



BERATENDER REDAKTIONSAUSSCHUSS

Ing. H. Achilles, Berlin, Ing. G. Bergner, Berlin, Ing. H. Boeldicke, Berlin, Ing. O. Bostelmann, Berlin, Ing. G. Buche, Berlin, H. Büttner, Halle, Obering. E. Dageroth, Neustadt (Sa.), Dr.-Ing. E. Follin, Leipzig, M. Klinkmüller, Görlsdorf, Dipl.-Landw. H. Koch, Berlin, H. Kronenberger, Berlin, Ing. R. Kuhnert, Leipzig, A. Langendorf, Leipzig, M. Marx, Quedlinburg, K. Mehlig, Berlin, Prof. Dr. S. Rosegger, Dresden, G. Wolff, Berlin.

4. Jahrgang

Berlin, Dezember 1954

Heft 12

Landtechnischer Rückblick 1954

Eindrucksvolle Leistungen in der Landarbeit

Als die Werktätigen unserer Republik vor zwölf Monaten ihre Arbeit unter die Verpflichtung stellten, das Jahr 1954 zum „Jahr der großen Initiative“ werden zu lassen, konnte niemand voraussehen, daß diese Losung für unsere Landwirtschaft und Landtechnik fast das ganze Jahr hindurch doppelte Bedeutung erhalten würde. Damals sahen wir eine Hauptaufgabe darin, alle Kräfte und Energien für die schnelle und breite Weiterentwicklung unserer Landwirtschaft einzusetzen, um unseren arbeitenden Menschen immer mehr und immer bessere landwirtschaftliche Produkte geben zu können. Aber sehr bald schon weckte die Ungunst des Wetters eine weitere große Initiative in unseren Bauern und Traktoristen: den Kampf um die Stunde! Angefangen von der Frühjahrsbestellung über die Pflanzenpflege bis zur Heuwerbung und Ernte, die Landarbeit dieses Jahres war ein einziger Wettlauf mit der Zeit, mit dem Wetter. Und was dabei an Höchstleistungen vollbracht wurde, war so einmalig, daß man bei ihrer Würdigung kaum in den Fehler der Übertreibung verfallen kann. Da wurde weder auf die Tages- noch auf die Arbeitszeit geachtet, wenn es galt, die Saat in die Erde zu bringen. Gerätekopplungen vielfacher Art wurden versucht, um schneller mit der Bestellung fertig zu werden. Den Kampf gegen Unkraut und Schädlinge machte der immerwährende Regen zu einer unerhörten Belastung; das Heu mußte förmlich von der Wiese „gestohlen“ werden, so selten erlaubte das Wetter eine gute natürliche Trocknung. Das Hochwasser in den Flußniederungen forderte auch bei der Heuwerbung den restlosen Einsatz von Mensch und Maschine. Aufgeweichte Felder, durcheinandergewirbeltes Lagergetreide, üppig wucherndes Kartoffelkraut stellten immer neue Probleme im Kampf um die Ertragssteigerung und verlustlose Erntebergung.

Zahlreiche Beispiele persönlicher Initiative unserer Bauern, Maschinenführer und Traktoristen sind uns bekanntgeworden, unzählige andere kamen über den näheren Kreis hinaus nicht an die Öffentlichkeit. Helden der Landarbeit möchten wir alle diese Menschen nennen, die trotz aller Unbilden des Wetters und der dadurch vervielfachten Arbeitsschwierigkeiten mit Elan und Entschlußkraft das Feld bestellten, die Kulturen pfletzten und die herangereiften Feldfrüchte einbrachten. Nicht vergessen werden dürfen dabei die Techniker und Facharbeiter draußen in den Werkstätten und Stationen, die in nimmermüder Sorge um die Einsatzbereitschaft der Feldmaschinen Tag und Nacht bestrebt waren, Schäden zu beheben oder Zusatzgeräte zu fertigen, die eine Arbeit überhaupt erst ermöglichten. Wir denken dabei an die vielen Ährenheber, Torpedobleche usw., die oft nur aus Materialabfällen entstanden und großartige Dienste leisteten. So arbeitete das große Kollektiv unserer Landwirtschaft Hand in Hand zusammen, um alle Widerstände und Schwierigkeiten zu überwinden, und so wurde das Jahr 1954 in doppeltem Sinne zum Jahr der großen Initiative in unserer Landwirtschaft.

Landtechnische Forschung und Entwicklung

Betrachten wir zunächst die Aufgaben, die unsern Wissenschaftlern und Konstrukteuren in diesem Jahre gestellt waren. Das Schwergewicht muß man dabei ohne Zweifel in dem Bestreben sehen, die komplexe Mechanisierung schnell und intensiv voranzutreiben. Das heißt: stärkste Verminderung der Handarbeit durch den Einsatz von Maschinen und anderen technischen Hilfsmitteln in organisch verbundenen Arbeitskettensystemen auf allen Gebieten. Die strukturelle Veränderung unserer Landwirtschaft durch die stetige Entwicklung der landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften (LPG) und der dadurch ermöglichten Übergang zur Großraumwirtschaft führten zu der Notwendigkeit, vornehmlich Großmaschinen für die Feldarbeit in unsere MTS und VEG zu bringen. Weiter ergab sich daraus die Forderung nach Mechanisierung aller innenwirtschaftlichen Arbeitsvorgänge.

Wenn man unter diesen Gesichtspunkten die Arbeit des nun zu Ende gehenden Jahres überprüft, dann kann man feststellen, daß die uns aus der Sowjetunion gelieferten Großmaschinen zur soliden Grundlage unserer landtechnischen Entwicklung auf diesem Sektor wurden. Mit Erfolg haben wir begonnen, die verschiedenen sowjetischen Vollerntemaschinen (S-4, SKEM-3, KOK-2, SKG-4 usw.) in unser Programm einzubauen; die in Markkleeberg ausgestellte Serie der Neuentwicklungen zeigte besser, als viele Worte es vermögen, die bisher erzielten Leistungen¹⁾. Wer diese Ausstellung wachen Auges durchwandert hat, wird aber auch auf dem weitverzweigten Gebiet der Innenwirtschaft verheißungsvolle Ansätze zu neuerer und besserer Technik gefunden haben. Wir möchten hier – ohne Anspruch auf Vollständigkeit – nur an den Drehkran-Dunglader, den Einachsanhänger mit Stallungstreuer und den Weidemelkwagen erinnern. Das ist die neue Landtechnik, die unseren Menschen auf dem Lande die schwere Arbeit erleichtern hilft. Und wenn wir an dieser Stelle den Wunsch aussprechen, daß alle in der Forschung und Entwicklung arbeitenden Organe unseres Staates und unserer Wirtschaft in der Erfüllung dieses Auftrages immer enger zusammenfinden mögen, dann entspringt dies unserer Überzeugung, daß nur dieser neue Weg, in beharrlicher, schöpferischer Arbeit ausgebaut und erweitert, schnell zum vollen Erfolg führt. Von besonderer Bedeutung erscheint uns dabei der rasch vorwärtsschreitende Aufbau des Instituts für Landtechnik der Deutschen Akademie der Landwirtschaftswissenschaften (DAL) in Potsdam-Bornim. Er wird diese Forschungs- und Erprobungsstätte auch befähigen, alle ihr zufallenden Aufgaben exakt und zügig zu bewältigen, damit die Ergebnisse befruchtend auf unsere weitere landtechnische Entwicklung einwirken.

Die Sektion Landtechnik in der DAL ist berufen, als das Gremium landtechnischer Wissenschaft alle Fragen der schnellen

¹⁾ Einzelheiten bitten wir unseren Heften 9 (1954) S. 253 und 10 (1954) S. 283 zu entnehmen.

Entwicklung und des richtigen Einsatzes landtechnischer Hilfsmittel zu studieren und zu klären. Die von ihr veranstalteten landtechnischen Tagungen können hierzu in entscheidendem Maße beitragen. Deshalb muß mit Bedauern registriert werden, daß die beabsichtigte Zusammenfassung des Verlaufs der 2. Landtechnischen Tagung in einer Broschüre bisher noch nicht an die Öffentlichkeit gekommen ist. Die vielen Praktiker und Landtechniker, die an dieser Tagung nicht teilnehmen konnten, blieben dadurch bis heute ununterrichtet, die tiefgreifenden Einflüsse einer breiten Diskussion aller behandelten Probleme konnten also noch nicht genutzt werden.

Einer solchen umfassenden Erörterung mit der breiten Praxis müssen auch die Prüfberichte über Versuche mit Neuentwicklungen schneller und reichlicher als bisher zugeführt werden. Die Abteilung Mechanisierung im Ministerium für Land- und Forstwirtschaft sollte bei der Freigabe dieser Berichte für die Fachpresse mehr als bisher der Auffassung beipflichten, daß auch negative Ergebnisse mit Versuchsmaschinen zur Aussprache gestellt werden müssen. Gerade in diesen Fällen bedarf es der Mitarbeit aller; je größer der Kreis ist, desto zahlreicher werden die Vorschläge und Anregungen für eine gute Lösung sein. Und hier muß die Zusammenarbeit zwischen dem ZKB-Landmaschinen, den Instituten der DAL und der Universitäten, der Sektion Landtechnik der DAL, der Abt. Mechanisierung, den Fachausschüssen der Kammer der Technik (KdT)²⁾ besonders eng gestaltet werden; nur vereinte Kräfte führen zum Ziel!

Es würde zu weit führen, im einzelnen zu allen Punkten des umfangreichen Programms der landtechnischen Entwicklung für 1954 Stellung zu nehmen, einige besonders wichtige Vorgänge sollen jedoch erwähnt werden. Da ist zunächst als erfreuliche Tatsache zu vermerken, daß mehrere Versuchsanlagen für die Biogasgewinnung ihre Tätigkeit seit längerer Zeit aufgenommen haben und bereits aufschlußreiche Resultate vermittelten. Ganz gleich, ob das gewonnene Gas zum Betrieb unserer Schlepper verwendet wird oder als Heizgas im Landhaushalt bzw. nach der Umwandlung in Elektrizität der Mechanisierung der Inneuwirtschaft dient, immer sollte die Umsetzung in mechanische Energie im Vordergrund der Versuche stehen. Die Gewinnung und Ausbringung des Biohumdüngers vorrangig zu behandeln, hieße den Zweck der Biogasanlagen als Energiequelle verkennen und an ihrem wirklichen volkswirtschaftlichen Wert vorbeigehen. - Die Kartoffelerntemaschine „System Totz“³⁾ arbeitete in diesem Herbst in mehreren Versuchsgeräten auf unseren Feldern. Über das Ergebnis dieser Versuche wie auch anderer Erprobungen (Verhackgeräte, Folgegeräte für den Mähdrescher, rotierende und oszillierende Bodenbearbeitungsgeräte usw.) soll nur gesagt werden, daß alle diese Ergebnisse, über die zur geeigneten Zeit noch zu berichten sein wird, dazu beitragen, unsere Entwicklung zu fördern. Auch wenn man, wie im Falle der rotierenden Bodenbearbeitungsgeräte, die einzelnen Konstruktionsmodelle nicht weiterentwickelt, vielmehr Grundlagenforschung betreibt, um das Verhalten des Bodens gegenüber den verschiedenen mechanischen Einwirkungen erst einmal eindeutig zu klären. Manche Neuentwicklung wird in ihren Proportionen und Konstruktionselementen den Forderungen der Großmaschine nicht immer gerecht, sie bringt aber sehr oft Anregungen und Hinweise, die der angestrebten Lösung dienen. Das gilt sowohl den Versuchen mit Geräten für den Stoppelumbruch im Zusammenhang mit dem Zwischenfruchtbau als auch der Frage des Elektroseilzugaggregats, bei deren Lösung wir besonders an die Aufhebung des Bodendruckes durch Zugmaschinen und an unsere Gebirgsbauern denken.

Wir müssen uns aber auch fragen, warum einige vordringliche Entwicklungen noch nicht zur Serienreife kamen. Da ist z. B. der Gebläsehäcksler, den unsere Landwirtschaft immer wieder dringend gefordert hat, der aber noch nicht da ist. Da ist die Ställentmistungsanlage, die eine unerläßliche Voraussetzung für die Schließung der Dungarbeitskette bildet. Die komplexe Mechanisierung wird nur möglich sein, wenn alle Arbeitsketten geschlossen und zu einem organischen Ganzen vereinigt werden.

Unsere Leser aus der Praxis beklagen sich häufig darüber, daß ihren Verbesserungsvorschlägen, die den Erfahrungen der

praktischen Arbeit entspringen, von Wissenschaftlern und Ingenieuren nicht die notwendige Beachtung geschenkt wird. Damit bremst man die Initiative unserer werktätigen Menschen und verleidet ihnen die schöpferische Schaffensfreude. Wir sind der Auffassung, daß es eine Ehrenpflicht für unsere wissenschaftliche und technische Intelligenz sein sollte, mit konstruktiven Ideen begabte Menschen zu fördern und zu beraten.

Unsere landtechnische Produktion

Die große landwirtschaftliche Ausstellung in Markkleeberg zeigte nicht nur den Stand unserer Neuentwicklungen auf, sie gab darüber hinaus ein imponantes Bild von unserer Serienproduktion in Landmaschinen, die in diesem Jahre ohne Zweifel einen bedeutenden Schritt vorwärts machte¹⁾. Besonders auffällig war dies bei den Erzeugnissen des VEB-Bodenbearbeitungsgeräte, Leipzig. Dieser größte Landmaschinenhersteller in unserer Republik hat durch unzählige Verbesserungen der verschiedenen Geräte und durch eine umfassende Überarbeitung der Standardtypen ausgereifte und weltmarktfähige Konstruktionen hervorgebracht, die uns viel helfen werden, das Ansehen deutscher Qualitätsarbeit neu zu festigen. Das zeigte sich nicht nur auf der Leipziger Messe, sondern auch auf den verschiedenen Auslandsausstellungen in Kairo, Mailand, Budapest, Saloniki usw. Übereinstimmend konnte man hier feststellen, wie groß das Interesse des befreundeten und des westlichen Auslandes an unseren Landmaschinen ist.

Wir werden diese Erfolge noch weiter ausbauen können, wenn wir uns bemühen, den speziellen Wünschen unserer Auslandskunden zu entsprechen, und auf ihre Eigenarten, aber auch auf ihre Verhältnisse eingehen. Dazu gehört unter anderem, nur solche Maschinengattungen auszustellen, die im betreffenden Lande auch eingesetzt werden können, alle Ausstellungsgeräte mit bestem Farbanstrich zu versehen, wie überhaupt zur kaufanregenden Ausstattung und Aufmachung größte Aufmerksamkeit auf gute Oberflächen zu legen ist. Ganz besonders aber werden wir die bereits erzielten Erfolge erweitern und festigen können, wenn wir einen guten persönlichen Kontakt zu unseren Auslandskunden herstellen. Deshalb müssen wir anstreben, unsere Ausstellungsstände immer wieder mit den gleichen Kollegen zu besetzen, damit sie die gesammelten Erfahrungen später auch wieder ausnutzen und eine schon geknüpfte persönliche Bekanntschaft noch vertiefen können. - In Markkleeberg und in Leipzig wurden von Auslandsbesuchern viele lobende Urteile über unsere Landmaschinen ausgesprochen. Sie sind uns ein Ansporn dafür, den erfolgreich begonnenen Weg konsequent fortzusetzen, um in zäher Arbeit weitere Fortschritte und neue Erfolge zu erzielen.

Schlepperfragen

Bei einem Rückblick auf die 1954 erzielten Fortschritte in der Entwicklung und Fertigung von Ackerschleppern tut man gut, sich noch einmal zu vergegenwärtigen, welche Aufgaben zu Jahresbeginn vor uns standen:

1. Die Typen RS 15 (Maulwurf) und RS 30 (Pflugeschlepper) in Großserien zu fertigen;
2. beim RS 15 die noch vorhandenen Mängel zu beseitigen;
3. den neuentwickelten 45-PS-Rad- und Kettenschlepper in die Produktion zu nehmen;
4. den 60-PS-Kettenschlepper mit Perlonkette zu entwickeln;
5. Anwendung des Baukastenprinzips (Grundlage 15 PS je Zylinder) für alle Typen.

Das waren die Schwerpunkte im Schlepperprogramm. Vergleicht man nun den heutigen Stand mit diesen Forderungen, dann muß leider festgestellt werden, daß nur die ersten beiden Punkte - und sie auch nur teilweise - realisiert worden sind. Vom neuen kombinierten 45-PS-Schlepper war noch nicht viel zu hören und zu sehen, und was man davon hörte, enttäuschte sehr stark. In unseren Gesprächen mit Fachkollegen erhielten wir den Eindruck, daß man sich hier im Kreise dreht. Unserer Auffassung nach ist nun lange genug über Gewichtsgrenzen und Konstruktionsprinzipien diskutiert worden, von anderen Fragen, wie Gewichts-PS, Gummiband- oder Gummiklotzkette, Spurweitenverstellung usw. ganz zu schweigen. Wir vermissen sehr stark die eigene schöpferische Initiative, unserer Landwirt-

¹⁾ Über die Arbeit der KdT berichtet der Aufsatz auf S. 370.

²⁾ Deutsche Agrartechnik (1954) H. 6, S. 166.

schaft solche Schlepper zu geben, die ihrer neuen Struktur entsprechen. Zu Punkt 4 sei noch bemerkt, daß gerade in diesem Jahre mit seinen reichlichen Niederschlägen vorzügliche Gelegenheiten bestanden, die Eignung der Perlonketten auch für feuchten Boden zu erreichen. Die Praxis hofft, daß diese Versuche nun erfolgreich abgeschlossen werden konnten, damit auch von dieser Seite her die angestrebte Gewichtsverminderung günstig beeinflußt werden kann.

Immer wieder erreicht uns die Forderung unserer Gebirgsbauern nach einem Kleinstschlepper, der sowohl als Zug- wie auch als Trägerfahrzeug bisher von Schleppern nicht befahrbare Hanglagen bearbeiten kann. Mit Befriedigung verzeichnen wir deshalb die Zusammenarbeit der IFA-Schlepperwerke mit Oberingenieur *W. G. Manhardt*, dem Konstrukteur des Einachs-schleppers „Faktotum“. Die bisher von diesem Antriebsaggregat bekanntgewordenen Leistungsergebnisse berechtigen zu der Hoffnung, daß der so dringend notwendige Gebirgsschlepper schon bald in ausgereifter Konstruktion in die Serienfertigung gehen kann.

Die Ersatzteilversorgung

Wir müssen uns immer wieder mit den Schwächen in der Ersatzteilversorgung auseinandersetzen. Sie beginnen bereits bei der Planung, für die das richtige Verfahren noch nicht gefunden wurde. Die Erfahrungswerte müssen dabei viel stärker als bisher analysiert werden. Nicht die Menge der in einer Kampagne benötigten Teile einer bestimmten Kategorie gibt hier den richtigen Anhalt, sondern die Verhältnisse, unter denen dieser Verschleiß entstand. Hunderttausend verbrauchter Pflugschare besagen gar nichts, wenn man nicht untersucht, ob der Verschleiß in trockenem oder feuchtem Boden zustande kam. Ketten und Tücher am Mähbinder leiden in nassen Jahren ungleich stärker als in trockenen Sommern; solche Beispiele lassen sich vervielfältigen. Die Erkenntnis daraus muß deshalb sein, die Verbrauchs- und Verschleißforschung auf größere Zeiträume auszudehnen. Man hat früher mit Erfolg den Zehnjahreschnitt angewendet, das kann man natürlich nur, wenn regelmäßige Aufzeichnungen den Verbrauch (nicht die Produktion) lückenlos festhalten und eine Auswertung gestatten. Auch die Materialverbrauchsnormen müssen unter diesen Gesichtspunkten festgelegt und variabel gehalten werden, sonst führen sie zu gefährlichen Fehlplanungen.

Das zweite große Übel ist die Nichteinhaltung der Liefertermine durch die Herstellerwerke. Verspätet ausgelieferte Ersatzteile gefährden nicht nur den reibungslosen Ablauf der betreffenden Arbeitskampagne in der Landwirtschaft, sondern belasten auch den Finanz- und Materialplan unserer Wirtschaft oft ein ganzes Jahr hindurch. Diese Binsenwahrheit sollten alle für die Ersatzteilversorgung maßgebenden Stellen nun endlich einmal begreifen und auch danach handeln. Oft sind es nur bürokratische Hemmnisse, die als Bremse wirken, sie erschweren aber unseren Traktoristen und Bauern die Arbeit immer wieder beträchtlich. Viel geredet und geschrieben wurde bisher schon über die zweckmäßige Gestaltung der Ersatzteillisten und die leichtfaßliche Gliederung der Ersatzteil-Kennzeichnungssysteme. Wir werden dieser berechtigten Kritik auch weiter Raum geben, solange die Produktionsbetriebe nicht bereit sind, den durchaus vernünftigen und begründeten Forderungen der Praxis nachzukommen. Viele gute Beispiele aus der Vergangenheit beweisen, daß man mit wenigen Buchstaben und Ziffern ein gutgegliedertes, übersichtliches, allen Ansprüchen genügendes Nummernsystem anlegen kann. Man sollte also nicht mit der Entschuldigung kommen, das sei unmöglich. Unmöglich ist dies schon gar nicht in unserer Wirtschaft, die – frei von Konkurrenzvorbehalten und privaten Eigensüchteleien – ungehindert ein alle Landmaschinen umfassendes, geschlossenes Kennzeichnungssystem für Ersatzteile verbindlich einführen kann. Wir sollten dies schnellstens tun, dann werden viele Fehler der letzten Jahre sich nicht wiederholen. Eine unerläßliche Voraussetzung hierfür ist allerdings die Abdämmung der Inflation von Änderungen und die sofortige Information der Verteiler und Verbraucher durch einen gut organisierten Änderungsdienst.

Obwohl Ausführung und Qualität der Ersatzteile im letzten Jahr ganz erfreulich besser geworden sind, kommen doch immer

noch Klagen über mangelnde Paßfähigkeit und schlechte Bearbeitung gelieferter Teile. Den Schlußkontrollen der Werke fällt hier eine besondere Verantwortung zu, in die auch eine Prüfung einbezogen werden sollte, wieweit das eingesetzte Material dem Verwendungszweck genügt.

Die von den Verteilerorganen geforderte Schulung der Ersatzteilpezialisten an Ersatzteilsystemen neuer Konstruktionen muß allgemein durchgeführt werden, damit der nicht nur uns zu lose erscheinende Kontakt zwischen Erzeuger und Verteiler zum Nutzen der Verbraucher verbessert wird. Wir sehen bei der Lösung der Ersatzteillfragen wichtige Aufgaben insbesondere für das Aktivistenkollektiv im HV-Landmaschinenbau, das sowohl administrativ als auch operativ genügend Bewegungsfreiheit besitzt, um entscheidend auf eine schnelle Besserung der Situation einzuwirken. Eine Ersatzteilversorgung ist gut, wenn man nicht von ihr spricht, darum sollten alle Beteiligten in enger Zusammenarbeit die Ersatzteilversorgung so schlagkräftig aufbauen, daß dieses Thema nicht mehr diskutiert werden muß.

Nachwuchsförderung

Die große Zahl neuer Maschinen, die in diesem Jahr an unsere Landwirtschaft gegeben wurde, hat ganz entscheidend zur Bewältigung der Arbeitsspitzen – sie traten infolge der vielen Regentage während der Erntezeit besonders stark auf – beigetragen. Der Erfolg wäre noch eindrucksvoller gewesen, wenn alle Menschen, die mit diesen Maschinen arbeiteten, ihre Technik besser beherrscht hätten. Die hervorragenden Leistungen unserer Spitzenkünstler beweisen, wie wichtig die vollkommene Beherrschung der Maschinen ist. Darum müssen alle Wege beschritten werden, die das technische Niveau unserer Menschen auf dem Lande heben können. In den Dienst dieser Grundforderung haben sich alle Zweige der Landtechnik zu stellen, die Industrie durch Einweisungskurse für neue Maschinen und durch Ausgabe instruktiver Bedienungsanleitungen und Ersatzteillisten, die Wissenschaft durch Herausgabe guter Fachbücher, die Fachpresse durch Informationen über neue Maschinenkonstruktionen und den Abdruck herausragender Arbeitserfahrungen mit neuen Landmaschinen, die landtechnischen Fachschulen durch eine umfassende Ausbildung der jungen Ingenieure und Techniker auf der Grundlage neuzzeitlicher Landtechnik und eines fachlich fundierten Lehrplans, die MTS durch regelmäßige Qualifikationslehrgänge in einer systematisch betriebenen Winterschulung. Den MTS fällt dabei eine besonders große Verantwortung zu, weil die Auswahl von Traktoristen und Facharbeitern für die Techniker- und Ingenieurlaufbahn von ihnen mit größter Sorgfalt und unter dem Gesichtspunkt der fachlichen Eignung vorgenommen werden muß. Für diese wichtigen Aufgaben ist das Beste gerade gut genug. Was wir brauchen, sind umfassend ausgebildete Landtechniker mit hohem fachlichem Wissen und reifem praktischem Können, mit Begeisterung für die Landtechnik erfüllt und angespornt durch ihre Neigung für die Arbeit des Bauern. Diese Menschen werden die Technik immer sinnvoll anwenden und sie auch immer souverän meistern.

Über die Arbeit unserer Zeitschrift

Um die richtige Wertung hierfür zu finden, muß man das Programm kennen, dem die Redaktion in der Arbeit folgte. Im Vordergrund stand dabei die Aufgabe, den Lesern die engen Zusammenhänge der politischen Linie unserer Regierung – Kampf um den Frieden und die Einheit Deutschlands – mit der Aufwärtsentwicklung unserer Landwirtschaft und Landtechnik zu verdeutlichen. Beides gehört zusammen: Fortschritte in unserem Fachgebiet sind nur möglich, wenn der Frieden uns erhalten bleibt. Die Sicherung des Friedens und den Gedanken der Einheit Deutschlands kann man mit unterstützen und fördern, indem die Menschen im Westen unseres Vaterlandes zum Nachdenken über unsere Erfolge angeregt werden.

Unter diesen großen Gesichtspunkten bemühte sich unsere Zeitschrift, ihre Leser über die großartige Entwicklung der sowjetischen Landtechnik zu informieren, die uns durch Lieferung sowjetischer Großmaschinen und die freundschaftliche Hilfe der Sowjetunion beim Nachbau dieser Maschinen in unseren Fabriken unmittelbar zugute kommt. Aufsätze über die Typisierung

und Standardisierung unserer Landmaschinen hoben die Vorzüge unseres Wirtschaftssystems hervor, in dem durch Großserien erprobter Haupttypen eine kostensparende rationelle Fertigung angestrebt wird, statt im privaten Interessenstreit um die Absatzmärkte mit einer Vielzahl sich ähnelnder Maschinentypen das wirtschaftliche Potential aufzusplitteln. Beschreibungen der neuen Maschinen wurden wiedergegeben, um die Einzelheiten und Vorzüge ihrer Konstruktionen den Menschen zu erläutern und nahezubringen, die diese Maschinen bedienen, um sie davon zu überzeugen, daß die Anwendung dieser Maschinen und die Beherrschung ihrer Technik die Landarbeit erleichtern und verbessern. Dem gleichen Ziel dienten auch die Beiträge in der Rubrik „Technischer Dienst“, die Propagierung neuer Arbeitsmethoden, z. B. des Nestpflanzverfahrens und des Dispatcherdienstes, die Vermittlung von Arbeitserfahrungen, besonders aus den Schwerpunkten der Landarbeit (Bestellung und Ernte) und die Förderung der komplexen Mechanisierung. Alles das sollte dazu beitragen, das technische Niveau unserer Menschen auf dem Lande so zu steigern, daß die schnelle Entwicklung unserer LPG auch durch eine sinnvoll angewendete neuzeitliche Landtechnik unterstützt und gefestigt wird.

Mit dieser Arbeit versuchte die Redaktion, der fortschrittlichen Entwicklung unserer Landtechnik neue Impulse zu geben, den landtechnisch Interessierten neues Wissen zu vermitteln und durch Besprechung vorhandener oder auftretender Mängel mit gleichzeitigen Vorschlägen für ihre Beseitigung die Versorgung unserer Landwirtschaft mit guten Maschinen und ausreichendem Ersatzteilsortiment verbessern zu helfen. Sie ließ

sich dabei von dem Bestreben leiten, Wissenschaft, Technik und Praxis immer stärker ins Gespräch zu bringen, den Arbeiter und den Bauer noch enger zu verbinden. Nicht immer traf sie in ihrer Arbeit das Richtige, nicht immer fand sie Formulierungen, die allen Lesern etwas gaben, die Kritik unserer Freunde aus der Praxis, ihren Interessen sei zu wenig entsprochen. hat schon ihre Berechtigung. Die anschließend folgende Wiedergabe des Arbeitsprogramms unserer Zeitschrift für das Jahr 1955 versucht nun, diesen Forderungen Rechnung zu tragen.

Die Veröffentlichung verfolgt neben der Information unserer Leser über die Ausgestaltung unserer Zeitschrift aber noch einen anderen Zweck. Sie bringt den Wunsch der Redaktion zum Ausdruck, der Leser möge an der Gestaltung der Zeitschrift dadurch mitarbeiten, daß er selbst Vorschläge und Anregungen an die Redaktion heranträgt, die zu einer Verbesserung der Zeitschriftarbeit führen können und helfen, die Zeitschrift zum Sprachrohr aller Zweige der Landtechnik werden zu lassen. Aller Voraussicht nach wird es möglich sein, den Umfang der Zeitschrift schon in den nächsten Monaten beträchtlich zu erweitern. Damit eröffnen sich gute Perspektiven für eine umfassende Behandlung und Erörterung aller landtechnischen Probleme. Sie dem Leser lebendig und gegenwartsnah zu vermitteln, sieht die Zeitschrift als wichtigste Pflicht an. Wenn hierbei Wissenschaft, Technik und Praxis durch Beiträge aus ihrer Arbeit entsprechende Unterstützung leisten, dann wird die „Deutsche Agrartechnik“ auch ihre Aufgabe erfüllen können: Wegbereiter einer neuen Landtechnik, Mittler zwischen Wissenschaft und Praxis und Kündler des Fortschritts zu sein.

A 1800 C. Kneuse

Die Aufgaben der Zeitschrift für das Jahr 1955 im Rahmen der Perspektiven zur Höherentwicklung der Landwirtschaft

Die große Umgestaltung unserer Landwirtschaft durch die breite Entwicklung der LPG, die Anwendung der modernsten Technik und der Erfahrungen einer fortschrittlichen Agrarwissenschaft, die Heranbildung landtechnisch qualifizierter Kader für unsere Landmaschinenindustrie, MTS und VEG, das sind die Grundlagen für die Höherentwicklung der Landwirtschaft in unserer Republik. Sie haben das Ziel, die Erträge unserer Felder und die Leistungen in unserer Viehwirtschaft so zu steigern, daß die Versorgung unserer arbeitenden Menschen noch besser als bisher möglich ist.

Unserer Zeitschrift erwachsen aus dieser Zielsetzung ganz besondere Aufgaben. Die Redaktion wird deshalb neben dem bisherigen Hauptarbeitsgebiet der Zeitschrift:

Konstruktive Probleme der Landtechnik – Erforschung der Grundlagen für die Mechanisierung und die darauf aufbauende Entwicklung der Konstruktionen –

künftig die Anwendung der Technik in der Praxis sowie die Vermittlung und Anwendung von Neuerermethoden verstärkt berücksichtigen. In diesem Rahmen soll die Inhaltsgestaltung der Zeitschrift auf die folgenden Schwerpunktaufgaben ausgerichtet werden:

1. Die Zeitschrift muß in verstärktem Maße der landtechnischen Praxis Unterstützung und Hilfe zuteil werden lassen, indem sie ihr die neuesten agrartechnischen Erkenntnisse vermittelt. Durch Berichte über neue Maschinenkonstruktionen mit Hinweisen über die richtige und zweckmäßige Benutzung und Wartung dieser Maschinen sowie die wirtschaftliche Arbeitsorganisation bei ihrem Einsatz sollen das technische Niveau auf dem Lande gehoben und die Lebensdauer der Maschinen verlängert werden. Beiträge über Struktur und Behandlung unserer Ackerböden sollen helfen, Bodenschäden und daraus resultierende Ertragsminderungen als Folge zeitlich oder biologisch falscher Bodenbearbeitung zu verhindern. Die regelmäßige Veröffentlichung von Prüfberichten aus dem Institut für Landtechnik der DAL, Potsdam-Bornim, bringt den Praktikern Aufschluß über Arbeitsleistung, Arbeitsgüte und technische Reife neuer Konstruktionen.

2. Der Abdruck dieser Prüfberichte unterstützt aber gleichzeitig auch unsere Ingenieure und Konstrukteure in ihrem Streben nach weiterer Vervollkommnung neuer Maschinentypen. Diesem Zweck dient ferner die Wiedergabe von Fachaufsätzen namhafter deutscher und ausländischer Autoren über konstruktive Probleme der Landtechnik. Die hervorragende Entwicklung und das hohe Niveau der sowjetischen Landtechnik lassen hier eine besonders gute Auslese zu, zumal uns dieses Material uneingeschränkt zur Verfügung steht.

3. Um die komplexe Mechanisierung mit allen Kräften zu fördern, wird die Zeitschrift in enger Zusammenarbeit mit dem ZKB-Landmaschinen Anregungen an Industrie und Praxis vermitteln und durch den Abdruck von Übersetzungen guter Fachaufsätze unsere Ingenieure und Konstrukteure mit der dahingehenden technischen Entwicklung des Auslandes – vor allem der Sowjetunion – vertraut machen.

4. Um die Futtergrundlage für die Steigerung der tierischen Produktion zu sichern, müssen die Erträge auf Wiesen, Weiden und im Zwischenfruchtanbau wesentlich erhöht werden. Die Entwicklung vollgeeigneter Maschinen und Geräte durch unsere Konstrukteure und die richtige Anwendung dieser neuen Landtechnik durch die Praxis sind wichtige Voraussetzungen dafür. Die Zeitschrift wird hierzu anregende Hinweise für Konstruktion und Praxis bringen.

5. Damit die Hackfruchternte – als arbeitsintensivste und schwierigste Feldarbeit – reibungslos abläuft, ist die weitere Verbesserung der Vollerntemaschinen zu fördern mit dem Ziel einer vollautomatisierten Hackfruchternte. Die Veröffentlichung sowjetischer Erfahrungen und von Prüfberichten aus unseren Instituten soll verstärkt durchgeführt werden.

6. In der Innenwirtschaft ist die Entwicklung neuer zeit- und kräftesparender technischer Einrichtungen und die Bildung mechanisierter Arbeitsketten unerläßliche Voraussetzung. Dies ist zu erreichen durch eine enge Zusammenarbeit der Zeitschrift mit der Abt. Mechanisierung im Ministerium für Land- und Forstwirtschaft, mit dem ZKB-Landmaschinen, mit den Versuchsgütern der Institute und mit der Bauakademie. Berichte über die Versuchsergebnisse in unseren Beispiel-LPG sollen die umfassende Auswertung der Anregungen aus der Praxis für neue Konstruktionen gewährleisten.

7. Die Ersatzteilversorgung zeigt noch immer ernste Mängel. Planung, Fertigung und Verteilung müssen in Einklang mit den Bedürfnissen unserer MTS, VEG, LPG und Einzelbauern stehen. Die Zeitschrift wird die von ihr durchgeführte Aktion zur Verbesserung der Ersatzteillage verstärkt fortsetzen.

8. Die Qualität unserer Maschinen ist weiter zu steigern, um Ausfälle und damit verbundene zeitraubende Reparaturen während der Kampagne zu vermeiden.

Der Erfahrungsaustausch zwischen Industrie und Praxis, insbesondere durch den „Technischen Dienst“ der Industrie, soll durch Berichte in unserer Zeitschrift gefördert werden.

9. Die Produktion von qualitativ hochwertigen Massenbedarfsartikeln durch die Landmaschinenindustrie – besonders von Gegenständen des täglichen Bedarfs in der Landwirtschaft – ist weiter zu

propagieren durch den Abdruck guter Beispiele aus einzelnen Betrieben, auch aus anderen Industriezweigen.

10. Die Standardisierung und Typisierung von Landmaschinen verdient die volle Aufmerksamkeit und Unterstützung der Zeitschrift. Sie will dieser Aufgabe gerecht werden durch eine enge Verbindung mit dem Zentralen Konstruktionsbüro Landmaschinen (ZKB) und durch laufende Veröffentlichung der aufgestellten Landmaschinen-Normen und Normentwürfe.

11. Die Verbreitung der praktischen Erfahrungen unserer so-wjetischen Freunde und unserer Neuerer soll dazu beitragen, den Technikern, Traktoristen, Mechanisatoren und Agronomen neue Arbeitsmethoden so zu vermitteln, daß sie allgemein zur Anwendung kommen.

12. Die Qualifizierung des landtechnischen Nachwuchses ist intensiv zu unterstützen. Die Zeitschrift unterhält zu diesem Zweck ständige enge Verbindung mit den Fachschulen. Sie will die jungen Land-techniker und die Studierenden an den landtechnischen Fachschulen fördern, indem sie in einer besonderen Rubrik Beiträge für das Studium bringt, die dem jeweiligen Stand der Studienpläne angepaßt sind.

13. Durch engste Zusammenarbeit mit der Sektion Landtechnik und den Instituten – insbesondere dem Institut für Landtechnik in Potsdam-Bornim – der Deutschen Akademie der Landwirtschaftswissenschaften ist eine wesentliche Steigerung des Wertes der Zeitschrift und eine allseitige Förderung der landtechnischen Entwicklung anzustreben.

14. Die Zusammenarbeit der Zeitschrift mit dem Fachverband Agrartechnik der KdY muß weiter gepflegt und gefestigt werden, damit der Gedanke der freiwilligen technischen Gemeinschaftsarbeit sich auch in der Landtechnik durchsetzt.

15. Die landtechnische Ausstattung der Betriebe muß nach wissenschaftlichen Grundsätzen erfolgen und den örtlichen Bedingungen entsprechen. Zur Popularisierung dieser Grundforderung der Betriebswissenschaft wird die Zeitschrift die Erfahrungen bekannter Wissenschaftler und Praktiker einem breiteren Kreis zugänglich machen. Den Genossenschaftsbauern wird in einer besonderen Rubrik durch Beiträge aus der Praxis das technische Rüstzeug für die tägliche Arbeit vermittelt.

Die Programmpunkte unserer künftigen Arbeit basieren auf den Beschlüssen des 17. und 20. Plenums des ZK und des IV. Parteitages der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands sowie dem Regierungsbeschluß vom 4. Februar 1954 über Maßnahmen zur Weiterentwicklung unserer Landwirtschaft. Sie folgen den Vorschlägen des IV. Parteitages für die Hauptpunkte des zweiten Fünfjahrplans. Ihre Realisierung bedeutet eine Steigerung der landwirtschaftlichen Erträge und damit eine Erhöhung des allgemeinen Lebensstandards. Dieses Ergebnis wird wiederum erhebliche Auswirkungen auf eine positive Einstellung der Menschen in Westdeutschland zur DDR hervorbringen. Wir dienen damit dem großen Ziel der friedlichen Wiedervereinigung Deutschlands.

Wenn wir dieses Arbeitsprogramm unserer Zeitschrift für 1955 unseren Lesern bekanntgeben, dann entspringt dies unserem Wunsch nach einer weiteren Vertiefung der Beziehungen zwischen Leserschaft und Zeitschrift. Wir würden es deshalb begrüßen, wenn unsere Leser zu diesem Plan Stellung nehmen und uns ihre Ansichten darüber bzw. Vorschläge und Anregungen für eine noch wirkungsvollere Arbeit der Deutschen Agrartechnik mitteilen würden. Ganz besonders erfreut wären wir über Hinweise unserer Genossenschaftsbauern für den gewünschten Inhalt der neuen für sie bestimmten Rubrik. Je zahlreicher hierzu Vorschläge aus der Praxis kommen, um so größer wird der Erfolg für die Praxis selbst sein.

AK 1799 Die Redaktion

Forderungen des Ackerbodens an Schleppergewichte und Schlepperreifen

DK 631.4:629.114.2:631.3

Von M. DOMSCH, Institut für landw. Versuchs- und Untersuchungswesen Jena (Direktor: Prof. F. Kertscher)

Die bisherigen rechnerischen Untersuchungen über die notwendige Motorleistung, richtige Getriebeabstufung bzw. erforderliches Eigengewicht eines Schleppers gingen in den meisten Fällen von den gewonnenen Erfahrungswerten vom Kraftfahrzeug aus, das sich im Gegensatz zum Ackerschlepper hauptsächlich auf fester Fahrstraße fortbewegt. Weiterhin wurde in allen Untersuchungen der Schlepper als eine Zugmaschine betrachtet, die also in jedem Fall nur Arbeitsgeräte zu ziehen hat.

Unterstützt wurde diese Anschauung noch durch die bisherige Durchführung der Schlepperprüfung. Um vergleichbare Zahlen zu erhalten, wurden Zugleistungsprüfungen auf besonderen „Prüfbahnen“ und z. T. auf fester Betonstraße durchgeführt. Dabei war man im Interesse jedes Fabrikates bestrebt, jeweils Höchstwerte zu erreichen, wozu man die Schlepper oft mit 50 und mehr Prozent ihres Normalgewichtes zusätzlich belastete. Verschiedene Konstrukteure wurden dadurch veranlaßt, ihre Schlepper gleich von Haus aus entsprechend schwer zu bauen.

Ein solcher Test sagte z. B. aber nichts aus über das Verhalten des Schleppers auf dem Acker in bezug auf den Bodendruck, der von der jeweils verwendeten Reifengröße abhängig ist, zumal die Unterschiede verschiedener Reifendimensionen auf der „Prüfbahn“ mit ihren optimalen Haftfähigkeitsbedingungen ebensowenig in Erscheinung traten wie die Vorteile des Allradantriebs.

Die letzten beiden Vegetationsjahre erlaubten aufschlußreiche Vergleiche über den möglichen Schadeinfluß eines zur Unzeit eingesetzten Schleppers heutiger Bauweise auf die Bodenstruktur und damit auf den jeweiligen Pflanznaufwuchs und -ertrag. Die dadurch ausgelösten Ertragsdifferenzen sind oft so groß, daß alle anderen Faktoren, wie Bodenart, Düngung, Sorte usw., vollkommen verdeckt und überlagert werden.

Grundsätzlich ist bei trockenem Boden kaum eine schädliche Auswirkung auf die Bodenstruktur zu befürchten. Erst nach Überschreitung einer bestimmten prozentualen Bodenfeuchtigkeit kann sich ein zu hohes Maschinengewicht nachteilig auswirken, worüber Söhne [1] umfangreiche Modelluntersuchungen durchgeführt hat (Bild 1). Daraus ist zu entnehmen, daß auf diesem Boden die gefährliche Feuchtigkeitsgrenze zwischen 20

und 23% liegt. Je leichter ein Schlepper und sein Gerät sind, um so höher kann die jeweilige Bodenfeuchtigkeit ohne Nachteile für die Struktur sein und um so breiter wird dann der Arbeitsspielraum.

Im folgenden seien verschiedene nachteilige Auswirkungen beim Einsatz zu schwerer Schlepper bei zu hoher Bodenfeuchte beschrieben.

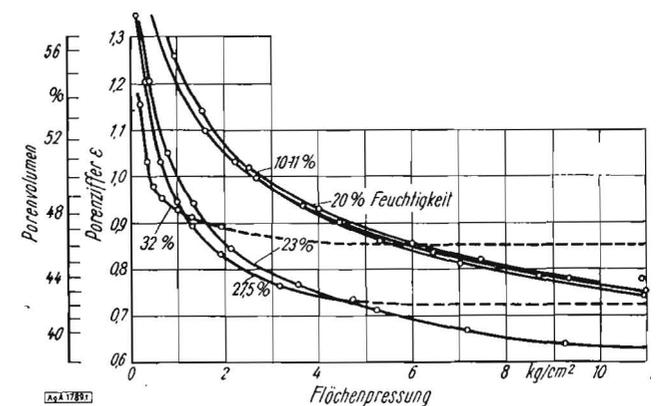


Bild 1. Zusammendrückbarkeit eines lockeren Lehmbodens bei verschiedener Feuchtigkeit

Grundsätzlich sollte nach Bachtin [2] bei zu hoher Bodenfeuchte jede Bodenbearbeitung unterbleiben, da sie von „negativem agrotechnischem Erfolg“ ist, dessen Schaden oft noch nach Jahren sich auswirken kann.

Bei einer zu nassen Winterfurche vermochte jeweils der Pflugkörper, der die Landrapsur des Schleppers wendete, diese wegen des zu hohen Pressungsdruckes nicht mehr zu krümeln (Bild 2). Durch die einebnende Schleppe wird nun der durch den Frost aufgelockerte Boden der Furchenkämme in die Furchentäler geschoben. Bei fehlenden Niederschlägen keimt dann in diesem losen Boden ohne Feuchtigkeitsaufstieg von unten her das Saatgut erst verspätet. Diese Aufgangsverzöger-

Der „Technische Dienst“ der Meteor-Werke

DK 621-7:631.3

Als auf Anordnung unserer Regierung im Januar 1952 der Technische Dienst für Schlepper und Landmaschinen seine Tätigkeit aufnahm, waren nicht alle Kollegen der Landmaschinenindustrie von der Notwendigkeit dieser Einrichtung überzeugt. Die Skeptiker mußten jedoch bereits im Dezember des Jahres 1952 die Arbeit des Technischen Dienstes (TD) als Bindeglied zwischen Erzeuger und Verbraucher anerkennen. Der TD muß also nach dem Motto „Schäden verhüten ist billiger als Schäden beseitigen“ arbeiten.

Diese Arbeit darf nun nach den sichtbaren Anfangserfolgen keinesfalls zur Ruhe kommen. Der TD muß vielmehr in verstärktem Maße weiter tätig sein, um die Maschinen in kollektiver Zusammenarbeit zwischen Verbrauchern und Werk auf einen Höchststand absoluter Zuverlässigkeit zu bringen.

Welcher Weg wurde in den Meteor-Werken beim Bau der Zapfwellenmähbinder beschritten? Die Produktion 1951 zeigte erhebliche Mängel in der Konstruktion, Materialverwendung und Produktion. In Zusammenarbeit von Kollegen der MTS und Industrie wurden die erkannten Fehlerquellen fast restlos beseitigt.

Der TD übernahm ab 1952 die Schulung der Kollegen der MTS und VEG, die mit den Mähbindern arbeiten. Im Werk wurden seither zahlreiche Landmaschinenschlosser der MTS mit der Produktion und Reparatur von Mähbindern vertraut gemacht. Die Ernte 1954 zeigte uns, daß wir den im Jahre 1952 begonnenen Weg, die Anleitung zur Bedienung und Reparatur unserer Landmaschinen nicht vernachlässigen dürfen. Die Wichtigkeit dieser Arbeit wächst mit dem Stand der Mechanisierung unserer Landwirtschaft. Da fast alle Landmaschinen das Jahr hindurch nur kurze Zeit eingesetzt werden, ist es unbedingt notwendig, sie für diese kurze Zeit voll einsatzfähig zu erhalten. So bedeutet z. B. für alle Erntemaschinen, gleich ob Getreide- oder Hackfruchternte, ein Verlusttag (Ausfall) eine Leistungsminderung von etwa 4%, die bei ungünstiger Witterung bis zu 8% ansteigen kann. Wenn wir das zuletzt Gesagte richtig betrachten, muß auf die rechtzeitige Bereitstellung von Ersatzteilen, insbesondere der Verschleißteile, immer wieder hingewiesen werden, denn gerade davon ist die Ausfallzeit der Maschinen abhängig. Allein schon der letzte Hinweis verlangt die Mitarbeit des TD in der Ersatzteilplanung und

– innerhalb seines Werkes – die Kontrolle der rechtzeitigen Produktion von Ersatzteilen. Die hier gesammelten Erfahrungen sehen für 1955 eine bedeutende Produktionserhöhung von Ersatzteilen für Landmaschinen und Schlepper vor.

Voraussetzung für die gestellten Auslieferungstermine ist die rechtzeitige Materialbestellung. Ist das nicht der Fall, dann treten erhöhte Reparaturkosten für die Landmaschinen im allgemeinen auf. Leistungsausfälle in der MTS und Verluste in der Landwirtschaft sind die Folgen fehlender Ersatzteile und erschweren die Arbeit des TD.

Der Einsatz des TD in der Ernte 1954 vollzog sich wie in den Jahren 1952 und 1953 in engster Zusammenarbeit mit den Bezirksverwaltungen der MTS und VEG sowie den Bezirkskontoren für landwirtschaftlichen Bedarf. Vorhandene Schwächen wurden schnellstens beseitigt. Die vom TD herausgegebenen Bedienungsanleitungen zum Mähbinder waren in vielen Fällen den Traktoristen, Brigadiern und teilweise auch den Technischen Leitern nicht bekannt. Die verantwortlichen Funktionäre der MTS sollten deshalb dafür Sorge tragen, daß die Bedienungsanleitungen (die jedem Mähbinder mitgegeben werden) bereits einige Wochen vor Beginn der Ernte Gegenstand von Belehrungen sind und zum Selbststudium an die Kollegen ausgegeben werden. Wo die Bedienungsanleitung befolgt wurde, traten wenig Störungen auf, die schnellstens beseitigt werden konnten.

Die mit den Kollegen der MTS und VEG im Erfahrungsaustausch gemachten Feststellungen beweisen die Richtigkeit des Weges bezüglich der Ausbildung und Unterrichtung durch den TD. Wir konnten dadurch erreichen, daß unser TD in der Ernte 1954 kaum von der Hälfte der MTS in Anspruch genommen wurde. Die Meteor-Werke haben es sich zur Aufgabe gestellt, im Jahre 1955 durch verstärkten Einsatz die Kenntnisse der Kollegen der MTS und VEG in der Wartung und Bedienung sowie der Beseitigung von Störungen weiter zu verbessern. Wenn darüber hinaus die Bedienungsanleitungen in den MTS gründlich studiert werden, dann dürfte die Zahl der Schadensfälle infolge ungenügender Kenntnis der Maschinen bzw. der Vorschriften für Wartung und Pflege immer geringer, die Hektarleistung unserer Schlepperbinder dagegen immer höher werden.

AK 1786 · G. Weißleder

Schweißgerechtes Konstruieren im Landmaschinenbau. Teil II¹⁾

Von H. THÖMKE, ZKB Landmaschinen, Leipzig

DK 624.014.25:63

Bild 10 zeigt eine Abstützung als Schweiß- und Schraubkonstruktion in Form eines Kastenprofils aus zusammengesetzten Winkelprofilen (Bild 10, a). Diese Abstützung kann man formschöner und wirtschaftlicher gestalten, wenn man sie nach Bild 10, b ausführt und hierbei Rohr verarbeitet.

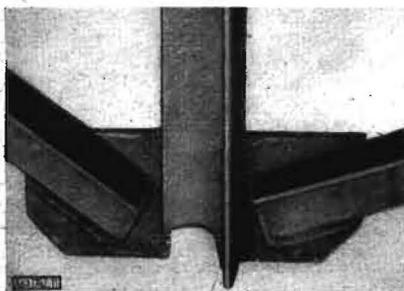


Bild 11. Verbindung von Winkelprofilen, alte Ausführung

Oftmals wird zur Verbindung mehrerer Winkelprofile ein aufgelegtes Knotenblech verwendet (Bild 11). Auch diese unschöne nicht schweißgerechte Konstruktion ist einfacher zu gestalten, wenn man für die mittlere Stütze ein als U-Profil abgekantetes Blech benutzt und die Diagonalstrebe stumpf an die Schenkel der Stütze anschweißt (Bild 12).

Halterungsbleche für Bolzen, Federn u. dgl. findet man öfters

¹⁾ Teil I s. H. 11 (1954) S. 336.

in nicht schweißgerechter Form ausgeführt. Bild 13 zeigt eine bessere und wirtschaftlichere Ausführung.

Welche minimale Festigkeit eine gleichgültig ausgeführte, unsaubere und unsachgemäße Schweißung hat, ist aus Bild 14 zu ersehen. Vom eigentlichen Querschnitt wurde nur ein ganz geringer Prozentsatz aufgeschmolzen, und ein Bruch trat bereits bei geringer Belastung ein. Der gebundene Querschnitt bei A bis E beträgt nur 10% des Gesamtquerschnittes. Der Grundwerkstoff wurde bei der Schweißung nicht aufgeschmolzen. Ein Beispiel dafür, daß es dringend notwendig ist, neben den Konstrukteuren auch die Schweißer zu qualifizieren und sie die entsprechenden Prüfungen ablegen zu lassen.

Schlußbetrachtung

Bereits diese wenigen Beispiele zeigen, daß eine schweißgerechte Gestaltung der Bauteile eine formschönere und meistens auch rationellere Gestaltung mit sich bringt und eine wirtschaftlichere Fertigung zum Inhalt hat. Sie zeigen, daß die bisherigen Prüfungen der Schweißkonstruktionen an den Landmaschinen und Geräten zur Steigerung der Arbeitsproduktivität und zur Verbesserung der Qualität wesentlich beigetragen haben.

Um diese eingeleiteten Maßnahmen zur Verbesserung der Schweißkonstruktionen und zur schnelleren Qualifizierung der schweißtechnisch geschulten Konstrukteure der Landmaschinen-Industrie zum vollen Erfolg zu führen, ist es notwendig, weitere Berichte mit den gemachten Erfahrungen und neuen An-

Der Fachverband Land- und Forsttechnik berichtet

Der Perspektivplan des Fachverbandes Land- und Forsttechnik für das Jahr 1955

Der nachstehende Plan für die Aufgaben und Arbeiten des zentralen Fachverbandes Land- und Forsttechnik (früher Agrar- und Fischereitechnik) der KdT ist der Form und dem Inhalt nach gegenüber den bisherigen Arbeitsplänen neu. Bei der Erarbeitung der einzelnen Punkte wirkten diesmal die Vorstände der zentralen Fachausschüsse mit, so daß dieser Plan das Ergebnis einer ausgiebigen Diskussion ist. Der Inhalt ist aber auch weiterhin mit den Aufgaben der staatlichen Organe insoweit abgestimmt, als die Vertreter der HV Landmaschinenbau sowie der HV Automobil- und Traktorenbau des Ministeriums für Maschinenbau, der Hauptverwaltungen MTS, LPG, Forstwirtschaft und VEG sowie der zentralen Abteilung für Mechanisierung im Ministerium für Land- und Forstwirtschaft sich an der Diskussion um diesen Plan beteiligt haben.

Der Plan gliedert sich in folgende Teile:

1. Allgemeine Aufgaben des Fachverbandes.
2. Gliederung des Fachverbandes.
3. Schwerpunkte des Planes für das Jahr 1955.
4. Koordinierung des Fachverbandes mit anderen Dienststellen.
5. Verhältnis zur KdT in den Bezirken.

1. Die allgemeinen Aufgaben des Fachverbandes

Die gesellschaftliche Aufgabe der KdT mit ihren Fachverbänden und Fachausschüssen besteht darin, die Energien der technisch-schöpferischen Kräfte auf die Verwirklichung der staatlichen Ziele zu lenken. Diese Feststellung geht von der Tatsache aus, daß der einzelne Techniker oder Wissenschaftler gewöhnlich nur seine eigenen Probleme sehen kann und daher die Notwendigkeit besteht, durch den organisierten Erfahrungsaustausch die Vielzahl der so Tätigen zusammenzuführen und durch kollektive Arbeit zu neuen umfassenden Erkenntnissen zu kommen. Diese freiwillige technisch-wissenschaftliche Gemeinschaftsarbeit, die in ihrer Form sehr vielfältig gestaltet werden kann, dient auch zur Überwindung rückständiger Auffassungen auf dem Gebiete der Agrarwissenschaft. Die Fachverbände der KdT sind für die jeweiligen Industriezweige das repräsentative Organ der Vertretung der technischen Intelligenz im In- und Ausland.

Für den Fachverband Land- und Forsttechnik ergeben sich hieraus die folgenden wesentlichen Aufgaben:

- 1.1 Durchführung von Vorträgen und Schulungen auf dem fachlichen und politökonomischen Gebiet der Land- und Forstwirtschaft.
- 1.2 Durchführung von Vorträgen und Fachtagungen auch im internationalen Maßstab.
- 1.3 Aufnahme von Verbindungen und Besuche ausländischer Tagungen und Erfahrungsaustausche auf dem Gebiet der Land- und Forstwirtschaft.
- 1.4 Durchführung von Erfahrungsaustauschen über Landmaschinen und Neuerermethoden in der Landwirtschaft.
- 1.5 Lenkung und Entfaltung der Bewegung der Rationalisatoren und Erfinder in der Industrie, Land- und Forstwirtschaft.
- 1.6 Fachliche Beratungen und Gutachten für die Industrie, die staatlichen Organe und die Praxis.
- 1.7 Unterstützung in der Bearbeitung von Dokumentationen für die Land-, Forst- und Gartenbautechnik.

2. Die Gliederung des Fachverbandes

Im Vorstand des Fachverbandes arbeiten folgende Kollegen mit:

Dr.-Ing. Follin,	Leiter des ZKB Landmaschinen in Leipzig als Vorsitzender,
Dipl.-Landwirt Koch,	Geschäftsführer der Sektion Landtechnik der DAL zu Berlin,
Frickmann, Ing. Kaupal,	Werkleiter VEB Landmaschinenbau Torgau
Ing. Bostelmann,	Leiter des zentralen technischen Dienstes für Traktoren, Schönebeck,
Ing. Friedel,	Leiter der Abteilung Mechanisierung, Ministerium für Land- und Forstwirtschaft,
Zabel, Held der Arbeit und Meisterbauer Großmann, Meisterbäuerin Lilo Neumann, Kunath,	Leiter der Abteilung Technik in der Hauptverwaltung MTS, Betriebsleiter des VEG Barby, Vorsitzender der LPG Merxleben, Vorsitzende der LPG Roßla/Harz, Abteilungsleiter beim Zentralvorstand der Gewerkschaft Land und Forst,

und die Vorsitzenden der zentralen Fachausschüsse:

FA „Landtechnik“: Ing. Ludwig,	Gruppenleiter im ZKB Landmaschinen Leipzig,
FA „Forsttechnik“: Verdienter Aktivist Robel,	Leiter des Staatlichen Forstwirtschaftsbetriebes Kamenz,
FA „Technik im Gartenbau“: Dipl.-Gärtner Seidel,	Wissenschaftl. Assistent im Institut für Gemüsebau in Großbeeren,
FA „Technik in der Schädlingsbekämpfung“: Ing. Dünnebeil,	Entwicklungsleiter für Schädlingsbekämpfungsggeräte im VEB-BBG Leipzig,

Die Gliederung der Fachausschüsse siehe Tafel 2.

Die Bezirks-Fachausschüsse gliedern sich in Betriebssektionen (Tafel 1). Hierdurch wird die enge Verbindung mit der Praxis gewährleistet.

3. Die Schwerpunkte des Arbeitsplanes für das Jahr 1955

Die Schwerpunkte des Fachverbandes sind entsprechend den Beschlüssen des 17. und 20. Plenums sowie des IV. Parteitages der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands und des Ministerrates vom 4. Februar 1954 folgende:

Mit Hilfe neuer Maschinen und durch ihre zweckmäßige Anwendung ist eine bessere Bodenbearbeitung zu erzielen, um dadurch die Hektarerträge in der gesamten Landwirtschaft zu steigern.

Maßnahmen:

Vortragsreihen, Konsultationen und Schulungen, vier Erfahrungsaustausche und Ausarbeitung eines Merkblattes.

Hilfe und Unterstützung bei der Weiter- und Neuentwicklung sowie Anleitung zur richtigen Bedienung der Maschinen und Geräte, die zu einer Erhöhung der Erträge und zur Verbesserung der Qualität des konservierten Grünfutters führen.

Maßnahmen:

Vier Erfahrungsaustausche, eine zentrale Tagung und ständige Konsultationen für LPG.

Die Verbesserung der Technik in der Hackfruchternte zur Verminderung der schweren Handarbeit und zur Steigerung der Arbeitsproduktivität. Entwicklung von Vorschlägen zur Zusammenfassung der Erfahrungen der Praxis und Wissenschaft.

Maßnahmen:

Ein zentraler Erfahrungsaustausch und ständige Behandlung in allen Bezirksfachausschüssen „Landtechnik“. Abschluß eines Ingenieurkontos.

Mitarbeit bei der Bildung von geschlossenen, mechanisierten Arbeitskettens zur Erreichung einer durchgehenden Fließbandarbeit in der Halmfruchternte.

Maßnahmen:

Beratungen und Konsultationen, Erfahrungsaustausche, ein zentraler, internationaler Erfahrungsaustausch.

Unterstützung der Bemühungen der Industrie und Wissenschaft zum Zwecke der Erhöhung der Arbeitsproduktivität in der Hof- und Stallwirtschaft.

Maßnahmen:

Beratungen, Vorträge und Erfahrungsaustausche. Durchführung eines zentralen, internationalen Kongresses. Abschluß von mindestens zwei Ingenieurkonten. Unterstützung bei der Erarbeitung der Technologie und der Typenpläne zur Mechanisierung der Innenwirtschaft, insbesondere der Stallarbeiten.

Umfangreiche Arbeiten sind notwendig, um mitzuhelfen, die Mechanisierung des Gartenbaues voranzutreiben. In Zusammenarbeit mit Praxis und Wissenschaft sowie durch Auswertung der Erfahrungen der Sowjetunion, der Länder der Volksdemokratie und des kapitalistischen Auslandes sind Vorschläge zur Entwicklung neuer Geräte und technischer Einrichtungen zu erarbeiten.

Maßnahmen:

Konsultationen, Zusammenstellung von Qualifizierungsmaterial. Organisation einer zentralen, gesamtdeutschen Tagung, Herausgabe einer Broschüre und Abschluß von zwei Ingenieurkonten.

Anregungen sind zu erarbeiten, um die dem Gartenbau noch fehlenden Kleingeräte im Rahmen der Erzeugung von Massenbedarfsgütern zu produzieren.

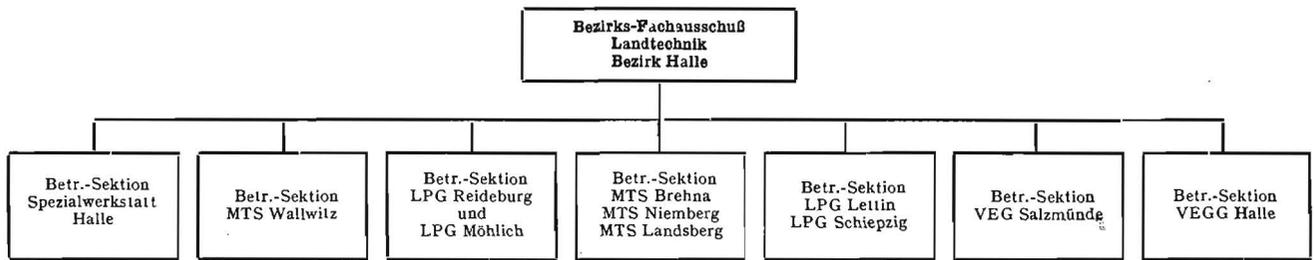
Es besteht die Aufgabe, die Arbeitsproduktivität in der Forstwirtschaft durch verstärkte Mechanisierung zu steigern. Die Arbeiten des Fachausschusses „Technik in der Forstwirtschaft“ bestehen aus folgenden Maßnahmen:

Erfahrungsaustausche über neue Geräte der forstlichen Bodenbearbeitung, der Pflegemaßnahmen, des Einschlags und des Holztransports. Vorschläge zur Verbesserung und Erweiterung der Produktion von Massenbedarfsgütern.

Vier Erfahrungsaustausche und eine zentrale internationale Tagung. Abschluß von mindestens zwei Ingenieurkonten und Herausgabe von zwei Sonderheften „Forst und Jagd“.

Der Kampf gegen die Schädlinge in der Land- und Forstwirtschaft sowie des Gartenbaues ist durch neue Maschinen und Geräte wirksam zu unterstützen. Der Fachausschuß „Technik in der Schädlings-

Tafel 1



bekämpfung“ hat hier die Aufgabe, bei der Erprobung der vorhandenen und neu entwickelten Geräte mitzuwirken und Vorschläge zur Verbesserung der Technik und Organisation der Schädlingsbekämpfung zu erarbeiten.

Maßnahmen:

Zwei Erfahrungsaustausche und eine internationale Tagung. Abschluß eines Ingenieurkontos und Herausgabe einer Broschüre.

Die Bewegung der Rationalisatoren und Erfinder ist auf allen Gebieten der Land- und Forstwirtschaft weiterzuentwickeln. Es kommt vor allem darauf an, die Bemühungen der KdT mit den Maßnahmen der Gewerkschaft Land und Forst und denen des Ministeriums für Land- und Forstwirtschaft zu koordinieren.

Maßnahmen:

Vier Erfahrungsaustausche und zwei Konferenzen und Herausgabe einer umfassenden Broschüre über diese Thematik.

Die Vielzahl der jährlich auftretenden Unfälle an Landmaschinen sowie in der Forstwirtschaft muß Anlaß auch für den Fachverband sein, durch seine Tätigkeit mitzuhelfen, die Arbeitsschutzbedingungen zu verbessern.

Maßnahmen:

Beratungen der Praktiker und Konstrukteure in Zusammenarbeit mit der Hauptabteilung Arbeitsschutz beim Ministerium für Land- und Forstwirtschaft. Organisation von zwei Erfahrungsaustauschen, einer zentralen Konferenz und ständigen Konsultationen.

Das Dispatchersystem wird in unserer Land- und Forstwirtschaft in immer stärkerem Maße eingeführt. Der Fachverband wird hier durch Qualifizierungsmaßnahmen Hilfe und Unterstützung leisten.

Maßnahmen:

Ein zentraler Erfahrungsaustausch, Herausgabe eines Merkblattes, zwei grundlegende Veröffentlichungen in der Fachpresse und Organisation von fünf Lehrgängen in den Bezirken.

Im Jahre 1955 ist die Verbindung mit westdeutschen Kollegen auszubauen und zu festigen. Es muß angestrebt werden, daß die zentralen Tagungen auch durch westdeutsche Kollegen und Referenten besucht werden.

Außer einer Reihe von organisatorischen Aufgaben, wie z. B. Bildung der restlichen Bezirksfachausschüsse und organisatorische Festigung der internationalen Fachausschüsse entsprechend dem Budapester Kongreß, sind im Arbeitsplan die Fragen der Zusammenarbeit des Fachverbandes mit anderen Dienststellen erläutert.

4. Koordinierung des Fachverbandes mit anderen Dienststellen

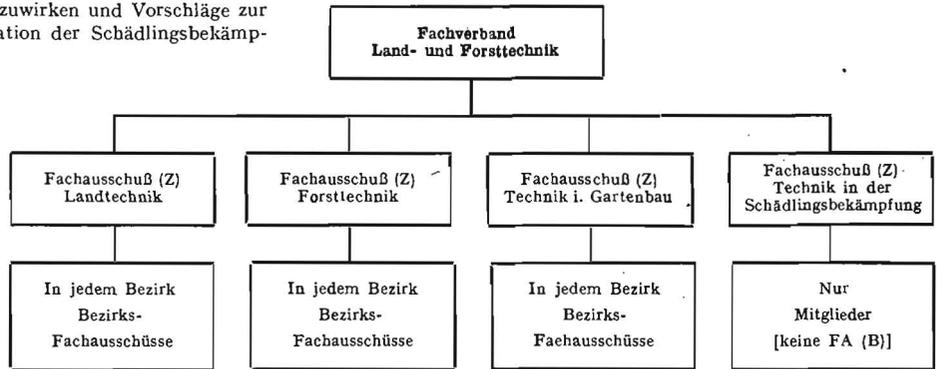
Die Deutsche Akademie der Landwirtschaftswissenschaften und der Fachverband Land- und Forsttechnik werden bei der wissenschaftlichen Erarbeitung von Erkenntnissen der Technik und bei ihrer Übermittlung an die Praxis und umgekehrt zusammenwirken, wobei die Hauptaufgabe des Fachverbandes in der Qualifizierung der Praktiker besteht.

In Zusammenarbeit und in Absprache mit dem Ministerium für Land- und Forstwirtschaft führt der Fachverband Tagungen rein technischen Charakters durch. Das Ministerium fordert den Fachverband von Fall zu Fall auf, solche Tagungen und Konferenzen zu organisieren.

Die FDJ führt landtechnische Beratungen in den Klubs junger Landtechniker durch. Die Bezirksfachausschüsse des Fachverbandes beraten die Klubs auf deren Ansuchen und arbeiten mit den Klubleitungen zusammen.

Die Gewerkschaft Land und Forst arbeitet mit der KdT insbesondere in den Fragen des Erfahrungsaustausches über Neuerermethoden und der weiteren Entfaltung der Rationalisatorenbewegung zusammen.

Tafel 2



Die VdgB führt rein technische Veranstaltungen nur in Verbindung mit der KdT durch.

Die KdT ist bestrebt, gemeinsame Veranstaltungen mit Vertretern der Länder der Volksdemokratie, des kapitalistischen Auslandes sowie aus anderen Industriezweigen durchzuführen.

In Punkt 5 des Arbeitsplans wird das Verhältnis des Fachverbandes und seiner Ausschüsse zur KdT in den Bezirken festgelegt. Hiernach gibt die KdT in den Bezirken den bezirklichen Fachausschüssen organisatorische Anleitung und Unterstützung bei der Durchführung der den Fachausschüssen gestellten Aufgaben. Die KdT in den Bezirken wendet sich zur Erteilung von technischen Auskünften und Beratungen sowie Gutachten an die entsprechenden Bezirksfachausschüsse. Weiterhin vermittelt die KdT in den Bezirken auf Anforderung Referenten aus anderen Industriezweigen.

Die Aufgaben dieses Arbeitsplans sind umfangreich. Sie können nur gelöst werden durch die breite und begeisterte Mitarbeit derjenigen, die von der Bedeutung einer schnelleren Mechanisierung und Technisierung unserer Land- und Forstwirtschaft überzeugt sind. Die großen Ziele unseres volkswirtschaftlichen Aufbaues fordern diese begeisterte Gemeinschaftsarbeit. Sie ist ein Beitrag zu den Bestrebungen und Bemühungen, ein Leben in Wohlstand, Glück und Freiheit für unser Volk zu erreichen.

A 1801

Dr.-Ing. E. Follin, Vorsitzender

Wichtiger Hinweis für unsere Leser

Durch das vorliegende Dezemberheft wird der Jahrgang 1954 abgeschlossen. Zum Einbinden des gesamten Jahrgangs lassen wir – wie im Vorjahre – wieder Einbanddecken herstellen. Alle an einer Einbanddecke interessierten Bezieher unserer Zeitschrift bitten wir, ihre Vorbestellung bei ihrer Buchhandlung oder direkt bei unserem Verlag aufzugeben. Die Auslieferung soll im Februar 1955 beginnen. Der Preis dieser Ganzleinendecke beträgt 2,50 DM. Die Auflage ist beschränkt.

Für besondere Bedarfszwecke fertigen wir wiederum eine Anzahl Sammelbände des gesamten Jahrgangs 1954. Dieser Sammelband, in Linsen gebunden, kostet 23,— DM. Auch hierfür erwarten Buchhandel oder Verlag Ihre umgehende Vorbestellung.

Ferner haben wir die Bitte, daß alle unsere ständigen Zeitschriftenbezieher im Dezember besonders rechtzeitig die vorgelegte Bezugsquittung einlösen, da sonst eine unliebsame Unterbrechung des Bezuges eintreten könnte, was zum Jahreswechsel besonders unangenehm wäre.

Wenn sich darüber hinaus unsere ständigen Zeitschriftenbezieher dafür einsetzen würden, daß der Leserkreis auch im neuen Jahre weiter wächst, so wären wir sehr dankbar. Probenummern sowie geeignetes Prospektmaterial stellen wir gern zur Verfügung.

AZ 1812 Die Redaktion

Die Arbeit des Fachverbandes im Jahre 1954

Der Fachverband Agrartechnik der KdT kann bei einem Überblick über die im Jahre 1954 geleistete Arbeit feststellen, daß er entscheidende Erfolge bei der Entfaltung der freiwilligen, technisch-wissenschaftlichen Gemeinschaftsarbeit erzielen konnte und in der Lage ist, mit neuen Kräften und einem umfangreicheren Programm das Jahr 1955 zu beginnen.

Nach dem Ableben unseres verehrten Ersten Vorsitzenden, Nationalpreisträger *Walter Albert*, war der Fachverband bis September 1954 ohne Vorsitzenden. Die Mitglieder des Vorstandes haben in guter kollektiver Zusammenarbeit erreicht, daß die Hauptaufgaben, die sich der Verband für das Jahr 1954 gestellt hatte, gelöst wurden. So wurden in dieser Zeit, dem ersten Halbjahr 1954, die Fachausschüsse „Technik im Gartenbau“, „Technik in der Forstwirtschaft“, „Technik in der Schädlingsbekämpfung“ und „Technik in der Biogaserzeugung und -verwendung“ aufgebaut und gefestigt. Die Fachausschüsse „Technik im Gartenbau“ und „Technik in der Forstwirtschaft“ begannen darüber hinaus mit der Bildung der bezirklichen Fachausschüsse.

Um auch die Anerkennung des Fachverbandes mit seinen Fachausschüssen bei unseren zentralen Institutionen und Dienststellen zu erreichen, konnten eine Anzahl Vereinbarungen getroffen werden.

1. Der Zentralvorstand der VdGB führt nach diesen Vereinbarungen keine technischen Erfahrungsaustausche durch, sondern unterstützt die Bemühungen der Organe des Fachverbandes bei der Organisation und Durchführung solcher Veranstaltungen.

2. Eine gute Zusammenarbeit mit dem Zentralvorstand der Gewerkschaft Land und Forst und dem Zentralrat der FDJ konnte erreicht werden.

3. Mit dem Ministerium für Land- und Forstwirtschaft besteht ebenfalls eine gute Verbindung, im besonderen bei Fragen der Rationalisatoren- und Erfinderbewegung, des Vorschlags- und Verbesserungswesens, der Agrarpropaganda und mit der HV Forstwirtschaft. Es hat sich gerade hier gezeigt, daß auf Grund gemeinsamer Absprachen die Arbeit für alle Teile erfolgreich ist und sich nicht mit den vorhandenen Einrichtungen, z. B. den Arbeitskollektiven der zentralen Kommission für Mechanisierung, überschneidet.

Die Verbindung mit der Praxis wurde gefestigt

Hervorzuheben sind die vom Fachverband 1954 durchgeführten Erfahrungsaustausche und Tagungen, die im ersten Halbjahr 1954 über 3600 Praktiker und Techniker, bei Beteiligung von Vertretern der landtechnischen Wissenschaft in 15 solcher Veranstaltungen umfaßten. Die Fachtagungen während der diesjährigen Landwirtschafts- und Gartenbauausstellung erhielten dadurch ein besonderes Gepräge, daß Wissenschaftler und Ingenieure aus den Ländern der Volksdemokratie und eine große Zahl westdeutscher Kollegen an ihnen teilnahmen. Es soll hier nur an die Biogas-Tagung mit dem ausgezeichneten Beitrag von Dr. *Eggersglüss*, *Allerhoop*, erinnert werden. Es ist sehr erfreulich, daß durch diese internationale Beteiligung eine gute Verbindung mit den Fachkollegen aus Polen, der CSR und Ungarn erreicht wurde. Das Neue an den diesjährigen Fachtagungen in Markkleeberg war weiterhin die breite Verbindung mit der Praxis (technische Vorführungen im Forstgelände, der Schädlingsbekämpfungsgeräte und Besichtigung und Erläuterung der Biogas-Anlage).

Von den großen zentralen Erfahrungsaustauschen sind folgende bemerkenswert:

1. Forsttagung in Kamenz am 11. Juni 1954.

In diesem Erfahrungsaustausch konnten nach ausführlichen Diskussionen und gut organisierten Besichtigungen die Richtlinien erarbeitet und der HV Forstwirtschaft des Ministeriums für Land- und Forstwirtschaft empfohlen werden, die zu einer systematischen Entwicklung und Anlage von Holzsaufornungsplätzen führen. Die Inbetriebnahme von Holzsaufornungsplätzen bedeutet eine wesentliche Steigerung der Arbeitsproduktivität und Senkung der Selbstkosten. Sie bilden gleichzeitig günstige Voraussetzungen zur weiteren Mechanisierung der Arbeiten in der Forstwirtschaft.

2. Als eine Unterstützung der Bemühungen unserer landtechnischen Wissenschaft kann der Erfahrungsaustausch über Fragen des technischen Einsatzes in der Hackfruchtenernte am 6. Februar 1954 in Halle gelten.

3. Für die Probleme der Technisierung und Mechanisierung der Jungpflanzenanzucht im Gartenbau erhielten die Konstrukteure wertvolle Hinweise aus der Praxis und der Gartenbauwissenschaft anläßlich eines Erfahrungsaustausches am 3. Februar 1954 in Leipzig. Diese Aussprache vermittelte aber auch den anwesenden Praktikern die notwendigen Erkenntnisse, in welcher Richtung und in welchem Umfange von unserem Staat die beschleunigte Mechanisierung des gesamten Gartenbaues vorangetrieben wird.

Die in Halle am 15. und 16. Juni 1954 durchgeführte Rationalisatorenkonferenz für die Praktiker des Gartenbaues vermittelte Prinzipien und wertvolle Hinweise einer zweckvollen Rationalisierung ihrer Betriebe.

4. Probleme der Schädlingsbekämpfung im Obstbau wurden ausführlich mit den anwesenden Praktikern am 28. Mai 1954 in Marquardt bei Potsdam diskutiert. Die ausgezeichneten Referate gelangten aber durch Mängel bei den Vorführungen der angekündigten Geräte nicht zur vollen Wirkung. Der Fachausschuß „Technik in der Schädlingsbekämpfung“ hat daraus die Lehre gezogen und wird in Zukunft nur solche Geräte zur Vorführung ankündigen, die dann tatsächlich zur Verfügung stehen.

5. Der Erfahrungsaustausch über neue Bodenbearbeitungsgeräte am 22. Juni 1954 in Dresden hatte leider stark unter Unzulänglichkeiten der Organisation zu leiden. Es war dem Entgegenkommen von Prof. Dr. *Rosegger* und Prof. Dr. *Gruner* zu verdanken, daß überhaupt ein Ergebnis bei diesem Erfahrungsaustausch erzielt wurde. Dieses bestand in der Übernahme der vorgeführten Geräte durch Prof. Dr. *Gruner* mit der Maßgabe einer genauen wissenschaftlichen Untersuchung und Erprobung.

Die Popularisierung der Aufgaben und Ziele des Fachverbandes Agrartechnik konnte durch die Unterstützung der Schaulitung des Ministeriums für Land- und Forstwirtschaft im Rahmen der Großen Landwirtschafts- und Gartenbauausstellung 1954 erfolgen. Wir möchten deshalb auch an dieser Stelle Nationalpreisträger Dr. *Baumgarten* und seinen Mitarbeitern sowie der Zentralen Abteilung für Mechanisierung im Ministerium für Land- und Forstwirtschaft für die großzügige Unterstützung bei der Ausführung dieser Werbexponate und der Errichtung eines Beratungspavillons für den Fachverband danken. Vom Fachverband wurden zu Tagungen und Ausstellungen Wissenschaftler, Ingenieure und Praktiker nach der Schweiz und Ungarn sowie nach München und Bad Neuenahr entsandt.

Leider werden noch nicht alle Beschlüsse der Fachausschüsse (FA) mit der notwendigen Konsequenz durchgesetzt. Auch die Arbeit des Fachverbandes mit seinen FA war noch nicht so überzeugend, daß genügend maßgebliche Vertreter der landtechnischen Wissenschaft aktiv an der Arbeit teilnahmen. Die Verbindung der fachlichen Aufgaben mit den ökonomischen Problemen unserer Wirtschaft ist ebenfalls in der Arbeit der FA bisher zu wenig berücksichtigt worden.

Der Arbeitsplan für das Jahr 1955 wird daher auch diesen Fragen, Verbesserung der Qualität der Arbeit, Senkung der Selbstkosten und Verbindung der fachlichen Themen mit unseren politischen Aufgaben, mehr als bisher Rechnung tragen.

Zu neuen Aufgaben

Im September übernahm Dr.-Ing. *Follin*, Leiter des Zentralen Konstruktionsbüros für Landmaschinen in Leipzig, den Vorsitz des Fachverbandes. Dr.-Ing. *Follin* hat sich mit seiner ganzen Kraft und seinem Einfluß beispielhaft eingesetzt, so daß eine wesentliche Verstärkung und Verbesserung der Vorstandsarbeit erfolgte und die endgültige Konstituierung des Fachausschusses „Landtechnik“ gelang. Der Fachausschuß „Landtechnik“ hat bereits in der kurzen Zeit seines Bestehens Erfolge bei der Bildung und in der Arbeitsaufnahme der bezirklichen Fachausschüsse erzielt und wird im Jahre 1955 die Stellung im Fachverband einnehmen, die ihm entsprechend der großen Bedeutung der Mechanisierung unserer Landwirtschaft zukommt.

Das in dieser Ausgabe veröffentlichte Arbeitsprogramm des Fachverbandes für 1955, dem letzten Jahr unseres ersten Fünfjahresplanes, ist der Ausdruck der Festigung des Fachverbandes Agrartechnik der KdT. Das wesentlichste Merkmal dieses Arbeitsprogramms besteht in der breiten Verbindung mit der Praxis. Nur wenn unsere technischen Kader in den MTS, LPG und VEG und Staatlichen Forstwirtschaftsbetrieben die Möglichkeit haben, zum Erfahrungsaustausch zusammenzukommen, sich zu qualifizieren und sich mit den Prinzipien der Anwendung der modernen Technik vertraut zu machen, hat die Arbeit des Fachverbandes mit seinen Ausschüssen einen Sinn. Die moderne Landtechnik ist da und wird entsprechend den Plänen unserer Regierung in immer stärkerem Maße weiterentwickelt. Vor dem Fachverband und seinen Ausschüssen steht die entscheidende Aufgabe, mitzuhelfen die Kader zu qualifizieren, die diese moderne Landtechnik beherrschen sollen, um dadurch im entscheidenden Maße beitragen zu können, durch Steigerung der Erträge und Verbesserung der Qualität der Produkte, das große Ziel zu erreichen: Die ständige Verbesserung des Lebensstandards unseres Volkes in einem glücklichen, gesicherten und vereinten Vaterland.

Drei Jahre Fachschule für Landmaschinenbau

Von Ing. B. SCHÜTZE, Direktor der Fachschule für Landmaschinenbau, Leipzig

In einem Überblick auf den heutigen Stand der schulischen Einrichtungen und auf den vorgesehenen weiteren Aufbau und Ausbau wird dem interessierten Leser ein Bild über die Ausbildungsmöglichkeiten vermittelt, die ihm an der Fachschule für Landmaschinenbau in Leipzig erwarten. Der Bericht wendet sich darüber hinaus vor allem an die Landmaschinenindustrie und MTS, um sie auf die Notwendigkeit einer sorgfältigen Auswahl der Kandidaten für eine Betriebsdelegation an das Institut hinzuweisen. Das Ingenieurstudium bedarf auch im Landmaschinenfach einer gründlichen Vorbereitung.

Nach einjähriger Bauzeit wurde der erste Bauabschnitt der Fachschule fertiggestellt und am 19. Februar 1954 durch den Beauftragten des Ministeriums für Maschinenbau in einer Feierstunde seiner Bestimmung übergeben. Vertreter der Schülerschaft und des Lehrkörpers sprachen dabei der Regierung ihren Dank für die weitreichende



Bild 1. Unterrichtsraum für Physik

Unterstützung bei der Durchführung des Bauvorhabens aus und gelobten, stets für den Fortschritt und den Frieden zu lernen und zu lehren. Die anschließende Besichtigung der Gebäude unter Beteiligung zahlreicher Gäste aus der Industrie, den Schulen und der Landwirtschaft löste eine kritische Betrachtung aus, in der das bisher Geschaffene allgemeine Anerkennung fand.

Für die Ausbildung zum Ingenieur im Landmaschinenbau stehen jetzt neben den allgemeinen Unterrichtsräumen zwei Fachunterrichtszimmer und nach Fertigstellung des neuen Labors in diesen Wochen 19 Laboratorien zur Verfügung (Bild 1 bis 3). In der weiteren Entwicklung werden dann noch einige Fachunterrichtsräume für spezielle Fachwissenschaften und andere Fächer entstehen. Zur allgemeinen Benutzung für Schüler und Dozenten wurde ein Klubzimmer (Bild 4) eingerichtet, das der Entspannung und Erholung dienen soll.

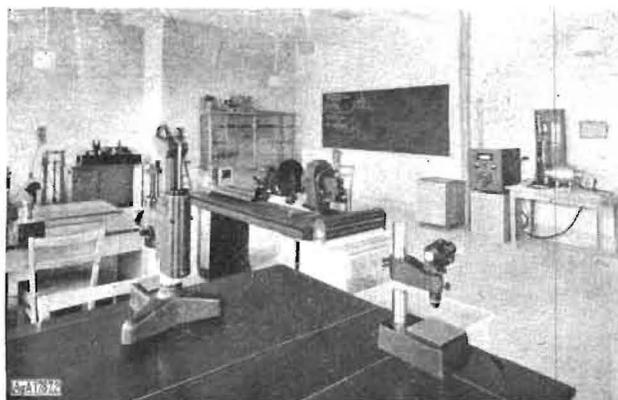


Bild 2. Werkstoffprüfung

Über die Laboratorien und die spezielle Ausbildung der Schüler mit mittlerer Reife soll später eingehend berichtet werden. Heute sei nur gesagt, daß durch die sinnvolle Verbindung von Theorie und Praxis volle Gewähr für eine gute Ausbildung gegeben ist.

Um alle Erkenntnisse der modernen Technik und Forschung fach- und sachgemäß vermitteln zu können, sollen weitere technische und wissenschaftliche Einrichtungen gebaut und in Betrieb genommen werden. Zur Verbesserung der Erziehungsarbeit und zur wirtschaftlichen Unterstützung der Studenten ist der Bau eines Internates notwendig.

Alle diese Dinge genügen jedoch nicht, um aus unseren Schülern gute Ingenieure zu machen. In erster Linie kommt es dabei auf die Menschen selbst an, die lernen und sich qualifizieren wollen. Bei den letzten Aufnahmeprüfungen mußten wir wiederum feststellen, daß ein großer Teil der Bewerber entweder eine völlig falsche Vorstellung von den Voraussetzungen hatte oder ungenügende Vor-



Bild 3. Chemie-Laboratorium

kenntnisse für das Studium mitbrachte. Da die meisten unserer Interessenten aus ländlichen Gegenden kommen, wo trotz aller Bemühungen unserer staatlichen Organe noch nicht die vielfachen Möglichkeiten zur Weiterbildung (Volkshochschule, technische Be-



Bild 4. Klubzimmer

triebsschulen usw.) vorhanden sind wie in der Stadt, ist das verständlich. Der Lehrkörper unserer Schule hat daher beschlossen, gerade diesem Bewerberkreis zu helfen, indem er Fachbücher mit entsprechenden Anleitungen nennt, die zur Vorbereitung auf das Studium geeignet sind. Darüber hinaus werden sie durch Kontrollaufgaben die Möglichkeit erhalten, ihr Wissen selbstkritisch zu überprüfen. Dadurch wollen wir vor allem die Bewerber aus den ländlich abgeschiedenen Gegenden in die Lage versetzen, sich auf ihr Studium so vorzubereiten, daß sie es nicht nur aufnehmen, sondern auch mit Erfolg durchsetzen können. Den technischen Betriebsschulen, Volkshochschulen usw. stellen wir die Lehrpläne für die Vorbereitungslehrgänge gern zur Verfügung. Den Betrieben empfehlen wir besonders, in ihren technischen Abendschulen Vorbereitungslehrgänge für die durch sie zu delegierenden Fachschüler einzurichten.

Kolleginnen und Kollegen, wir verlangen nichts Unmögliches. Etwas Wissen muß aber zum Studium schon mitgebracht werden. Es ist für jeden Bewerber nur von Vorteil, wenn eine der hier angeführten Möglichkeiten zur Vorbereitung ausgenutzt wird, um Kenntnisse auf-

zufrischen und Lücken zu schließen. Wir sind gern bereit, zu beraten und zu helfen. Das Direktstudium dauert drei Jahre, während die Ausbildung im Fernstudium fünf Jahre beansprucht.

Wiederholte Fragen veranlassen uns zu der Feststellung, daß Volkshochschulen und technische Betriebsschulen weder Ingenieure ausbilden noch Ingenieurzeugnisse usw. ausstellen können.

Wir möchten aber nicht nur den Studierenden helfen, sondern auch unseren Betrieben und den MTS. Wenn dort einschlägige Probleme auftauchen und Hilfe notwendig wird, dann schreibt an die

Fachschule für Landmaschinenbau
Leipzig W 31, Am Lausner Weg.

Die stürmische Entwicklung der Technik gerade im Landmaschinenbau braucht für die neuen modernen Maschinen viele tüchtige Ingenieure und Konstrukteure. Sie erfordert Menschen, die diese Technik auch meistern und sie erst dadurch zum Träger des Fortschritts macht.

AK 1787

Fachschule für Landtechnik Berlin-Wartenberg

Abteilung Fernstudium

BEITRÄGE ZUM SELBSTSTUDIUM

Das planmäßige Fernstudium

Einleitung und Voraussetzung

Viele Werktätige aus der Landwirtschaft folgten in diesem Jahr unserm Ruf zur Teilnahme am Fernstudium für Landtechnik. Daraus erkennt man, daß auch in der Landwirtschaft sich der Drang nach technischem Wissen mehr und mehr durchsetzt. Eines stimmt jedoch bedenklich, und das darf den verantwortlichen Stellen nicht vorenthalten bleiben. Die Teilnehmerzahlen der nördlichen Bezirke Rostock, Neubrandenburg und Schwerin liegen weit unter denen der südlichen Bezirke. Nur ein Beispiel: im Bezirk Dresden meldeten sich 45 Kollegen zum Studium, im Bezirk Schwerin dagegen nur 9 Kollegen. An der Werbung allein kann es nicht liegen, denn alle Bezirke wurden gleichmäßig mit Werbematerial usw. versorgt. Das gleiche ist auch in dem bereits seit 1953 laufenden Lehrgang zu verzeichnen. Während in den südlichen Bezirken alle Konsultationspunkte gut besucht waren, mußten in den nördlichen Bezirken bereits zwei Konsultationspunkte wegen zu geringer Teilnehmerzahl aufgelöst werden. Die Schwierigkeiten in den nördlichen Bezirken liegen in den ungünstigen Verkehrsbedingungen und in dem unterschiedlichen Niveau der Schüler begründet. Es ist also wichtig, daß in den nächsten Jahren der Schwerpunkt für die Volksbildung – wir denken dabei insbesondere an die Volkshochschulen – in die nördlichen Bezirke gelegt wird, damit sich auch in diesen Bezirken gute, bodenständige landtechnische Kader entwickeln, die hier ganz besonders nötig sind. Insbesondere möchten wir an die Direktoren und politischen Abteilungen der MTS und VEG die dringende Bitte richten, im Winter Schulungen mit den Traktoristen und Schlossern in den Fächern Rechnen, Mathematik und Deutsch durchzuführen. Gerade diese Fächer bereiten den Fernschülern Schwierigkeiten. Die Abteilung Fernstudium der Fachschule für Landtechnik ist bereit, bei der Auswahl der Literatur zu helfen.

Die Furcht vor dem Studium

Es gibt viele Kollegen in den MTS, VEG und LPG, die ihr Wissen gern erweitern möchten, aber Angst vor der Theorie haben. Schon einfache mathematische Zeichen flößen ihnen Furcht ein. Theorie und Praxis gehören nun einmal zusammen, und der Lernende wird außerdem bald feststellen, daß die Theorie in der Technik nicht nur notwendig, sondern auch interessant ist. Etwas muß der Schüler allerdings besitzen: Energie und den festen Willen, etwas zu lernen. Unser Staat gibt allen die Möglichkeit zu lernen und erleichtert das Fernstudium durch Arbeitszeitvergünstigung und zusätzlichen Urlaub zu den Lehrgängen. Damit wird ein Teil der materiellen Sorgen genommen und es bleibt mehr Zeit zum Selbststudium.

Wie organisiert man das Selbststudium

In den Gesprächen mit den Fernschülern wurden wir oft gefragt, wie das Selbststudium durchgeführt werden soll. Wie schon im Oktoberheft erwähnt, können wir noch keine Richtlinien für die Organisation des Selbststudiums herausgeben. Dafür bringen wir heute einige Hinweise, wie man arbeiten kann. Unsere Schüler sollen uns dann später sagen, ob sich diese Methode bewährt hat. Die Abteilung Fernstudium in Wartenberg hat den Lehrplan so aufgebaut, daß in jedem Jahr fünf bis sechs Fächer zu studieren sind. Es sind also in

14 Tagen immer fünf bis sechs Fächer zu studieren, so daß ein bis zwei Abende auf ein Fach entfallen. Es wäre unzweckmäßig, an einem Abend zwei Fächer zu studieren. Ein Fach, das besondere Schwierigkeiten bereitet, sollte man am Sonntagvormittag studieren, um dazu ausgeruht zu sein. Zweckmäßig ist es, die Zeit für das Selbststudium so einzuteilen, daß mindestens ein Abend in der Woche und jeder zweite Sonntagmittag für private Dinge verbleiben. Das Selbststudium soll möglichst nicht über Mitternacht hinausgehen.

Zum Durcharbeiten der Lehrbriefe oder Bücher wäre folgendes zu sagen: Beim Studium stets mit Schreibblock, Schmierzettel, Bleistift und Lineal versehen.

Darauf verzichten, interessante Kapitel zuerst zu lesen, das Buch beim Vorwort beginnen. Langsam und sorgfältig lesen.

Abhandlungen und Erklärungen, die nicht verstanden wurden, herauschneiden, damit in der nächsten Konsultation Auskunft gegeben werden kann.

Erklärungen im Buch oder Lehrbrief, die wichtig erscheinen, durch Unterstreichen hervorheben, aber nicht zuviel unterstreichen.

Ist ein Abschnitt durchgearbeitet, das eben Gelesene zusammenfassen und niederschreiben. Nur selbstgebildete Sätze aufschreiben.

Diese Niederschriften für jedes Fach extra in einem Schnellhefter zusammenfassen. Schnellhefter deshalb, weil in ihm Prospekte, Zeitungsartikel usw. nachgeheftet werden können.

Wertvoll ist es auch, eigene Beobachtungen und Erfahrungen, die für dieses Fach zutreffen, kurz niederschreiben und abzuheften. Bei dieser Form des Selbststudiums wird der Schüler bald feststellen, daß sich der Stoff beim Schreiben viel besser einprägt.

Der Kampf um die Zeitnot

Eines der größten Probleme des Fernstudiums ist die Zeitnot. Schwer haben es hierbei speziell die Kollegen, die leitende Funktionen in der Verwaltung oder in den Stationen innehaben. Es muß in Zukunft eine besondere Aufgabe der Unterabteilungen Technik und Kader bei den Räten der Bezirke sein, sich um diese Kollegen zu kümmern und sie weitestgehend von allen Nebenarbeiten befreien. Es genügt nicht nur festzustellen, daß die Kollegen im Fernstudium schlechte Noten in den Fächern haben, sondern man muß den Grund dafür suchen. Die Abteilung Fernstudium wird im Interesse ihrer Schüler eine gute Zusammenarbeit mit allen dem Fernstudium vorgeordneten Dienststellen anstreben. Doch nun zu den Kollegen selbst. Jeder Kollege, der sich am Fernstudium beteiligt, muß bestrebt sein, seine freie Zeit für das Studium zu verwenden. Wenn in den Abendstunden Sitzungen, Versammlungen oder dergleichen durchgeführt werden, so muß er sorgfältig prüfen, ob auf seine Teilnahme verzichtet werden kann, ohne daß die gesellschaftliche Arbeit darunter leidet. Das gleiche gilt für ehrenamtliche Funktionen. Auch hier gilt es, möglichst wenig mit derartigen Aufgaben belastet zu werden. Jeder Fernschüler sollte seinen Kollegen Einblick in das Fernstudium geben und ihnen sagen, daß im Monat 72 Stunden zusätzlich für das Selbststudium aufgewendet werden müssen. Dann werden diese Kollegen auch Verständnis dafür aufbringen, daß die Freizeit des Fernschülers vornehmlich dem Studium vorbehalten bleiben muß.

AK 1811 Ing. G. Buche