse SD 1 ZD 12		
Einspritzdruck	120...130 kp/cm ²		
Anzahl der Batterien	2 zu je 6 V — in Reihe geschaltet		
Kapazität der beiden Batterien	112 Ah		
Kühlungsart	Luft		
Kaltstartfähigkeit	~10 °C		
Luftreiniger	Zyklon-Ölbadfilter		

Tafel I enthält einen Vergleich der technischen Daten im internationalen Maßstab.

Triebwerk

Das bekannte RS 09-Triebwerk ist in seinem grundsätzlichen Aufbau beibehalten worden. Im wesentlichen wird dabei unterschieden zwischen eigentlichem Wechselgetriebe, Endgetriebe, Wendegetriebe, Ausgleichgetriebe (Differential) mit Ausgleichgetriebesperre und Zapfwellengetriebe. Das Wechselgetriebe gestattet die Wahl von 2 × 4 unterschiedlichen Arbeitsgeschwindigkeiten nach dem Prinzip der mechanischen Stufengetriebe mit Schieberadsystem. Infolge Erhöhung des Eingangs- und max. Drehmoments des Motors war es notwendig, einige Zahnräder durch Zahnprofilkorrekturen in der Zahnfußfestigkeit zu erhöhen. Darüber hinaus werden einige Wälzlager mit höheren Belastungswerten zur Erreichung einer genügenden Nutzungsdauer eingebaut. Verstärkungen machten sich auch an der Ausgleichgetriebe-Ritzelwelle sowie an verschiedenen anderen Bauelementen notwendig. Schließlich erfolgten am Endgetriebe Zahnfußverstärkungen an den Zwischenrädern, und es werden nun Wälzlager mit höherer Tragfähigkeit verwendet.

Technische Kenndaten des Triebwerks

Getriebeart:	Stufengetriebe	Eingangsleistung 25 PS
Bauweise:	Zahnradgetriebe	Eingangsdrehmoment 6,5 kpm
Art der Schaltung:	Schieberad	Eingangsdrehzahl 3000 min ⁻¹
Anzahl der Schaltgruppen	2	
Gänge vorwärts	8	rückwärts 4
Geschwindigkeitsabstufung:		
1. Schaltstufe vorw.	0,93...3,45 km/h	
rückw.	0,93...3,45 km/h	
2. Schaltstufe vorw.	4,17...15,4 km/h	
rückw.	4,17...15,4 km/h	
Gesamtgetriebeübersetzung im 1. Gang (einschließlich Übersetzung im Differential)	756	
Qualität der Verzahnung (TGI)	Q 7...Q 9	max. Drehmoment 2kpm
Art der Verzahnung	geradverzahnt	Wegzapfwelle-Drehzahl bei n _{Mot} = 3000 min ⁻¹ 560 min ⁻¹ im 4. Gang
Differentialsperre	vorhanden	
Lenkbremse	vorhanden	

¹ Bild 1, 2 und 6 bis 8 auf der 2. Umschlagseite

Tafel 1. Vergleichsübersicht von Baureihen luftgekühlter Viertakt-Dieselmotoren mit 3000 U/min [2]

Hersteller	Typ	Zyl. [St.]	N _e II [PS]	n [min ⁻¹]	D [mm]	S [mm]	V _h [dm ³]	P _e [kg/cm ²]	cm [m/s]	L × B × H [mm]	G [kg]	G · N _e [kg PS]	N _e · V _h [PS/dm ³]	N _e · F [PS/cm ²]	N _e · L × B × H [PS/m ³]
Sollüter, Westdeutschland	SD 85 L 1	1	10	3000	85	95	0,54	5,0	9,5	370 × 470 × 660	70	7,0	18,55	0,176	90,5
	SD 85 L 2	2	20	3000	85	95	1,08	5,0	9,5	400 × 470 × 660	115	5,75	18,55	0,176	136
	SD 85 L 4	4	40	3000	85	95	2,16	5,0	9,5	760 × 515 × 700	470	4,25	18,55	0,176	446
	PC 1	1	6,5	3000	76,2	76,2	0,35	5,6	7,6	686 × 414 × 694	117	18	18,5	0,162	33
Petter, England	PC 2	2	13	3000	76,2	76,2	0,7	5,6	7,6	630 × 571 × 784	156	12	18,6	0,162	46
	PC 4	4	26	3000	76,2	76,2	1,4	5,6	7,6	692 × 571 × 784	232	8,9	18,6	0,162	84
Deutz, Westdeutschland	F 1 L 310	1	10	3000	85	100	0,57	4,5	10	461 × 503 × 655	110	11	17,55	0,176	65,9
	F 2 L 310	2	20	3000	85	100	1,14	4,5	10	592 × 503 × 710	150	7,5	17,55	0,176	94,9
Bernard, Frankreich (Lizenz-Warshawski)	F 4 L 310	4	38	3000	85	100	2,27	4,5	10	815 × 530 × 685	239	6,3	16,75	0,168	128,5
	W 32	4	9	3000	85	90	0,51	5,3	9	463 × 490 × 749	131	12,3	17,65	0,159	55,2
	W 34	4	18	3000	85	90	1,02	5,3	9	507 × 734 × 760	169	9,4	17,65	0,159	63,8
Lombardini, Italien	LDA 78	1	7,5	3000	78	90	0,43	5,25	9	665 × 750 × 752	197	5,5	17,65	0,159	96
	LDA 78/2	2	15	3000	78	90	0,86	5,25	9	520 × 510 × 620	264	12,7	17,5	0,157	121
	LDA 78/4	4	30	3000	78	90	1,72	5,25	9	585 × 540 × 787	250	8,0	17,5	0,157	121
Gülcher, Westdeutschland	LK	1	7,5	3000	75	100	0,44	5,5	10	355 × 385 × 640	90	12	17,1	0,170	86
	LS 2 LKN	2	14	3000	75	100	0,88	6,2	8,3	595 × 525 × 698	170	12,15	15,9	0,159	66,3
Sendling, Westdeutschland	DS 1 L 209	1	8,5	3000	80	90	0,45	5,3	9,0	390 × 398 × 630	90	10,6	18,9	0,169	85
	DS 2 L 209	2	17	3000	80	90	0,9	5,6	9,0	525 × 418 × 660	130	7,65	18,9	0,169	121
Me Stand DDR 1964	4 VD 8	1	6,5	3000	80	80	0,4	4,9	8	460 × 537 × 678	70	10,77	16,25	0,129	38,8
	2 VD 8	2	13	3000	80	80	0,8	4,9	8	500 × 670 × 670	122	9,4	16,25	0,129	57,95
	4 VD 8	4	26	3000	80	80	1,6	4,9	8	616 × 670 × 690	170	6,54	16,25	0,129	91,3
Me DDR (Stand nach Weiterentwicklung 1967)	1 VD 8	1	8,5	3000	85	80	0,454	5,6	8,0	460 × 637 × 678	70	8,0	18,7	0,15	56,7
	2 VD 8	2	17	3000	85	80	0,908	5,6	8,0	500 × 670 × 670	122	7,2	18,7	0,15	75,7
	4 VD 8	4	34	3000	85	80	1,816	5,6	8,0	616 × 670 × 690	170	5,0	18,7	0,15	119

Motorzapfwellen-Drehzahl
bei n_{Mot} = 3000 min⁻¹ 540⁺³³₋₁₀ min⁻¹ max. Drehmoment
abnehmbar 25 kpm

Kupplung Einschieben-Trockenkupplung K 12 K
Übertragbares Drehmoment 12 kpm

Fahrgestell

Der neue Motor besitzt ein größeres Bauvolumen als der bisherige Motor 2 VD 9. Diese vergrößerten Motor-Abmessungen verursachten einige bauliche Veränderungen am Fahrgestell, da das verfügbare Bauvolumen in den bisher begrenzten Abmessungen innerhalb der festliegenden Spurweite bzw. der lichten Weite zwischen den Kotflügeln sowie den Anschlußmaßen des Triebwerks und des Dreipunktanbaues nicht verändert werden kann.

Für den oberen Lenker am Dreipunktanbau wird eine neue Form vorgesehen, weil die Verwendung der bisherigen Ausführung ein weiteres Hinausschieben des traktorseitigen Anlenkpunktes für den oberen Lenker erforderlich machen und zu ungünstiger Massenverteilung führen würde. Die neuesten Vereinbarungen im RGW über Abmessungen des Dreipunktanbaues und des Zapfwellenfreiraums sind berücksichtigt. Dementsprechend wurde die konstruktive Gestaltung der Seitenstrebe vereinfacht (Bild 3).



Bild 3. Heckansicht des RS 09/124 mit Motor 4 VD 8, Geräteschiene und Dreipunktaufhängung

Aufgetretene Schwierigkeiten mit der Kapazität der elektrischen Anlage und das erforderliche größere Anlaßmoment des 4 VD 8 veranlaßten uns, die Batteriekapazität von 56 Ah auf 112 Ah zu erhöhen. An der elektrischen Ausrüstung wurden ein Batteriehauptschalter angeordnet, der Armaturenkasten zur besseren Überwachungs- und Reparaturmöglichkeit zweckmäßiger angeordnet sowie eine Blinklichtanlage eingebaut.

Die Batterien sind beim RS 09/124 vor den Achstrichtern links und rechts vom Getriebegehäuse unterhalb des Fußbleches angeordnet.

Durch eine Kerbverzahnung wurde die Verbindung zwischen Spurbel und Achsschenkel verbessert. Die Blechstärke des Rahmens (Träger) wurde von 3 mm auf 4 mm verstärkt, die Flanschverbindung verbessert.

Das Fassungsvermögen des Kraftstoffbehälters ist des möglichen höheren Kraftstoffverbrauchs wegen von 25 l auf 34 l vergrößert worden. Endgetriebe und Achstrichter sind jetzt durch 15 Schrauben (einemals 8) verbunden.

Zusätzlich wurden je ein vorderer und hinterer Aufstieg für gefahrloses und leichteres Auf- und Absteigen angebracht. Neue, größere und bessere Werkzeugkästen bzw. Ablagekästen sind auf dem Kotflügel angeordnet.

Technische Kenndaten des Fahrgestells

Länge	3878 mm	Höhe	2510 mm
Breite			
(bei 1250 mm Spur)	1520 mm	Bereifung vorn	6,00 - 16 AS
		Bereifung hinten	8 - 36 AS
Bodenfreiheit unter Längsträger	810 mm		
Bodenfreiheit unter Hinterachse	480 mm	Radstand	1250 mm
Kl. Wendekreis-Dmr.	7100 mm	Spurweite	1250...1670 mm
Vorderachslast (Eigenmasse mit Fangrahmen)			240 kg
Hinterachslast (Eigenmasse mit Fangrahmen)			1260 kg
Vorderachslast (mit Zusatzmassen und Fangrahmen)			bis 560 kg
Hydraulischer Kraftheber:			
	Betriebsdruck		80 at
	Arbeitsvermögen		500 kpm
	Ölpumpenleistung		10...32 l/min
Fangrahmen mit Wetterschutzdach			

Arbeitsphysiologische Maßnahmen

Zufolge der relativ lauten Verbrennungsgeräusche im luftgekühlten Motor und der hohen Eingangsrehzahl im Triebwerk ist der Schallpegel bei den Baugruppen Motor und Triebwerk für Frequenzen größer als 500 Hz, also höher als die Grenzkurve N 85. Die vorgesehene Malakustik-Abdeckung des Motors und die Malakustik-Verkleidung des Wetterverdeckes garantieren noch keine voll ausreichende Absenkung des Schallpegels. Vom Herstellerwerk werden deshalb in dieser Richtung weitere Forschungsarbeiten durchgeführt, um den Anforderungen der Arbeitsmedizin gerecht zu werden.

Die Sichtverhältnisse auf die Arbeitsgeräte und auf die Spurhaltung der Vorderachse sind bei Tageslicht gut. Bei Nachtfahrt entspricht die Beleuchtungsstärke nur für reine Transportarbeiten auf ebenen und festen Fahrbahnen den Forderungen. Für den Einsatz bei Feldarbeit, besonders bei Bodenbearbeitung, ist die Ausleuchtung weiter zu verbessern.

Der Einsatz des Geräteträgers erfolgt insbesondere bei der Grundlandbearbeitung häufig im hängigen Gelände. Obwohl eine relativ hohe Hängsicherheit — verglichen zu anderen Traktorentypen — beim Geräteträger vorhanden ist, waren bei Überschreitung der zulässigen Einsatzgrenzen an verschiedenen Einsatzstellen Umstürze zu verzeichnen. Die damit im Zusammenhang stehenden Unfälle mit schweren Folgen (teilweise mit tödlichem Ausgang) waren fast ausschließlich auf ein Überrollen des Traktoristen durch den Traktor zurückzuführen. Das Herstellerwerk sieht deshalb den bereits bekannten Umsturzschutz (Schweden) — Fangrahmen — für den Geräteträger RS 09/124 vor, um bei einem doch auftretenden Umsturz des Geräteträgers den Traktoristen vor schweren gesundheitlichen Schäden zu bewahren. Der Fangrahmen besteht aus 2 gebogenen Rohrbügeln, die durch Querverbindungen zu einem Rahmengestell verschraubt werden. An den Seitenflächen sind Schutzgitter aus Maschen- draht angebracht. Der Rahmenbügel wird am Fahrzeug an der rechten und linken Seitenstrebe sowie am rechten und linken Achstrichter befestigt, außerdem ist er noch an den Kotflügel verschraubt. Bei seitlichem Umsturz des Geräte-

Bild 4. Umsturzversuche bewiesen die Nützlichkeit des Fangrahmens

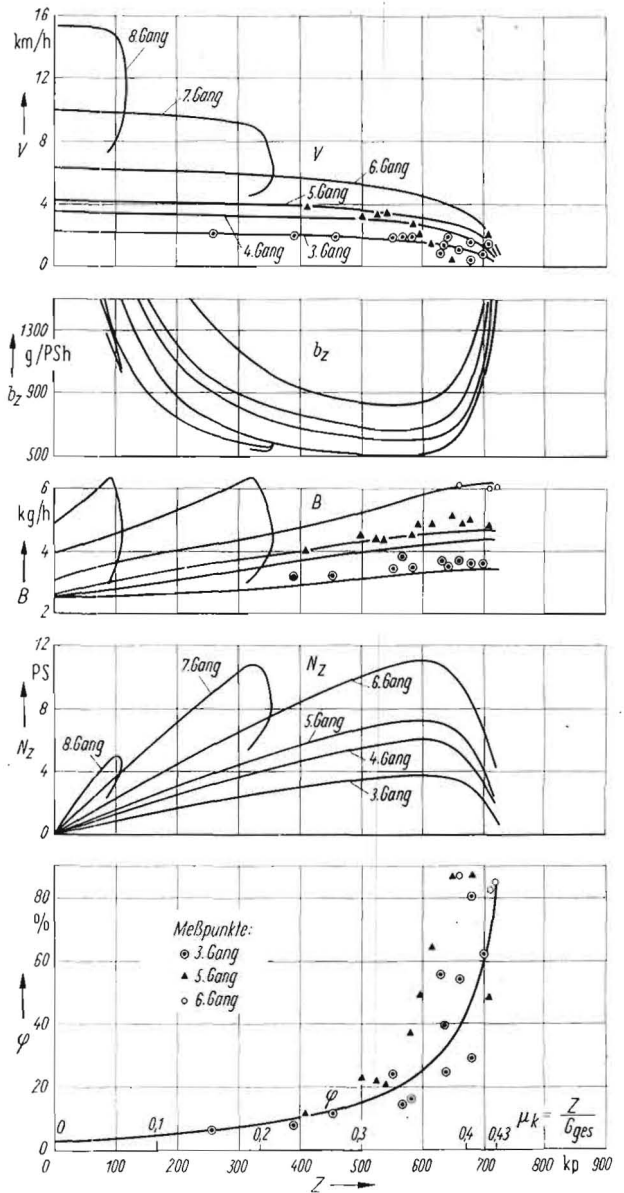
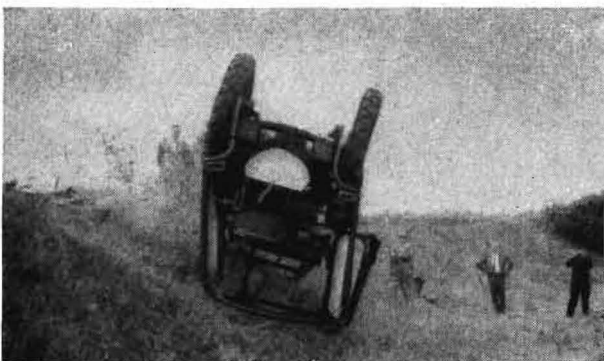


Bild 5. Geschwindigkeit (V), spezifischer Kraftstoffverbrauch (b_z), Kraftstoffverbrauch (B), Zugleistung (N_z) und Schlupf (φ) über der Zugkraft dargestellt [1]; Normalausrüstung (mit Fangrahmen). Einsatzmasse 1668 kg, Triebfedrdruck 0,8 kp/cm², Zugs-punkthöhe 540 mm, Fahrbahn: sandiger Lehm mit 5 bis 6 % Feuchtigkeits (bezogen auf Trockensubstanz), Fahrwiderstand 260 kp

trägers wird durch den Fangrahmen ein Überrollen ver-mieden (Bild 4). Praktische Versuche zeigten, daß sich das vom Fangrahmen umschlossene Volumen auch bei mehrma-ligen Überrollen des Fahrzeuges nicht wesentlich veränderte.

Ökonomische Vorteile

Der Geräteträger RS 09 hat eine Dauerleistung von 18 PS. Wird der durchschnittliche Gesamtwirkungsgrad des Traktors mit 0,55 angenommen, so verbleibt eine nutzbare Leistung von etwa 9,9 PS. Nach der Beziehung $N_z = P \cdot \eta / 270$ [PS] kann bei bekannter Nutzleistung die Geschwindigkeit V [km/h] in Abhängigkeit von der Zugkraft P [kp] ermittelt werden. Bei einer angenommenen mittleren Zughakenkraft von $P = 550$ kp (Bild 5) wird

$$V = \frac{N_z \cdot 270}{P} = \frac{9,9 \cdot 270}{550} = 4,86 \text{ km/h}$$

Der Geräteträger RS 09 ist also mit 550 kp Zugkraft bereits bei 4,86 km/h Geschwindigkeit ausgelastet, hierbei sind nicht

einmal notwendige Reserveleistungen für Steigungen berücksichtigt. Im Vergleich zum Geräteträger RS 09 wird die Nutzleistung für den Geräteträger RS 09/124 bei einer Motor-Dauerleistung von 25 PS und gleichgroß gesetzten Verlusten auf 13,75 PS erhöht.

Diese höhere Nutzleistung kann

1. bei technologisch begrenzter Arbeitsgeschwindigkeit zur Zugkraftehöhung ausgenutzt werden. Erst dadurch lassen sich die Landmaschinen für die Bodenbearbeitung vollwertig ausnutzen bzw. mit einem größeren Tiefgang einsetzen, wodurch sich die Arbeitsqualität verbessert. Weiterhin ist dadurch eine größere Arbeitsbreite möglich,
2. bei technologisch begrenzter Zugkraft zur Geschwindigkeitserhöhung benutzt werden,
3. zum kombinierten Einsatz von Geräten dienen und dadurch ebenfalls eine Steigerung der Arbeitsproduktivität ermöglichen,
4. besonders wirtschaftlich als erhöhte Zapfwellenleistung für landwirtschaftliche Maschinen abgenommen werden.

Die angeführten Möglichkeiten zur Abnahme einer höheren Nutzleistung sind begrenzt durch arbeitsphysiologische und qualitative Bedingungen, bei Pflegearbeiten in der Arbeitsgeschwindigkeit (abhängig von der Art der Landmaschine und der angewandten Technologie). Trotzdem wäre für verschiedene Arbeiten eine Geschwindigkeitserhöhung zur Steigerung der Arbeitsproduktivität durchaus möglich. Die erwähnte Zugkraftehöhung wird durch die Adhäsionsverhältnisse (Schlupf nicht größer als 10 bis 15 %) eingeengt. Für das Geräteträgersystem ist festzustellen, daß die größeren Zugkräfte hauptsächlich (außer Häufelarbeiten) bei Dreipunktgeräteeinsatz nutzbar werden, weil die senkrechte Kraftkomponente der Dreipunktaufhängung die Adhäsionswerte verbessert. Die wirtschaftliche Grenze der Zugkraft wird beim RS 09/124 bei etwa 600 kp Zugkraft liegen.

Das Haupteinsatzgebiet des Geräteträgers liegt im überwiegenden Maße in der Durchführung von Arbeiten zur Pflege

(Bild 6), Bestellung, Schädlingsbekämpfung, Ernte (Heuwerbung, Kartoffeln und Rüben roden) sowie der Bodenbearbeitung auf kleineren Flächen und in Hanglagen. Aus den bisherigen Einsatzergebnissen sind wesentliche Steigerungen der Arbeitsproduktivität bei der Verwendung des RS 09/124 zu verzeichnen. Sie betrug z. B. beim Pflügen mit dem Winkeldrehpflug B 158 50 bis 60 %, beim Häufeln mit dem Anbauvielfachgerät P 320 60 % und beim Drillen mit der Aufsattelmachine A 591 60 bis 70 %. An Maschinen und Geräten, die man für den RS 09/124 verwenden kann, sind zu nennen:

Frontharndmäher, Aufsattel-Drillmaschine A 591, Siebkettensroder E 649, Düngerstreuer D 020, Anbaunebelgerät S 014, Anhänger-Sprüh- und Stäubegerät S 872, Kartoffellegemaschine 2-SaBN-62,5 (CSSR), Hohlader T 150 und Kehrbesen T 934 (Bild 7) sowie Ladepritsche KA 1 (Bild 8). Als Gerätekombinationen sind besonders erwähnenswert Anbaudrillmaschine und 2,5-m-Ringelwalze, Anbaudrillmaschine, Anhängedüngerstreuer und Striegel, Düngerstreuer D 344, Häufelgerät P 420 und Eggenrahmen mit Striegel.

Zusammenfassung

Der neue Geräteträger RS 09/124 mit höherer Leistung wird beschrieben und mit dem RS 09 in Vergleich gesetzt. Er ist ein Traktor der 0,6-Mp-Klasse und ermöglicht eine wesentliche Steigerung der Arbeitsproduktivität. Die wichtigsten technischen Kennziffern, die Grundkonzeption und einige technische Details werden erläutert. Die universelle Einsatzmöglichkeit des Geräteträgers sowie die darauf abgestimmte und verfügbare Gerätereihe garantieren eine hohe Wirtschaftlichkeit für den Benutzer.

Literatur

- [1] Prüfbericht RS 09/124. Deutsche Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin
- [2] Dokument der Entwicklung der Kleindieselmotorenbaureihe VD 8 (unveröffentlichtes Material des Motorenwerkes Canewalde)
Ing. R. BLUMENTHAL, KDT A 5873

Dipl.-Ing. M. PREININGER, Repy, CSSR

Der Kleintraktor T 4 K 10 (CSSR)

Zur Mechanisierung der landwirtschaftlichen Arbeiten im Garten- und Gemüsebau, in den Weingärten und im Hopfenanbau, wo der Einsatz von Traktoren höherer Leistungsklassen unmöglich ist, wurde der Kleintraktor T 4 K 10 vom VEB Agrošroj Prostejov entwickelt.

Um den T 4 K 10 vielfältig und zweckgerecht einsetzen zu können, wurden für ihn ein ganze Reihe sowohl von Anbauals auch Anhänger-Maschinen und -geräten gebaut.

Zur Bodenbearbeitung wird er mit einer Bodenfräse gekoppelt, vor allem im Gartenbau und in den Baumschulen, aber auch für die Bearbeitung anderer kleiner Flächen. Die Koppelung mit der Zughacke ist besonders für den Gemüseanbau in den verschiedensten Beetbreiten gedacht. Vorteilhaft sind dabei die verstellbaren Spurweiten der Vorder- und Hinterräder. Universell ist der T 4 K 10 ferner für die Arbeiten in Hopfen- und Weingärten verwendbar. Wegen seiner guten Eigenschaften wird er auch zusammen mit dem Aerosolgenerator UjN-60 für den Pflanzenschutz im Hopfen- und Gemüseanbau u. a. eingesetzt.

Zum Antrieb der Maschinen und Geräte ist der T 4 K 10 mit einer Zapfwelle ausgerüstet, die auf abhängige oder unabhängige Drehzahlen eingestellt werden kann. Bei der Arbeit im Obstbau hat sich ein Schleifbügel mit verstellbarem Eingriff besonders bewährt (Mechanisierung der Arbeiten zur



Bild 1. Traktor T 4 K 10 mit zapfwellengetriebenem Einachshänger

Die wichtigsten technischen Daten des T 4 K 10

Grundlänge	2680 mm
Grundbreite	980 bis 1170 mm
Grundhöhe	1290 mm
Spurweite: Vorderräder	680 bis 860 mm
Hinterräder	880 bis 1200 mm
Radstand	1200 mm
Bodenfreiheit	290 mm
Scheibenräder	Niederdruckmantel 6,00 x 16
Gesamtmasse (ohne Fahrer und Geräte)	830 kg
Masse des Traktors auf der Vorderachse	555 kg
Masse auf der Hinterachse	275 kg
Kleinstes Wendehalbmesser	1850 mm
Motor	Zweitakt-Dieselmotor, luftgeköhlt
Zylinderzahl	1
Nennleistung	10 PS
Nennrehzahl	2000 min ⁻¹
Zylinderinhalt	660 cm ³
Verdichtungsverhältnis	1 : 17,5
Normverbrauch	278 g/PS h

Folglich ist es von Vorteil, trotz des erhöhten Energieaufwandes mit höheren Fahrgeschwindigkeiten zu arbeiten, vorausgesetzt, daß die geforderten Aggregatgrößenkennziffern nicht unterschritten werden und keine schädigenden Störungen in den biologischen und chemischen Prozessen der Ackerkrume eintreten.

Die in den Diagrammen a bis c (Bild 3) eingetragenen Arbeitspunkte P des Pfluges lassen auf Grund der unterschiedlichen Arbeitsbedingungen keinen absoluten Vergleich mit den Ergebnissen der Nachbearbeitung zu. Sie zeigen aber an, daß die Energieverwertung durch den Pflug trotz des erhöhten Bodenwiderstandes fast ebenso gut war wie diejenige durch die Scheibenege und die Versuchsfräse.

Einen Vergleich zwischen der Grund- und Nachbearbeitungswirkung der Versuchsfräse zeigt Bild 4. Die Ergebnisse auf schluffigem Lehm wurden mit Säbelmessern, diejenigen auf lehmigem Ton mit Spitzhaken gewonnen. Der spezifische Arbeitsbedarf (Bild 4a) weist die zu erwartende Charakteristik auf: Je leichter und lockerer ein Boden ist, desto geringer ist der Arbeitswiderstand der Fräswerkzeuge. Mit zunehmender Bodenschwere nimmt der Zerkleinerungsgrad der durchgearbeiteten Ackerkrume ab (Bild 4b). Auffallend ist, daß der gepflügte Boden beim Fräsen gröber krümelt als der ungepflügte. Diese auch schon von ERMICH [4] festgestellte Erscheinung hat ihre Ursachen in den Strukturunterschieden beider Bodenzustände, auf die jedoch hier nicht näher eingegangen werden kann. Was den Erfolg der

Bodenzerkleinerung anbetrifft (Bild 4c), so wird deutlich sichtbar, daß dieser mit zunehmender Bodenschwere auf Grund des steigenden spezifischen Energiebedarfes und des abnehmenden Zerkleinerungsgrades rapide zurückgeht. Im besonderen ist festzustellen, daß auch die Überlegenheit der fräsenden Nachbearbeitung gegenüber der fräsenden Grundbearbeitung mit zunehmender Bodenschwere verloren geht.

5. Zusammenfassung

Die Bewertung von Bodenbearbeitungsgeräten und -maschinen nach ihrem Bearbeitungswiderstand oder Energiebedarf kann ohne Berücksichtigung des Bearbeitungsergebnisses zu Fehlschlüssen führen. Der Zerkleinerungserfolg, d. h. das Verhältnis zwischen der erzeugten äußeren spezifischen Bodenoberfläche und dem dazu erforderlichen spezifischen Energieaufwand gestattet zwar noch keine umfassende, wohl aber eine wesentlich realere Bewertung derartiger Erzeugnisse. Es werden ein Verfahren zur Ermittlung des Zerkleinerungserfolges und die Urteilskraft dieses Wertmaßstabes an Hand einiger Beispiele erläutert.

6. Literatur

- [1] RAMMLER, E.: Zur Ausnutzung von Körnungsanalysen in Körnungsmessungen. Die Bergakademie, Freiburger Forschungshefte (1952) H. 11, S. 12
- [2] KIESKALT, F./G. MATZ: Zur Ermittlung der spezifischen Oberfläche von Kornverteilungen. Z. VDI (1951) Nr. 3, S. 58
- [3] RAMMLER, E.: Zur Ermittlung der spezifischen Oberfläche des Mahlgutes. Z. VDI, Beiheft Verfahrenstechnik (1940) Nr. 5, S. 150
- [4] ERMICH, D.: Acker- und pflanzenbauliche Untersuchungen über die Einsatzmöglichkeiten zapfwellengetriebener Werkzeuge zur Verbesserung der Bodenbearbeitung im Gegensatz zu horizontal schneidenden Werkzeugen unter besonderer Berücksichtigung der betriebswirtschaftlichen Fragen. Abschlußbericht zur Forschungsarbeit 100 127 h6 -03, Jena 1959 A 5995

Gefahrlose Technik bei der Entwicklung neuer Landmaschinen und Traktoren beachten!

Staatl. gepr. Landw.
Ing. W. LIEBEZEIT

Entsprechend den Grundsätzen unseres sozialistischen Arbeitsschutzes muß zwischen Planung und Produktion sowie zwischen Gesundheits- und Arbeitsschutz eine untrennbare Einheit bestehen. Unsere Konstrukteure müssen also schon am Reißbrett konkrete Vorstellungen darüber haben, wie die sicherheitstechnische Gestaltung der neuen Maschinen und Geräte erfolgen muß, um alle Unfallquellen auszuschalten. Sie müssen wissen, daß die Sicherheitstechnik eine zweiseitige Problematik in sich birgt, die einmal in der Funktionstüchtigkeit und zum anderen in der Gestaltung — gemäß den Erfahrungen aus früheren Unfällen — liegt. Unfallgefahren lassen sich nur dann optimal ausschalten, wenn die Unfallschwerpunkte bzw. die unfallbegünstigenden Elemente genau bekannt sind.

Die Erprobungsstellen der Industrie müssen deshalb bei der Grundlagenforschung die Fragen der Sicherheitstechnik mit in ihre Aufgabenstellung einbeziehen. Sie müssen also eine ständige Überprüfung der Entwicklungsmuster oder Prototypen und der Serienproduktion auf Einhaltung und Wirksamkeit der Sicherheitstechnik durchführen. Dazu gehört natürlich auch der gesamte Komplex Arbeitserleichterung (leichtere und handliche Betätigung der Bedienungselemente, leichtere und bessere Wartungs- und Pflegemöglichkeiten).

Am Schlegelernter E 069 traten in der Vergangenheit verschiedentlich Arbeitsunfälle auf, indem der Traktorist durch Steinschlag verletzt wurde. Ursache war, daß an der linken Seite der Jalousie vor der Schlegeltrommel Steine herausgeschleudert wurden und direkt in die Fahrerkabine des Traktors hineinschossen. VEB Kombinat Fortschritt Neustadt hat diesen Mangel inzwischen beseitigt, das Beispiel zeigt aber, daß die Beurteilung der Maschinen vom arbeitsschutzmäßigen Standpunkt her bereits bei der Erprobung unbedingt erfolgen muß, um nachträgliche Änderungen und daraus resultierende kostenaufwendige Umrüstungen der bereits in die Praxis gelieferten Maschinen zu vermeiden. Damit wird nicht nur viel Arbeit, Zeit und Geld gespart, sondern es wird auch den gesetzlichen Festlegungen in der ASAO 3 entsprochen.

Sehr erfolgreiche Arbeit in dieser Hinsicht leistete das Institut für Landtechnik Potsdam-Bornim bei den Landmaschinenprüfungen. Hier wurde die arbeitsschutztechnische Gestaltung und die Wirksamkeit der sicherheitstechnischen Vorrichtungen in die Prüfung einbezogen (s. Beitrag RÜSEL/SCHLESINGER in H. 9/1964, S. 404), wobei unter Anziehung der RGW-Richtlinien Hinweise auf mangelhafte oder fehlende Sicherheitstechnik erfolgten.

Es ist eine wesentliche Forderung der sozialistischen Gesellschaft, für alle Werktätigen absolut sichere Arbeitsbedingungen zu schaffen. Da nun die Schaffung kompletter Maschinensysteme für die Hauptproduktionszweige der Feld- und Viehwirtschaft die Konstruktion verschiedener neuer Maschinen und Anlagen erfordert, muß es oberste Richtschnur unserer Konstrukteure sein, hochproduktive und gefahrlose Maschinen und Geräte sowie Anlagen in die Fertigung zu geben. Bei diesem Bestreben hilft ihnen die bei der Hauptsicherheitsinspektion des Landwirtschaftsrates bestehende Schutzgütekommision, die entsprechend der ASAO 3, § 3, gebildet wurde und sich aus Vertretern des FDGB, Abt. Arbeitsschutz, der VVB Landmaschinen- und Traktorenbau, des ILT, der Herstellerbetriebe und aus Praktikern der Landwirtschaft zusammensetzt. Der verantwortungsbewußte Konstrukteur wird sich dieser Anleitung und Unterstützung gern bedienen, um seinen Konstruktionen die denkbar größte Arbeitssicherheit zu geben.

Abschließend noch ein Hinweis zum Einsatz von Importmaschinen. Sie sind in unserer Landwirtschaft in großen Stückzahlen in Benutzung und es kommt immer wieder zu unliebsamen Auseinandersetzungen in der Frage, wer diese Maschinen entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen umzurüsten bzw. die Kosten hierfür zu tragen hat. Für die RGW-Länder könnte hier Abhilfe geschaffen werden, indem die RGW-Empfehlung als verbindliche Richtlinie festgelegt wird. Bei Maschinen aus anderen Ländern wäre notwendig, sie zu erproben und dabei die Schutzgüte festzustellen. Anschließend müßte dann eine zentrale Umrüstung entsprechend unseren Arbeitsschutzbestimmungen erfolgen.

Ing. CH. SCHOLWIN, KDT*

Durch den landwirtschaftlichen Anlagenbau zur erfolgreichen Lösung der Mechanisierung der Landwirtschaft

Auf dem VIII. Deutschen Bauernkongress wurde starke Kritik am Zurückbleiben der Innenmechanisierung geübt. In vielen Diskussionsbeiträgen wurde eine Beschleunigung der Arbeiten auf diesem Gebiet gefordert. In Auswertung dieser Hinweise entstand die „Ordnung zur einheitlichen Planung und Leitung des landwirtschaftlichen Bauens“, Gesetzblatt Teil II Nr. 100 vom 25. Sept. 1964. In diesem Gesetzblatt sind Grundsätze über eine einheitliche Planung und Leitung des gesamten landwirtschaftlichen Bauens sowohl für die Vorbereitung als auch für die Realisierung in der Bauindustrie und dem Maschinenbau festgelegt. Der VEB Kombinat Fortschritt, Landmaschinen, Neustadt in Sachsen, wurde als Hauptprojektant Ausrüstung und als Hauptauftragnehmer Ausrüstung mit Wirkung vom 1. Okt. 1964 eingesetzt. Demzufolge ist der VEB Kombinat Fortschritt verantwortlich für die Projektierung der kompletten technischen Ausrüstungen insbesondere für komplexe Anlagen. Gleichzeitig hat er unter der Leitung der VVB Landmaschinen- und Traktorenbau Leipzig dafür zu sorgen, daß die Ausrüstung neuer großer Anlagen durchgeführt wird. Bis zum Erscheinen einer Durchführungsbestimmung bzw. weiterer Vereinbarungen arbeitet der VEB Fortschritt nach folgenden Prinzipien:

1. Wer erarbeitet die Projekte für die Ausrüstung der Bauten?

1.1. Vorhaben des Programms der Anlagen für die industriemäßige Produktion in der Landwirtschaft

Für die im Programm festgelegten Vorhaben wird vom Landwirtschaftsrat der DDR eine Technisch-Ökonomische Zielstellung (TÖZ) ausgearbeitet und bestätigt. Der Inhalt der TÖZ wird in der Investitionsverordnung veröffentlicht im GBl. Teil II Nr. 95 vom 15. Oktober 1964, umrissen. In der TÖZ wird der volkswirtschaftliche Nutzen, der wissenschaftlich-technische Stand und die territoriale Einordnung festgelegt. Diese TÖZ dient als Grundlage für die Ausarbeitung der Aufgabenstellung. In der Aufgabenstellung wird die günstigste ökonomische, technologische und bauliche Lösung festgelegt. Der Inhalt ist ebenfalls im o. g. GBl. veröffentlicht. Nach Bestätigung der Aufgabenstellung durch eine Expertengruppe des Landwirtschaftsrates der DDR wird das Projekt ausgearbeitet.

Der Auftrag zur Ausarbeitung der Aufgabenstellung und des Projektes wird vom Investitionsträger (später Nutzer der Anlage) einem vom Ministerium für Bauwesen benannten Generalprojektanten erteilt. Dieser beauftragt einen Hauptprojektanten Bau und VEB Kombinat Fortschritt als Hauptprojektant Ausrüstung, um die Projektteile für Bau und Ausrüstung ausarbeiten zu lassen. Der Generalprojektant hat die Aufgabe, diese beiden Projektteile zu koordinieren. Er hat bei auftretenden Schwierigkeiten die nötige Klarheit zu schaffen und das Gesamtprojekt zu liefern. Der Generalprojektant organisiert die Verteidigung der Aufgabenstellung und des Projektes und nimmt während der Bauzeit die Autorenkontrolle auf der Baustelle wahr.

1.2. Vorhaben des Neubauprogramms der Bezirke

Im allgemeinen handelt es sich bei diesen Vorhaben um Typenprojekte nach dem Typenkatalog des VEB Typenpro-

jektierung Berlin. Die sozialistischen Landwirtschaftsbetriebe beauftragen die Hochbauprojektierungs-Betriebe (Hopro) der Bezirke mit der standortbedingten Angleichung der Projekte.

1.3. Programm zur Mechanisierung der vorhandenen Bausubstanz

Für die Projektierung der Vorhaben dieses Programms sind die Kreisbetriebe für Landtechnik verantwortlich. Das bedeutet, daß die Investitionsträger sich direkt an die Kreisbetriebe für Landtechnik wenden, von denen sowohl die Projektierung als auch die Lieferung und Montage von Mechanisierungseinrichtungen für vorhandene Bauten durchgeführt wird. Geht die Aufgabenstellung in ihrer Kompliziertheit über das Vermögen der Kreisbetriebe für Landtechnik hinaus, kann beim Hauptprojektanten, dem VEB Kombinat Fortschritt, eine Projektberatung einberufen werden. Außer der Tätigkeit als Hauptprojektant für Ausrüstungen arbeitet der VEB Kombinat Fortschritt für die Eigenproduktion noch Spezialprojekte aus. Diese Projekte werden als WV-Projekte den Kreisbetrieben für Landtechnik zur Verfügung gestellt. Auf dem Gebiet der Projektierung für Ausrüstung übernimmt der VEB Kombinat Fortschritt die fachliche Anleitung der Ingenieure für Innenwirtschaft bei den Kreisbetrieben für Landtechnik.

2. Welche Aufgaben werden vom VEB Kombinat Fortschritt als Hauptauftragnehmer übernommen?

Auftraggeber für die technologische Ausrüstung komplexer Neubaumaßnahmen sind im Normalfall die Landbaukombinate als Generalauftragnehmer. Für die Landwirtschaft ergibt sich daraus, daß für alle komplexen Neubaumaßnahmen nur ein Auftragnehmer, der Generalauftragnehmer, als Partner vorhanden ist.

2.1. Der VEB Kombinat Fortschritt übernimmt in folgenden Fällen die Hauptauftragnehmerschaft Ausrüstung

2.1.1. Muster- und Experimentalbauten

Darunter sind die in der Verordnung über die Planung, Errichtung und Nutzung von Versuchsanlagen und Experimentalbauten (GBl. Teil II Nr. 101/64) genannten Anlagen zu verstehen. Bei „Bauten zur Schaffung von Typenprojekten“ wird analog verfahren.

2.1.2. Spezialbetriebe zur Versorgung von Industriezentren und Großstädten

Darunter sind die im Bereich des Staatssekretariats für Erfassung und Einkauf zu errichtenden Großbetriebe zur industriemäßigen Produktion von Milch, Fleisch usw. zu verstehen.

2.1.3. Komplexe Vorhaben des Neubauprogramms

Darunter sind die im allgemeinen nach Typenprojekten zu errichtenden komplexen Neubauvorhaben der Landwirtschaft zu verstehen.

Ein komplexes Vorhaben besteht beispielsweise aus Rinderstall, Bergeraum und Milchhaus oder Schweinemaststall und Futterhaus.

Voraussetzung ist, daß eine komplexe Mechanisierung erforderlich ist und nicht nur ein Teilkomplex einer technologischen Ausrüstung bedarf. Der Mindestausrüstungsumfang darf 30 000 MDN nicht unterschreiten. Die Übernahme der Hauptauftragnehmerschaft Ausrüstung für diese Vorhaben setzt das Vorhandensein von Generalauftragnehmern voraus.

* 1. Stellvertreter des Kombinationsdirektors für Landwirtschaftlichen Anlagenbau, VEB Kombinat Fortschritt — Landmaschinen — Neustadt

2.2. Der VEB Kombinat Fortschritt tritt bei folgenden Vorhaben nicht als Hauptauftragnehmer auf:

2.2.1. Um- und Ausbauten

Darunter ist die gesamte durch Um- und Ausbauten der vorhandenen Substanz erforderlich gemachte Altstallmechanisierung zu verstehen, sie erfolgt im allgemeinen durch die Kreisbetriebe für Landtechnik.

2.2.2. Vorhaben mit geringem Wertumfang

Das sind komplexe Vorhaben mit einem geringen Ausrüstungsumfang unter 30 000 MDN. Die Ausrüstung dieser Vorhaben erfolgt über das Staatliche Komitee für Landtechnik.

2.2.3. Einzelvorhaben

Teilanlagen landwirtschaftlicher Betriebe, wie z. B. ein Berge-raum, ein Rinderstall, ein Futterhaus, ein Milchhaus usw. als Einzelvorhaben.

Außerdem übernimmt das Kombinat nicht die Hauptauftragnehmerschaft für industriefremde Ausrüstung. Das sind insbesondere die Ausrüstungen für große Gärtnereien, für Grünfüttertrocknungsanlagen und Fortwirtschaftsbetriebe.

3. Wie wird die Aufgabe des Hauptauftragnehmers im Kombinat gelöst?

Die Aufgabe, die das Kombinat als Hauptauftragnehmer zu erfüllen hat, ist mit der für die Produktion und den Absatz von einzelnen Landmaschinen erforderlichen Organisationsform nicht zu erfüllen. Im Kombinat wurde deshalb die Direktion für Lieferung und Montage von Anlagen für die Mechanisierung landwirtschaftlicher Bauten mit ihrem Sitz in Bischofswerda gebildet. (VEB Kombinat Fortschritt, Landmaschinen, Neustadt in Sachsen; Direktion für Lieferung und Montage, Sitz: 85 Bischofswerda)

3.1. Außenstellen

Für die Realisierung der im Plan festgelegten Vorhaben bedient sich das Kombinat Außenstellen, die vor allen Dingen die Aufgabe haben, die Realisierung des Neubauprogramms nach Typen zu organisieren und zu koordinieren. Großvorhaben sowie Muster- und Experimentalbauten werden nicht durch die Außenstellen sondern unmittelbar durch die Direktion für Lieferung und Montage gesteuert.

Das Kombinat hat folgende Außenstellen gebildet:

Außenstelle Nord	Sitz: Neubrandenburg, Johannesstr. 12 verantwortlich für die Bezirke: Neubrandenburg, Rostock, Schwerin
Außenstelle Mitte	Sitz: Burg bei Magdeburg verantwortlich für die Bezirke: Potsdam, Frankfurt/Oder, Halle, Magdeburg, Groß-Berlin
Außenstelle Süd	Sitz: Leipzig-Dölzig, Gundorfer Str. 5 verantwortlich für die Bezirke: Leipzig, Karl-Marx-Stadt, Gera, Erfurt, Suhl
Außenstelle Ost	Sitz: Bischofswerda verantwortlich für die Bezirke: Dresden, Cottbus

Diese Außenstellen sollen dem VEB Kombinat Fortschritt mit seiner Direktion für Lieferung und Montage bei der Realisierung der Aufgaben des Hauptauftragnehmers eine enge Verbindung zu den Landbaukombinaten als Generalauftragnehmer einerseits sowie zur Landwirtschaft andererseits sichern.

Mit dieser Maßnahme wird noch im Jahr 1965 eine spürbare Verbesserung der Betreuung der Kunden vor allen Dingen für die mittleren Vorhaben einsetzen. Gleichzeitig werden im Laufe des Jahres, nachdem alle räumlichen Voraussetzungen geschaffen sind, auch die Kundendienstinstruktoren für Innenwirtschaft ihren Sitz in den genannten Außenstellen einnehmen, um eine kurzfristige Erledigung aller Aufträge unserer Kunden zu erreichen. Zur Lösung der Gesamtaufgabe

muß das Kombinat kurzfristig etwa 350 Mitarbeiter, überwiegend ingenieur-technische Kader, zusätzlich gewinnen. Ihre Unterbringung erfordert, daß ferner noch in diesem Jahr mit der Durchführung weiterer Investitionsvorhaben begonnen wird und teilweise die Fertigstellung gesichert werden muß. Durch den Volkswirtschaftsrat wurden aus der Staatsreserve dafür teilweise Mittel zur Verfügung gestellt.

3.2. Wir haben Rückstände aufzuholen

Der landwirtschaftliche Anlagenbau in der DDR hat gegenwärtig noch einen großen Rückstand zur Weltspitze. Gegenüber führenden Ländern wie der USA und Kanada ist ein Rückstand von mehr als zehn Jahren vorhanden. Allgemein muß eingeschätzt werden, daß die Mechanisierung der Innenwirtschaft heute noch in vielen Ländern der Erde keine oder nur eine untergeordnete Rolle spielt. In der DDR ist der Rückstand auf die nichtausreichenden Kapazitäten im Landmaschinen- und Traktorenbau sowie eine bestimmte Unterschätzung zurückzuführen. Hinzu kommt, daß besonders auf diesem Gebiet die Zusammenarbeit der verschiedensten Institutionen über die Entwicklungstendenzen als ungenügend zu bezeichnen ist, so daß besonders die vielen kleineren Werke, die mehr oder weniger am Anlagenbau beteiligt sind, oder die Werke, in denen die Innenmechanisierung vom Gesamtvolumen her nur eine untergeordnete Rolle spielt, sich nicht rechtzeitig auf die neuen Aufgaben umstellen. Die bisher durchgeführte Typung durch die Bauindustrie hat zwar eine Reihe wesentlicher Vorteile für die landwirtschaftlichen Bauten gebracht, gegenwärtig existieren 86 bestätigte Typen mit 119 funktionellen Varianten. Die technologischen Ausrüstungen entsprechen jedoch nur in wenigen Fällen den echten Anforderungen. Neben der ungenügenden Forschung und Entwicklung sowie Bereitstellung neuer Ausrüstungen liegt hier die Ursache auch im gesamten Verfahren. Während heute Landmaschinen in der DDR nur dann in die Serienproduktion gehen, wenn sie eine erfolgreiche staatliche Prüfung durchlaufen haben, können in der Landwirtschaft allgemein ganze Bauten mit ihrer technologischen Ausrüstung zum Typ erklärt werden, auch wenn sie keine staatliche Prüfung, von der technologischen Ausrüstung her betrachtet, im Komplex hinter sich haben. Es ist zwar begonnen worden, die vorhandenen Mängel jetzt zu beseitigen, die Auswirkungen einer derartigen Arbeitsweise dürften aber auch noch nach Auslaufen der Typen zu spüren sein. In unserem neuen Verantwortungsbereich haben wir bereits jetzt dafür gesorgt, daß wie bisher auch alle Einzelmaschinen einer sorgfältigen Werkserprobung und staatlichen Prüfung unterzogen werden und daß darüber hinaus auch die komplette Anlage einer staatlichen Prüfung unterzogen und erst nach erfolgreicher Prüfung die Serienproduktion durchgeführt wird. Manch einer wird sagen, daß mit dieser Maßnahme bereits wieder die Quelle neuer Verzögerungen geschaffen worden ist. Wir vertreten aber den Standpunkt, daß die neu geschaffenen Bauten für viele Jahrzehnte ihre Aufgaben erfüllen müssen und demzufolge wird die Verpflichtung übernommen, Anlagen zu liefern, die den vom Nutzer geforderten Bedingungen voll und ganz entsprechen, eine hohe Funktionssicherheit, weitestgehende Wartungsfreiheit und hohe ökonomische Vorteile mit sich bringen. Wir bemühen uns gleichzeitig, zu sichern, daß durch die sinnvolle Anwendung des Baukastenprinzips Erweiterungen und Veränderungen der technologischen Ausrüstungen möglich sind.

3.3. Strukturänderung des Kombinats!

Der VEB Kombinat Fortschritt hat begonnen, entsprechend dieser Aufgabe die Struktur in der Leitung und im Werk selbst zu verändern. Die zu erwartende Größenordnung bis zum Jahr 1970 von mehr als 1 Md. MDN technologischer Spezialausrüstungen und etwa 5 Md. MDN Gesamtaufwendungen für die Innenwirtschaft zwingen dazu, alle Kräfte kurzfristig auf diesen neuen Bereich umzustellen. Über 60 Industriebetriebe sind an der Entwicklung, Herstellung und Montage der technologischen Hauptausrüstungen beteiligt. Im VEB Kombinat Fortschritt muß diese neue Aufgabe im we-

sentlichen ohne Einschränkung der übrigen Aufgaben, nämlich der vollen Verantwortung als Leitbetrieb für die Maschinensysteme Getreideernte und Futterbau, gelöst werden. Von der strukturellen Seite wurden zunächst ein Direktionsbereich Entwicklung und Projektierung landwirtschaftlicher Anlagen mit seinem Sitz in Dresden, Carpatenstraße, geschaffen. Aus räumlichen Gründen wurde der Direktionsbereich Lieferung und Montage landwirtschaftlicher Anlagen im Betrieb IV des VEB Kombinat Fortschritt, Bischofswerda, aufgebaut, wo auch die Produktion von landwirtschaftlichen Anlagen, soweit sie durch den VEB Kombinat Fortschritt selbst durchgeführt wird, erfolgt. Im Perspektivplan ist festgelegt, daß etwa ab 1968 der Betrieb IV vollständig auf die Produktion landwirtschaftlicher Anlagen umgestellt wird.

3.4. Kooperationsbeziehungen — Perspektivplan

Durch die sich im VEB Kombinat Fortschritt abzeichnenden Veränderungen allein kann aber die vor uns stehende gewaltige Aufgabe nicht gelöst werden. Die gesamte Zulieferindustrie, insbesondere aber etwa 60 Hauptbetriebe, müssen ebenfalls kurzfristig ihre Kapazitäten so umstellen, daß sie in der Lage sind, die an sie gestellten Forderungen auf der Grundlage des technisch-wissenschaftlichen Höchststandes zu erfüllen. Das ist insbesondere in solchen Industriezweigen, wie Klimaanlage, Hydraulik, Elektronik, Pumpenindustrie, noch nicht der Fall. Unter Leitung des Volkswirtschaftsrates, Abteilung Allgemeiner Maschinenbau, sind wir gegenwärtig dabei, auch in diesen Industriezweigen unsere Forderungen durchzusetzen. Erschwert wird unsere Arbeit wesentlich dadurch, daß kein den realen Bedingungen entsprechender Perspektivplan vorhanden ist, da weder der Landwirtschaftsrat selbst verbindliche Angaben machen kann noch das Ministerium für Bauwesen unserem Industriezweig die bis zum Jahr 1970 geplanten Typen und die sich daraus ergebenden Schlußfolgerungen in den Grundzügen übermittelt hat. Leider muß bemerkt werden, daß die Staatliche Plankommission ebenfalls ihrer Aufgabe als koordinierendes und perspektivisch arbeitendes Organ bisher nicht gerecht geworden ist. Wir haben begonnen, uns selbst klare Vorstellungen zu erarbeiten. Für die Errichtung von landwirtschaftlichen Großanlagen, die die Einführung der industriellen Produktionsweise in der Landwirtschaft ermöglichen, gibt es klare Vorstellungen beim Landwirtschaftsrat der DDR. So werden beispielsweise in diesem Jahr sechs Großanlagen projektiert und zum Teil ihrer Bestimmung bereits übergeben. Anhand dieser Anlagen sollen gewissenhafte Prüfungen erfolgen, die sich ergebenden Mängel beseitigt werden und die Serienproduktion dann als verbindlicher Typ für die nächsten drei bis vier Jahre anlaufen. Auf dem Gebiet der Rinderhaltung gehen wir z. B. davon aus, daß der Arbeitskraftaufwand bei ≈ 40 Tieren je Tag und Ak liegen wird. Gegenwärtig liegt er bei 13,3 Tieren je Tag und Ak. Bereits daran ist ersichtlich, welchen hohen Nutzen unsere Landwirtschaft aus der Steigerung der Arbeitsproduktivität und Senkung der Kosten bei konsequenter Verwirklichung des Programms erwarten darf. Amerikanischen Wissenschaftlern zufolge ist der Nutzeffekt in der Landwirtschaft, sofern man die Mechanisierung in der Landwirtschaft mit Hilfe der modernsten Erkenntnisse solcher Wissenschaften wie der Elektronik, Meß-, Regel- und Steuerungstechnik anwendet, häufig um ein Vielfaches größer als wenn man die gleichen Aufwendungen für die Industrie betreiben würde. Ein klassisches Beispiel für die erreichten Ergebnisse ist die industrielle Produktionsweise bei Broilern in den USA, die in Europa unter dem Begriff „Hähnchenkrieg“ durch ihre außerordentlich wirtschaftliche Produktion großes Aufsehen erregt hat und nebenbei in der EWG zu großen Auseinandersetzungen führte. Nach den jetzt im VEB Kombinat Fortschritt vorhandenen Vorstellungen werden durch die bis zum Jahr 1970 zu entwickelnden Erzeugnisse, zu projektierenden und zu verwirklichenden Anlagen in der Landwirtschaft etwa 20 000 Ak eingespart, bzw. die jetzt teilweise noch überhöhte Arbeitszeit vieler Genossenschaftsmitglieder auf das normale Maß reduziert. Damit sind jedoch noch nicht alle Reserven, über die wir in unserem sozialistischen Staat

verfügen, aufgedeckt und zielstrebig ausgenutzt. Wir müssen bereits heute, nachdem wir erst wenige Monate in unserem neuen Aufgabengebiet tätig sind, feststellen, daß wir in der Projektierung in entscheidendem Maße gehemmt werden, weil eine große Anzahl von Einzelmaschinen erst noch erforscht und entwickelt werden müssen. Bei den Muster- und Experimentalbauten helfen wir uns teilweise durch die Konstruktion von Prinzipmustern bzw. objektgebundenen Konstruktionen (beides Geräte, die ohne weitere Forschung und Entwicklung nicht für die Serienproduktion eingesetzt werden können). Die heutige Übersicht zeigt, daß in kürzester Zeit unter Ausnutzung möglicher internationaler Arbeitsteilung im Rahmen des RGW mehr als 100 verschiedene Maschinen und Erzeugnisse erforscht und entwickelt werden müssen. In geringem Umfang besteht ferner die Möglichkeit, Lizenzen aus dem Ausland zu erwerben. Der VEB Kombinat Fortschritt ist gegenwärtig nicht in der Lage, innerhalb der nächsten zwei Jahre alle diese Erzeugnisse zu entwickeln, so daß noch eine Reihe von Disproportionen auch in den nächsten Jahren bestehen werden. Deshalb ist um so dringender notwendig, die neu in die Entwicklung gehenden Erzeugnisse allseitig vom technisch-wissenschaftlichen Höchststand aus zu betrachten. Um das jedoch durchführen zu können, muß die Grundlagenforschung durch die Komplexinstitute der Landwirtschaft in viel stärkerem Umfang als bisher durchgeführt werden. Wenn beispielsweise im Monat März 1965 erst eine Arbeitsgemeinschaft unter Leitung der DML für den gesamten Komplex Gällewirtschaft gebildet wurde und diese voraussichtlich nicht vor Jahresende ihre Arbeiten abschließt, so kann man vom VEB Kombinat Fortschritt nicht verlangen, daß bereits bis zum Jahresende Maschinen für die Gällewirtschaft so weit entwickelt werden, daß die Serienproduktion danach aufgenommen werden kann. Bleibt also nur übrig, daß zunächst Prinzipmuster konstruiert werden, die dann durch die Erkenntnisse der Grundlagenforschung evtl. als überholt zu betrachten sind. Hier zeigt sich, daß unser Industriezweig und der Landwirtschaftsrat den vom VI. Parteitag geforderten wissenschaftlichen Vorlauf noch nicht erreicht haben. Wir stellen uns die Aufgabe, noch im Jahr 1965 nach Vorliegen verbindlicher perspektivischer Kennziffern den Plan der Grundlagenforschung mit den Komplexinstituten abzustimmen und durch gemeinsame Maßnahmen die auch auf diesem Gebiet vorhandenen Rückstände kurzfristig zu beseitigen. Wie die Industrie und die Komplexinstitute der Landwirtschaft gemeinsam arbeiten müssen, zeigt die Vorbereitung für das Vorhaben „Milchviehanlage 528 Tiere, Groß-Lüsewitz“. Innerhalb von vier Monaten konnte das gesamte technologische Projekt einschließlich der notwendigen Entwicklung von Prinzipmustern für den Experimentalbau gemeinsam mit dem Institut unter Leitung von Prof. Dr. SCHUCK fertiggestellt werden. Das Institut delegierte zeitweilig Mitarbeiter in unseren Betrieb, um unsere Projektanten und Konstrukteure direkt am Reißbrett zu beraten und ihre großen landwirtschaftlichen Erfahrungen den Maschinenbauern zu vermitteln. Wir hoffen, daß wir mit den anderen Komplexinstituten ebenfalls eine solche unseren Aufgaben nützliche Arbeitsweise entwickeln können. Den Nutzen hiervon wird unsere Landwirtschaft durch termingerechte Fertigstellung der Großvorhaben in guter Qualität haben.

Großen Kummer bereitet uns z. Z. die Ausrüstung einer Reihe vorhandener Bauten (besonders Futterhäuser, Bezirk Neubrandenburg), die hinsichtlich ihrer technologischen Ausrüstungen nur teilweise in den Betriebsplänen der Industrie für das Jahr 1965 vorgesehen sind. Unter Leitung des Volkswirtschaftsrates, Abteilung Allgemeiner Maschinenbau, sowie des Staatlichen Komitees für Landtechnik bemüht sich das Kombinat, diese Lücke kurzfristig zu schließen. Es muß dazu aber bereits jetzt auf die ungenügende Vorbereitung des Jahres 1966 hingewiesen werden. Die zwischen der VVB Landmaschinen- und Traktorenbau und dem Staatlichen Komitee für Landtechnik getroffene Vereinbarung besagt, daß die Bedarfsermittlung für das Jahr 1966 bis zum 30. Mai 1965 abgeschlossen wird und das Staatliche Komitee unserem Industriezweig bis zum 30. Sept. 1965 darüber Verträge anbieten

will. Für den Bereich der Innenwirtschaft zumindest garantieren diese Termine aber nicht, daß die Zulieferungen damit für das Jahr 1966 gesichert werden, da besonders solche Engpässe, wie Elektromotoren, Getriebemotoren, Klimaanlage, Blechfertigung, rechtzeitig gebunden werden müssen. Die von uns vorgenommenen Bedarfsermittlungen in den einzelnen Bezirken zeigen, daß heute noch zum großen Teil Unklarheiten bestehen und nur wenige Bezirke, wie der Bezirk Schwerin, ein klares Programm für das Jahr 1966 haben. Mit diesem Bezirk werden wir bereits in den nächsten Wochen zu ersten Vertragsabschlüssen kommen können. Damit sind wir in der Lage, auch mit der Zulieferindustrie bereits jetzt verbindliche Verträge für das Jahr 1966 abzuschließen. Von dieser Stelle aus seien deshalb nochmals die Verantwortlichen

in den Bezirkslandwirtschaftsräten und Bezirksbauämtern angesprochen, dafür Sorge zu tragen, daß nach gründlicher Beratung mit den LPG unserem Betrieb innerhalb der festgelegten Frist der Bedarf aufgegeben wird.

An Informationsmaterial über den gegenwärtigen Stand im Anlagenbau sowie die zur Verfügung stehende Technik wurden den Besuchern der 13. Landwirtschaftsausstellung in Markkleeberg Broschüren über mögliche Mechanisierungsvarianten für die Rinder-, Schweine-, Geflügel- und Schafhaltung übergeben. In weiteren Beiträgen in dieser Zeitschrift sowie in der Fachliteratur wird der VEB Kombinat Fortschritt seine Kunden über spezielle Probleme des landwirtschaftlichen Anlagenbaues informieren.

A 6148

Landtechnische Instandhaltung

ZIS-Entwicklungen für die Automatisierung der Schweißtechnik (II)¹

Schweißing, W. SCHAEFER, KDT, ZIS Halle

3. WIG-Schweißen und -Schneiden

Es werden Argonschutzgasschweißverfahren beschrieben, die in vielen Betriebszweigen einen wirtschaftlichen Einsatz gewährleisten.

Speziell wird der Entwicklungsstand der WIG-Schweißbrenner und Punktschweißpistolen aufgezeigt. Eine vielseitige Anwendung der einzelnen Verfahren garantiert eine gute Auslastung der Geräte.

Die beschriebenen Neuentwicklungen stellen einen wichtigen Beitrag für die Einführung der automatischen WIG-Schweißung bei der Fertigung von Serienbauteilen dar.

3.1. WIG-Gerät WSH-M/ZIS 235 (Bild 1)

Das Gerät dient als Schweißgerät für die WIG-Nahtschweißung mit ungekühltem oder wassergekühltem Schweißbrenner. Die Betätigung erfolgt durch einen im Schweißbrenner eingebauten oder getrennt angeordneten Schalter. Die Gasnachlaufzeit ist stufenweise einstellbar.

Weiterhin kann das Gerät für alle zeitlich gesteuerten WIG-Schweißverfahren, das Lichtbogenpunktschweißen und das Bolzenanschweißen unter Schutzgas eingesetzt werden.

Beim Plasmaschneiden dient das Gerät als Grundgerät. Das Stromrelais übernimmt in diesem Falle das Einschalten des Schneidgases, von Wasserstoff oder Stickstoff. Die Ver-

bindung mit dem Zusatzgerät WSH-Z/ZIS 236 erfolgt durch mitgelieferte Steckverbindungen.

Technische Daten:

Abmessungen	430 x 330 x 300 mm
Masse	30 kg
Anschluß-Spannung	220 V Wechselstrom
Steuerspannung	42 V Wechselstrom
Schweiß-Stromstärke	500 A
Schweißzeit	0,1 ... 4,0 s

3.2. WIG-Gerät WSH-Z/ZIS 236

Das Zusatzgerät zum Plasmaschneiden bildet mit dem Grundgerät WSH-M/ZIS 235 die Plasmaschneidanlage und enthält die zum Schneiden zusätzlich erforderlichen Bauteile sowie die Stromversorgung und die Steuereinrichtungen für einen Fahrwagen zur Durchführung von Maschinenschnitten. Das Zusatzschneidgas, Wasserstoff oder Stickstoff, wird automatisch beim Zünden des Hauptlichtbogens zugemischt.

In dem Gerät befinden sich die Steuereinrichtung zur Ankopplung des Gerätes an das Grundgerät und zum Schalten des Erregerstroms von weiteren Umformern, die Strombegrenzungswiderstände für den Hilfslichtbogen, das vom Stromrelais des Grundgerätes betätigte Magnetventil für das Zusatzschneidgas sowie die Mischbatterie für Argon und Zusatzgas.

Technische Daten:

Abmessungen	430 x 330 x 300 mm
Masse	30 kg
Anschluß-Spannung	220 V Wechselstrom
Hersteller:	Kjellberg Elektroden u. Maschinen GmbH i. V. Finsterwalde/NL

3.3. WIG-Gerät WSH-E/ZIS 301

Das Gerät dient als Schweißgerät für die WIG-Nahtschweißung. Ungekühlte oder wassergekühlte Schweißbrenner können verwendet werden. Die Gasnachlaufzeit ist dem Durchmesser der Wolframelektrode entsprechend stufenweise einstellbar. In Verbindung mit dem Zusatzschaltgerät zum Lichtbogenpunktschweißen ZIS 206 oder durch den Einbau der als vollständiger Satz einschließlich Anschlußleitungen

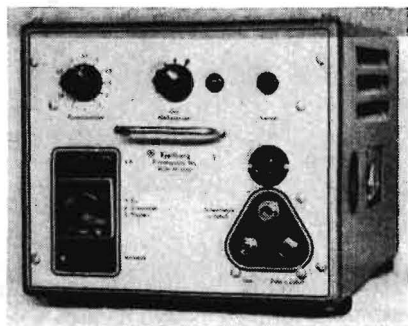


Bild 1
WIG-Gerät
WSH-M/ZIS 235

¹ Teil I in
Heft 7/1965, S. 335

DWP 33270; Deutsche Kl. 45 c, 33 04, DK 631. 312. 021. 4
Angemeldet: 2. Februar 1962

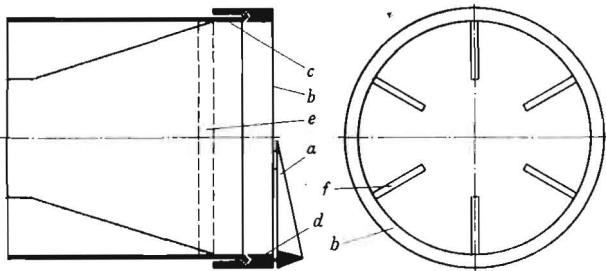
„Pflugkörper mit röhrenförmig ausgebildetem Streichblech“

Inhaber: REINHARD KÖNIG, Leipzig

Die bekannten Pflugkörper bestehen aus Schar und Streichblech, schneiden als feststehendes Werkzeug den Boden ab, wenden und legen den Erdbalken um eine Furchenbreite seitlich versetzt ab. Diese herkömmliche Methode, die auch dem Scheibenpflug eigen ist, hat verschiedene Nachteile (hoher Verschleiß des Streichbleches, erheblicher Zugkraftbedarf, die sogenannte Schlafffurche). Letztere kann man zwar vermeiden, indem man mit Kehrpflügen gearbeitet wird, sie erfordern jedoch doppelten technisch-materiellen Aufwand und komplizierte Dreh- oder Kippmechanismen.

Zur Beseitigung dieser Nachteile schlägt der Erfinder ein röhrenförmiges, rotierendes Streichblech vor (Bild 1).

Das Schar *a* schützt den Ring *b* und ist gleichzeitig das schneidende Werkzeug des Pflugkörpers. Der Ring *b* ist der Träger des Schar *a* und des Streichbleches *c* und dient gleichzeitig zur Befestigung des Pflugkörpers am Rahmen des Pfluges. Das Streichblech *c* ist durch ein Lager *d* drehbar im Ring *b* gelagert und verleiht durch seine Länge dem Pflugkörper die Form einer Röhre.



Ein Bewegungsmechanismus überträgt ein Drehmoment auf die Verzahnung *e* des Streichbleches *c* und läßt dieses im Ring *b* rotieren. Die Rotation des Streichbleches *c* bewirkt — bei einer gleichzeitigen Vorwärtsbewegung — eine langsame, gegen Ende des Streichbleches *c* zunehmende Verdrehung des Bodenbalkens um seine eigene Achse. Der Bodenbalken wird vom Schar *a* getrennt und füllt das Streichblech zur Hälfte.

Mitnehmer *f* verhindern, daß der Bodenbalken im Streichblech *c* gleitet. Gleichzeitig geben sie dem Streichblech *c* die notwendige Stabilität. Die Stufe zwischen Ring *b* und Streichblech *c* verhindert eine unmittelbare Berührung des letzteren mit dem Boden.

Sowjetischer Urheberschein 140 281; Deutsche Kl. 45 a 13⁰⁶,
DK 631. 312. 72

Angemeldet: 6. Dezember 1960

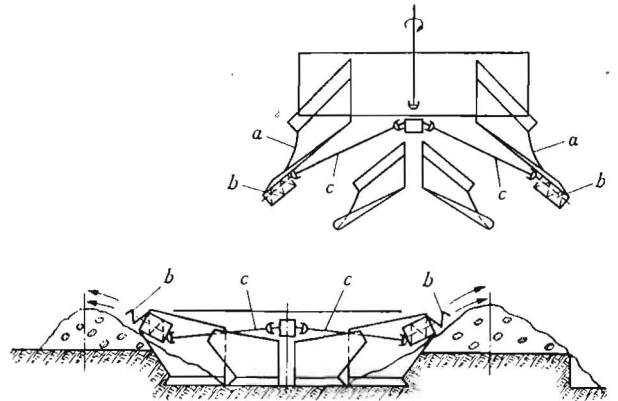
„Vorrichtung an Weinbergpflügen zum Zudecken von Weinstöcken“

Inhaber: A. T. WORONZOW

Als Nachteil der bekannten links- und rechtswendenden Pflüge zum Zudecken von Spalierreihen insbesondere von Weinkulturen wird in der Beschreibung der Erfindung die unbefriedigende Arbeitsqualität hervorgehoben. Mit dem

Pflug erreicht man nicht die Qualität der Handarbeit. Stets verbleibt auf der Dammkrone eine Längsfurche, die von der aufgeworfenen Erde nicht ausgefüllt wird. Es besteht die Gefahr, daß die Weinstöcke erfrieren, eine Nacharbeit von Hand wird deshalb unvermeidlich.

Die erfindungsgemäße Hilfsvorrichtung (Bild 2 und 3) soll diese Nachteile vermeiden. An den Enden der Streichbleche *a* sind Schnecken *b* in Aussparungen der Streichbleche angebracht. Die Schnecken *b* werden über Gelenkwellen *c* angetrieben. Die vom Schar aufgenommene und bis zu den Enden



der Streichbleche *a* gleitende Erde wird von den Schnecken *b* erfaßt und bis auf die Dammkrone geworfen. Drehzahl und Neigungswinkel der Schnecken *a* sind veränderlich, so daß sich Weite und Höhe des Erdtransportes einstellen lassen. Durch die Vorrichtung ist es möglich, flacher zu pflügen als bisher. Damit werden die Weinstöcke geschont und besser als bisher vor dem Erfrieren geschützt, da eine stärkere Erdschicht auf den Wurzelstöcken verbleibt.

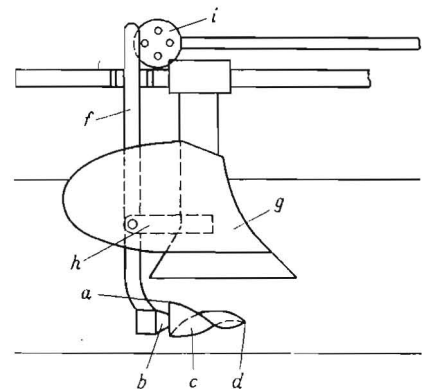
Ungarisches Patent 149.564; Deutsche Kl. 45 a 9⁰⁰,
DK 631. 312. 54

Angemeldet: 2. September 1960

„Gerät zur Bodenlockerung“

Inhaber: Dipl.-Ing. BELA HORVATH u. a.

Um mit den üblichen Geräten zur Lockerung der tieferen Bodenschichten eine intensive Bodenbearbeitung zu erzielen, sind erhebliche Zugkräfte und stabile Konstruktionen der Geräte notwendig. Die ungarische Erfindung strebt an, diesen



Zugkraftbedarf zu verringern und die Lockerungsarbeit zu verbessern. Die entwickelte Vorrichtung soll vorwiegend zusammen mit einem Pflugkörper arbeiten, man kann die Werkzeuge aber auch in einem grubberähnlichen Gerät vereinigen.

Der wesentliche Bestandteil der Vorrichtung (Bild 4) ist ein bodenlockerender Formkörper *a*, der auf einem Körper *b* drei schraubenartig verwundene Flügel *c* aufweist. Die Flügel *c* laufen in einer Spitze *d* aus, so daß ein Körper mit kegelartigen Konturen entsteht. Der Formkörper *a* ist im Lager des schwertförmigen Armes *f* drehbar gelagert. Der Arm *f* ist hinter dem Formkörper *a* gekröpft, um faserige Pflanzenteile abgleiten zu lassen. Am Pflugkörper *g* ist eine Strebe *h* vorgesehen, an der der Arm *f* schwenkbar befestigt ist. Mit einer von der Zapfwelle angetriebenen Nockenscheibe *i* wird der Formkörper *a* in Schwingungen versetzt, die das Vordringen im Boden erleichtern.

Der sich durch die Bodenreibung drehende Formkörper *a* lockert mit seinen Flügeln *c* den Boden und beansprucht in Verbindung mit der Vibration weniger Zugkräfte als die herkömmlichen Werkzeuge.

DAS 1177 861; Deutsche Kl. 45 a 3/48, DK 631.312.023.2

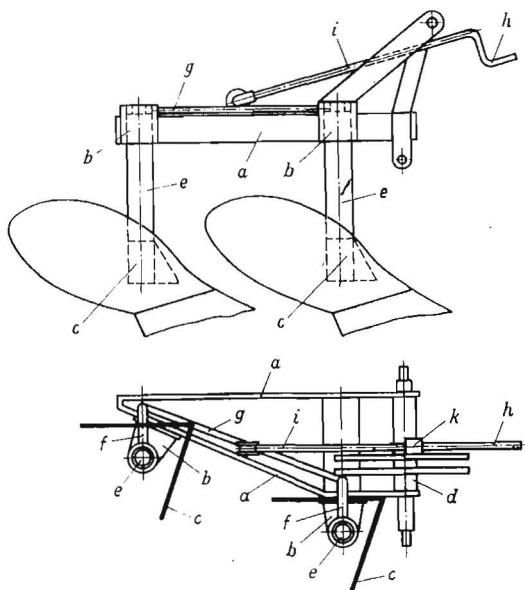
Angemeldet: 18. Oktober 1962

„Mehrfurchiger Schlepperanbaupflug“

Anmelder: Gebr. EICHER, Traktoren- und Landmaschinenwerke Dingolfing/Isar

Um die Abdrift beim Pflügen in Schichtlinie von Pflug und Schlepper zu vermeiden, wird ein mehrfurchiger Schlepperanbaupflug vorgeschlagen, dessen Scharschneidenwinkel gegenüber der Zugrichtung für alle Pflugkörper gleichmäßig verändert werden kann. Damit ist gleichzeitig in Verbindung mit einer Winkeleinstellung des Pflugrahmens eine Veränderung der Arbeitsbreite zu erzielen. Die Vorrichtung (Bild 5) besteht in einer Kombination folgender an sich bekannter Merkmale:

Der Pflugrahmen *a* trägt die in Lagern *b* drehbaren Pflugkörper *c*. Der Winkel des Pflugrahmens zur Zugrichtung ist mit Hilfe der gekröpften Welle *d* verstellbar. Auf den Grindeln *e* sind gleichlange Verstellarme *f* aufgekeilt, die untereinander durch die Schubstange *g* verbunden sind. An dieser greift die mit der Kurbel *h* versehene Gewindespindel *i* an, die im Halter *k* gelagert ist. Mit dieser Vorrichtung ist es möglich, den Scharschneidenwinkel vom Fahrersitz aus schnell den



Bodenverhältnissen anzupassen. In Verbindung mit der Winkelverstellung des Pflugrahmens *a* ist die Einstellung verschiedener Arbeitsbreiten möglich.

DWP 36 597; Deutsche Kl. 84 a 11/02, DK 631.312.633

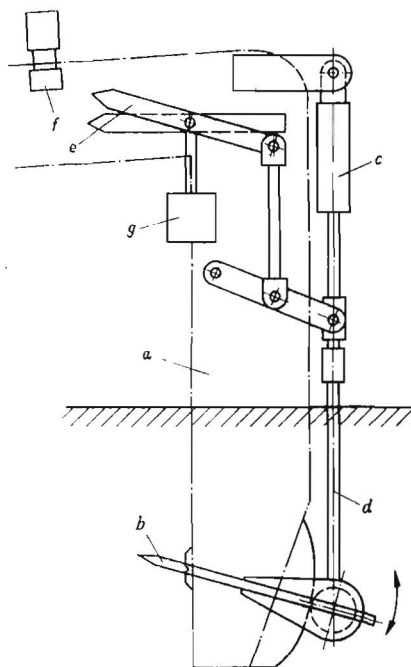
Angemeldet: 19. November 1963

„Vorrichtung zur Tiefensteuerung von Maulwurfpflügen und Plastrohr-Dränpflügen

Inhaber: WALTER STERLIKE, Ahrensahagen

Zur Durchführung von Dränarbeiten kommen Maulwurfpflüge oder Maulwurfsrohrrpflüge zur Verlegung von Plastrohr-Dränanlagen in zunehmendem Maße zur Anwendung. Die Arbeit mit diesen Geräten verursacht geringere Kosten und weist eine hohe Arbeitsproduktivität auf.

Unzureichend bei diesen bekannten Geräten ist die Einhaltung des projizierten Gefälles trotz der Unebenheiten der Bodenoberfläche. Mit der Erfindung soll erreicht werden, daß die Tiefensteuerung von der Bodenoberfläche unabhängig wird.



Die Vorrichtung (Bild 6) besteht im einzelnen aus einem an dem Schwert *a* des Dränpfluges angebrachten, verstellbaren Tiefenruder *b*, einem Hydraulikzylinder *c* mit gekoppeltem Gestänge *d*, einer Anzeigevorrichtung *e* und einem Steuerschieber *f*. Außer einer Steuerung von Hand ist auch eine Ausführung mit elektrisch-hydraulischer Steuerung möglich.

Das von der Oberflächenaustrichtung der Dräntrasse unabhängig arbeitende Schwert *a* des Dränpfluges wird durch das verstellbare Tiefenruder *b* ähnlich dem Höhenruder eines Flugzeuges in der gewünschten Tiefe gehalten.

Die horizontale Lage des Tiefenruders *b* wird durch eine Pendelvorrichtung *g* angezeigt. Über das verstellbare Gestänge *d* ist das Tiefenruder *b* in beliebige Neigung zur Arbeitsrichtung einstellbar, wodurch ein vorbestimmtes Gefälle eingehalten werden kann. Sollten trotzdem größere Abweichungen eintreten, so kann man diese durch Handsteuerung korrigieren. Die Unebenheiten der Oberfläche haben auf die Tiefensteuerung demnach keinen Einfluß. So ist die Gewähr gegeben, daß ein einwandfreies Gefälle des Dränrohres eingehalten werden kann.

Patenting. B. UNGER, KDT

A 6154

Zu einem Arbeitsplan für den LPG-Techniker

Für den Monat August

I. Allgemeines

Die Auswertung der Landwirtschaftsausstellung steht weiterhin auf der Tagesordnung, erforderliche Unterlagen für die Nachnutzung von Neuerervorschlägen sind der Zeitschrift „Wir machen es so“ zu entnehmen oder direkt beim ständigen Neuererzentrum Markkleeberg anzufordern.

Beim Kreisbetrieb für Landtechnik die Maschinen für die kommende Instandsetzungskampagne zur Kampagnestücküberholung anmelden und Vertrag darüber abschließen.

Bei Neuzuführung von Traktoren U 650 Traktoristen eingehend über Besonderheiten unterrichten (Hinweise dazu auf S. 346 und 370).

Soweit bestehende „Klubs junger Neuerer“ oder „Klubs junger Techniker“ nicht an den Kreismessen der „Meister von Morgen“ teilgenommen haben, besteht noch die Möglichkeit, sich bei der Arbeitsgruppe beim Vorsitzenden des Rates des Bezirks um eine Teilnahme an der Bezirksmesse zu bewerben.

II. Feldwirtschaft

Stoppelsturz und Bodenbearbeitung für die Herbstbestellung erfordern den Einsatz aller Reserven, zur Durchführung der Schichtarbeit elektrische Anlage der Traktoren und Maschinen überprüfen, Tankdienst für 2. Schicht sicherstellen, bei größeren Entfernungen Schichtwechsel auf dem Feld und Einsatz eines Tankwagens organisieren.

Hackfruchtmaschinen müssen einsatzbereit sein, gegebenenfalls noch freie Kapazität in der Werkstatt für die

Anfertigung von Nachsammelgeräten organisieren (z. B. nach dem Muster VEG Waßmannsdorf oder RTS Ammelshain).

III. Vieh- und Vorratswirtschaft

Bei dem Einsatz von Trocknungsanlagen für die Getreidetrocknung Brandschutz beachten. Winterfestmachung der Ställe vorbereiten, sie muß möglichst bald beginnen.

Der Aufsatz auf S. 379 vermittelt einen Überblick zur Neuorganisation des landwirtschaftlichen Anlagenbaues, er sollte gründlich ausgewertet werden.

Das in Markkleeberg ausgestellte Maschinensystem zur Verarbeitung von Zuckerrüben für die Fütterung war ein Versuchsmuster und ist noch nicht lieferbar, nach diesen Anregungen kann man aber mit den vorhandenen Maschinen und Geräten erforderlichenfalls eine Maschinenkette zusammenstellen. Für das Waschen der Rüben muß man ein Provisorium schaffen, bis dafür Maschinen lieferbar sind.

V. Instandhaltung

Vorplanung für die Überholung von Maschinen und Geräten in der LPG-Werkstatt, Umfang hinsichtlich der erforderlichen Arbeitskräfte und -räume bilanzieren. Evtl. Abstellräume mit für die Instandsetzung einrichten und nutzen.

Mähdrescher vor Beginn der Mais- und Zwischenfruchternte in der Werkstatt durchsehen.

Alle nicht mehr benötigten Maschinen und Geräte sind ordnungsgemäß zu konservieren und abzustellen, Abstellprotokolle sind für die Vorplanung der Instandsetzung und die Ersatzteilbestellung unbedingt notwendig.

A 6173

KDT-Exkursion

Am 25. und 26. Mai 1965 führte der Arbeitsausschuß „Trocknung“ der KDT wiederum eine Exkursion zu verschiedenen Trockenwerken in der DDR und der VR Polen durch.

Als erster Betrieb wurde das VEG Falkenberg bei Berlin besucht, in dem eine Sonderausführung der Standardtrockenanlage aus Sangerhausen arbeitet, die als Einzwecktrockner für Grünfütter ausgelegt wurde. Angesichts der sehr aufwendigen Kohlebeschickungsanlage im alten Standort ist die hier erfolgte Veränderung, der Aufgabetrichter zum Kohleband liegt unter Niveau und wird durch einen RS 09 mit Schiebeschild gefüllt, schon eine Verbesserung. Die Besichtigung der ungarischen Trommeltrocknungsanlage für Grünfütter im VEB Schwedt bot gute Vergleichsmöglichkeiten. Mit wesentlich niedrigerem Bauaufwand wurde hier das gleiche Ziel erreicht wie in Falkenberg. Allerdings muß man berücksichtigen, daß in Schwedt eine Ölfederung installiert wurde.

Die Diskussion in der Zuckerfabrik Prenzlau bewies erneut, daß dem Trocknungsbetrieb erhebliche Schwierigkeiten erwachsen, wenn im Einzugsbereich keine einheitliche Erntetechnologie und keine konsequente Einhaltung der Verträge durchgesetzt wird. Auch die Erfahrungen dieses Jahres zeigen, daß die dem Trockenwerk angeschlossene Ernte- und Transportbrigade die günstigste Lösung darstellt.

Im VEG Staffelde arbeitet eine Standardtrocknungsanlage. Auch bei der möglichen Trocknung verschiedener Früchte ist der hier betriebene Aufwand nicht mehr zu rechtfertigen, es wird allerhöchste Zeit, daß ein vereinfachtes und verbessertes Projekt nach den Erfahrungen von Naumburg erarbeitet wird.

Am zweiten Tag der Exkursion besichtigen die Teilnehmer zwei neuerrichtete Trockenwerke des Volksgutes Golinow in der VR Polen, deren technische Ausrüstung aus Holland (van den Broek) importiert wurde. Auch hier handelt es sich um Einzwecktrockner für Grünfütter, jedoch berichteten die polnischen Kollegen über erfolgreiche Versuche zur Koffeeltrocknung. Die weiteren Versuche in dieser Richtung verdienen unsere Beachtung. Die im Verhältnis zu unseren Anlagen sehr einfache und unkomplizierte Auslegung der Gesamtanlage ist nicht allein mit der Verwendung von Steinkohle zu begründen, wesentlich beigetragen hat dazu u. a. die ebenerdige Anordnung der Trommel, die z. B. sämtliche Gerüste erübrigt.

Der außerordentlich rührige Arbeitsausschuß „Trocknung“ hat mit dieser Fahrt wiederum wesentlich zur Qualifizierung der an der Trocknung Interessierten sowie zur Zusammenarbeit über die Staatsgrenzen hinweg beigetragen.

A 6179

Lehrerzeitschriften

Autorenkollektiv: Taschenbuch Maschinenbau. Bd. I Grundlagen. 14,7 x 21,5 cm, 1488 Seiten, 1413 Bilder, 382 Tafeln, 48,— MDN. Hochschullehrbuch

EISENKOLB, F.: Einführung in die Werkstoffkunde. Bd. I Allgemeine Metallkunde. 8. durchgesehene Auflage. 14,7 x 21,5 cm, 280 Seiten, 197 Bilder, 22 Tafeln, Kunstleder, 16,— MDN, Hochschullehrbuch

EISENKOLB, F.: Einführung in die Werkstoffkunde. Bd. III Eisenwerkstoffe. 6. durchgesehene Auflage. 14,7 x 21,5 cm, 272 Seiten, 141 Bilder, 20 Tafeln, Kunstleder, 16,— MDN, Hochschullehrbuch

KILIAN, R./MATTHIES, W.: Mathematische Methoden in Organisation und Planung. Anwendung in Maschinenbaubetrieben. Schriftenreihe Maschinenbauökonomik H. 1. 2. überarb. Auflage. 14,7 x 21,5 cm, 100 Seiten, 4 Bilder, 34 Tafeln, kartoniert, 5,25 MDN

KURTH, F./PAJER, G.: Unstetigförderer. Krane — mechanische Ausrüstungen und Stahltragwerk —, Aufzüge, Waggonkipper, Stapler, Schaufellader und Schrapper. 21,0 x 30,0 cm, 356 Seiten, 386 Bilder, 26 Tafeln, Kunstleder, 45,— MDN

LASKOWSKI, M./JOHN, G.: Praktische Blechabwicklungen. Anleitungen für technische Zeichner, Anreißer, Kessel-, Behälter- und Apparatebauer, Blechschlosser, Verarbeiter von Plastrmaterial, Kupferschmiede sowie für Chemieanlagenbauer. 9. überarb. Auflage. 16,7 x 24,0 cm, 176 Seiten, 180 Bilder, Halbleinen, 8,80 MDN

LUNZE, K./WAGNER, E.: Einführung in die Elektrotechnik. Leitfadens und Aufgaben. Teil II: Das magnetische Feld. 2. überarb. Auflage. 16,7 x 24,0 cm, 200 Seiten, 206 Bilder, Kunstleder, 14,80 MDN, Hochschullehrbuch

MAEDEL, K.-E.: Die deutschen Dampflokomotiven gestern und heute. 3. durchgesehene Auflage. 14,7 x 21,5 cm, 328 Seiten, 194 Bilder, 21 Tafeln, Kunstleder, 19,— MDN

POSER, H.: Nachrichtentechnik und Wahrscheinlichkeitsrechnung. Elementare Einführung für Ingenieure und Nachrichtentechniker. 14,7 x 21,5 cm, 84 Seiten, 39 Bilder, 8 Tafeln, kartoniert, 6,— MDN

RECKNAGEL, A.: Physik-Optik. 3. durchgesehene Auflage. 14,7 x 21,5 cm, 320 Seiten, 287 Bilder, Kunstleder, 16,— MDN, Hochschullehrbuch

ROEBER, R.: Meßeinrichtungen für die automatische Überwachung, Regelung und Steuerung. 14,7 x 21,5 cm, 80 Seiten, 55 Bilder, 5 Tafeln, kartoniert, 4,80 MDN, Reihe Automatisierungst. H. 34

SCHWARZE, G.: Grundbegriffe der Automatisierungstechnik. Reihe Automatisierungstechnik H. 1. 3. überarb. Auflage. 14,7 x 21,5 cm, 80 Seiten, 60 Bilder, kartoniert, 4,80 MDN

WAGNER, B.: Automatisierungstechnik. Reihe Automatisierungstechnik H. 35. 14,7 x 21,5 cm, 80 Seiten, div. Bilder, kartoniert, 4,80 MDN

Berufsschulliteratur:
PREISSNER, R.: Arbeitsblätter zum Starkstromanlagenbau (Schülerausgabe). 21,0 x 30,0 cm, 60 Blätter einseitig bedruckt, 16 Seiten Text, kartoniert, 8,— MDN

PREISSNER, R.: Arbeitsblätter zum Starkstromanlagenbau mit Lösungen (Lehrerausgabe). 21,0 x 30,0 cm, 60 Blätter einseitig bedruckt, 16 Seiten Text, kartoniert, 10, MDN

A 6160

Grundlagen der Schweißtechnik — Gestaltung —

Von Prof. Dr. Ing. A. NEUMANN und Dipl.-Ing. R. MÜLLER. VEB Verlag Technik Berlin. 152 Seiten, 135 Bilder, 19 Tafeln; Halbleinen, 12,— MDN. In dieser Neuerscheinung werden die wesentlichsten Probleme behandelt, die der Konstrukteur bei der Berechnung und Gestaltung beachten muß. Dabei ist ihm der Weg vorgezeichnet, den er zu gehen hat, um alle Vorgänge zu verstehen, die sich bei der Fertigung einer Schweißkonstruktion abspielen.

Die Beispiele aus der Praxis und geeignete Bilddokumentationen helfen dem Studierenden, die konstruktive und gestalterische Problematik leichter und schneller zu erfassen. Ein Schweißkonstrukteur muß, will er erfolgreich arbeiten, auch das Fachbuch „Grundlagen der Schweißtechnik — Schweißverfahren“ von Prof. M. BECKERT erwerben, um die metallurgischen Vorgänge beim Schweißen, die möglichen Schweißverfahren und ihre Zusatzwerkstoffe exakt und sinnvoll anzuwenden. Der tätige Schweißkonstrukteur sowie auch der Schüler können den technischen Fortschritt nur dann erkennen und anwenden, wenn sie beide Fachbücher als Einheit betrachten.

Der Aufbau und die Darlegung der einzelnen Abschnitte sind für den Maschinenbau gut, für die Landtechnik leider ohne Beispiele. Vielfach können zwar Probleme des Maschinenbaues für die Landtechnik angewendet werden, jedoch sind bei den Berechnungen gänzlich andere Lastannahmen notwendig.

Die Abschnitte 1 und 3 stützen sich sehr stark auf die ZIS-Richtlinien, sie sind zum Teil sogar übernommen, wie z. B. Bild 2.65 aus R 05/62. Das ist verständlich, da Prof. NEUMANN dieses Kapitel in den Richtlinien bereits bearbeitet hat.

Generell sollten die Autoren von Fachbüchern in der Bezeichnung wichtiger Fachausdrücke (2.2.2.6 Schweißlage und Bemessung von Zeichnungen, Bild 2.16 Seite 72) — vergl. ENDTER, Band 1 „Grundausbildung“ —, (9.2.2.5.1 Schweißposition und Bild 9.21 Seite 231) übereinstimmen. Die hier anzutreffenden Abweichungen bringen nur Unruhe in den Unterricht.

Das Fachbuch ist in seiner Gesamtheit betrachtet ein gutes Hilfsmittel für den Schüler. Voraussetzungen sind aber ausreichende Grundkenntnisse und die Fähigkeit, allgemeine Berechnungsmethoden für den Spezialfall anwenden zu können. Diese Fähigkeit ist häufig noch nicht vorhanden. Für viele wird deshalb die exakte, kurze und gedrungene Darlegung des großen Themenkomplexes der Schweißtechnik etwas schwer verständlich sein. Schweißing, G. GUTZMER, KDT AB 6169

Die Untersuchung der Böden. Bd. 2

Von H. J. FIEDLER, unter Mitarbeit von Fr. HOFFMANN, H. HÖHNE, S. LEUTSCHIG. Verlag Theodor Steinkopff Dresden und Leipzig 1965, 256 Seiten, 85 Abbildungen, 25 Tabellen, 8 Übersichten; Kunstleder, 28,20 MDN.

Im nunmehr vorliegenden Band 2 sind im ersten Teil die gebräuchlichsten Verfahren zur Herstellung von Lösungen, zur Bestimmung der organischen Substanz, zur Stoffgruppenanalyse, zur Nährstoffanalyse (gesamt und pflanzenaufnehmbar), zur Gesteinsanalyse und zur Bestimmung der Sorptionsverhältnisse sowie der Acidität zusammengetragen worden. Erfreulicherweise findet man zahlreiche neuere Methoden im Buch, andererseits ist bedauerlich, daß einige in den Laboratorien z. Z. gebräuchliche Methoden fehlen. So ist bei Sorptionsbestimmungen die MB-Methode aufgenommen und das Mehlich-Verfahren (Originalmethode) ausgelassen worden, desgleichen fehlen einige bekannte Methoden der C- bzw. N-Bestimmung, während z. B. die Aufnahme der Methode von Jackson u. a. zu begrüßen ist. Besonders herausgestellt zu werden verdient die Auswahl von Untersuchungsverfahren zur mineralogischen Zusammensetzung des Bodens im zweiten Teil des Buches. Die Dünnschlifftechnik, die verschiedensten mikroskopischen Verfahren sowie die Trennung der Mineralien und die Untersuchung der Tonfraktion werden eingehend behandelt.

Als sehr vorteilhaft dürfte sich die präzise Gliederung einer jeden Methodenbeschreibung bewähren, wobei die jeweiligen Ausführungen zum Prinzip der Methode wesentlich zum besseren Verständnis, z. B. speziell bei den Untersuchungen zur mineralogischen Zusammensetzung, beitragen werden. Die Anwendung dieser oder jener Methode im Labor wird durch ausführliche Beschreibungen und klare, übersichtliche Abbildungen der Apparaturen, wie z. B. des Flammenphotometers, des Pulfrich-Photometers, der Ströhlein-Apparatur usw., erweitert werden. Darüber hinaus gewinnt das Buch durch die klaren Darstellungen über den Berechnungsgang der Analysenergebnisse, so daß ohne Schwierigkeiten und ohne besondere Anleitungen auch technische Laborkräfte direkt die Rechengänge ausführen können.

Dieses Methodenbuch wird sowohl dem Studierenden als auch dem im Labor tätigen Wissenschaftler und Techniker ohne Zweifel zum Nutzen gereichen und in vielen Fällen ein unentbehrliches Handbuch darstellen.

A. KULLMANN AB 6114

DEUTSCHE Agrartechnik

Herausgeber	Kammer der Technik, Berlin (FV „Land- und Forsttechnik“)
Verlag	VEB Verlag Technik, 102 Berlin, Oranienburger Straße 13/14 (Telegrammadresse: Technikverlag Berlin; Fernruf: 42 00 19 oder 42 33 91) Fernschreib-Nummer 011 451 Technikverlag Berlin (Technikverlag)
Verlagsleiter	Dipl.-Ök. Herbert Sandig
Redaktion	Carl Kneuse, verantw. Redakteur; Klaus Hieronimus, Redakteur
Lizenz Nr.	1106 des Presseamtes 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	Bärenndruck, 102 Berlin, Rungestraße 30
Anzeigenannahme	DEWAG WERBUNG BERLIN, 102 Berlin, Rosenthaler Straße 28–31, und alle DEWAG-Zweigstellen
Auslandsanzeigen	Interwerbung, 102 Berlin, Tucholskystraße 40; Anzeigenpreisliste Nr. 1
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; Rusnoiznos, I. Rue Tzar Assen, Sofia.
VR China:	Waiwen Shudian, O. P. Box 88, Peking.
ČSSR:	ARTIA-Zeitschriften-Import, Ve smekach 30, Praha 2; Postovní novínová služba, dovoz, Leningradská ul. 14, Bratislava.
Republik Kuba:	CUBARTIMPEX, Lonja del comercio, 4 to. Piso, La Habana.
FVR Jugoslawien:	Jugoslavenska 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 „MLA-DOST“, Ilica 30, Zagreb; Veselin Maslesa, ul. Sime Milutinovića 4, Sarajevo; Novinsko Izdavačko Preduzeće „Forum“, Rue Misića 1, Novi Sad.
VR Polen:	PKWZ Ruch, Wronia 23, Warszawa.
VR Rumänien:	CARTIMEK, Staatsunternehmen für Außenhandel, P. O. Box 134/135, Bukarest; Directia Generala a Postei si Difuzarii Presei, Palatul Administrativ C. F. R., Bukarest.
UdSSR:	Zeitungen und Zeitschriften aus der DDR bei den städtischen Abteilungen von „SOJUSPET-CHATJ“ 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; KULTURA 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 1, Salzgries 16; VEB Verlag Technik, 102 Berlin; Deutscher Buch-Export und -Import GmbH, Leipzig.
Für alle anderen Länder:	örtlicher Buchhandel; VEB Verlag Technik, 102 Berlin; Deutscher Buch-Export und -Import GmbH, Leipzig.