

was heute noch keine besondere Bedeutung hat, z. B. die Saatzspezialbetriebe, werden von größter Bedeutung werden. Für den Acker- und Pflanzenbau werden sich viele Probleme ergeben. Die Pflanzenzüchter werden spezielle Sorten für diese Spezialbetriebe schaffen können, z. B. wirkliche Speisekartoffeln, wirkliche Fabrikkartoffeln mit viel und besonders guter Stärke und ausgesprochene Futterkartoffeln mit viel Stärke und einem möglichst hohen Eiweißgehalt. Bei den Futterpflanzen werden sie nach Formen suchen müssen, die eine besonders frühe und eine besonders späte Ernte zulassen und nach solchen Pflanzen, die die bisher immer wieder auftretende Futterlücke im Sommer besser als die bisher vorhandenen schließen.

Diese spezialisierten Betriebe werden einfache Betriebe sein mit einer relativ einfachen Maschinerie und damit werden sich viele Schwierigkeiten, die heute bei der Leitung unserer großen nicht spezialisierten, viel zu vielseitigen Betriebe auftreten, von selbst erledigen.

Ein solcher Betrieb, wie ich ihn hier skizziert habe, wird ein Melkkarussell besitzen, das 365 Tage lang 12 h arbeitet. Es wird ein Trockenwerk vorhanden sein, das wenigstens 3- bis 4000 h in Betrieb ist. In einem Kartoffellagerhaus und entsprechenden Sortiereinrichtungen wird mindestens 100 bis 120 Tage gearbeitet. Diesen großen Anlagen gegenüber wird der sonstige Bedarf an Maschinen verhältnismäßig geringfügig sein. Zwei bis drei Mähhäcksler, die 240 Tage arbeiten, zwei Kartoffelvollerntemaschinen, die 80 Tage arbeiten, eine Rüben-vollerntemaschine, die in diesem Betrieb nur etwa 20 Tage in zwei Schichten laufen wird, Speziallastwagen, die mehr als 250 Tage eingesetzt werden können. Dazu vier Miststreuer, zwei Hydrauliklader und vier leichte, sieben mittlere, sieben schwere Radschlepper und drei Kettenschlepper. Dabei werden die Schlepper, die bisher zu den am besten ausgenutzten Maschinen des landwirtschaftlichen Betriebes gehören, diese Stellung verlieren. Die Pflegeschlepper werden vielleicht 11- bis 1200 h, die mittelstarken 1400 h, die starken Radschlepper 1800 h und die Raupen rd. 2000 h im Jahr eingesetzt werden.

Die Arbeitsproduktivität, die heute in gut geleiteten Betrieben etwa 15000 DM je AK beträgt, wird bei den heutigen Preisen auf 35- bis 40000 DM ansteigen. Dieses gesteckte Ziel ist zu erreichen, wenn in den nächsten 15 Jahren die heute in gut geleiteten Betrieben vorhandene Produktion jährlich um 1 bis

2% steigt und dabei allerdings gleichzeitig die Zahl der Arbeitskräfte jährlich um 2 bis 3% vermindert wird.

Wir sollten schon heute unseren Genossenschaftsbauern diese große Perspektive der modernen Landwirtschaft aufzeigen. Ich bin überzeugt, daß wir sie alle für diese Landwirtschaft begeistern können. Sie werden dann sehr deutlich erkennen, daß die Bildung der landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften wirklich nur der allererste Schritt auf dem Wege zu einer modernen sozialistischen Landwirtschaft gewesen ist.

Sicher werden überall auf der Welt Großbetriebe entstehen. 1946 hielt man einen 15 ha großen Familienbetrieb in Westdeutschland für den zweckmäßigsten Betrieb. 1960 sind diese Familienbetriebe schon 30 ha groß, 1970 werden sie sicher 50 ha, 1980 vielleicht 100 ha groß sein. Und im Jahr 2000 werden sie wohl auch 1000 ha umfassen. Aber das, was wir hier bei uns planmäßig entwickeln, wird dort nach dem Gesetz des Kapitalismus, durch die Vernichtung des Schwächeren durch den Stärkeren entstehen.

Landwirtschaft ohne Handarbeit muß aber das Ziel sein, für das wir uns alle einsetzen. Dabei muß uns klar sein, daß diese Landwirtschaft nur entstehen kann auf der Grundlage, die wir heute besitzen und so werden wir mit der Forke und der Schippe in der Hand die ersten Arbeiten für die Entwicklung dieser Landwirtschaft leisten müssen. Dabei sollten wir stets daran denken, daß nicht die Technik allein diese Veränderung der Landwirtschaft schaffen wird. Diese Veränderung der Landwirtschaft wird nur der Mensch durchsetzen, der bereit und in der Lage ist, mit einer komplizierten Technik zu arbeiten. Aufgabe der Techniker wird es sein, zusammen mit den Landwirten die Maschinerien zu entwickeln, die einmal die Art der Arbeit auf dem Lande bestimmen werden. Dabei sollten sie immer daran denken, daß die Landwirtschaft von Hause aus konservativ, die Industrie dagegen revolutionär ist, denn die Industrie beginnt, noch ehe ein neues Produktionsverfahren endgültig in die Praxis eingeführt ist, schon nach dem neuen Verfahren zu suchen, das noch besser und noch produktiver ist. Vor Ingenieuren und Landwirten steht eine außerordentlich große Aufgabe. Wir sollten die Schwierigkeiten nicht verkennen, aber stets daran denken, daß wir diese Aufgabe lösen müssen, wenn der Gegensatz zwischen Stadt und Land verschwinden und damit ein entscheidender Punkt des kommunistischen Programms erfüllt werden soll.

A 4687

Dipl.-agr. oec.
W. BECKER, KDT, Berlin*)

Perspektivische Gedanken zur Mechanisierung der Landwirtschaft

Die vom XXII. Parteitag der KPdSU und dem 14. Plenum des ZK der SED der sozialistischen Landwirtschaft gestellten Aufgaben:

maximale Erhöhung der Produktion und
Steigerung der Arbeitsproduktivität auf ein Höchstmaß,

werden in den Beratungen des VII. Deutschen Bauernkongresses die Schwerpunkte bilden. Ohne die Hilfe der modernen Agrartechnik werden diese Hauptaufgaben nicht zu erfüllen sein. Die moderne Agrartechnik ist mit die Triebkraft zur schnellen Umgestaltung der Produktionsverhältnisse, ihre Anwendung ermöglicht es, die Rückständigkeit im Produktionsprozeß der Landwirtschaft zu überwinden und ihn allmählich an das Produktionsniveau der Industrie heranzuführen.

Heute und in Zukunft werden die Aufgaben der Mechanisierung und Elektrifizierung unserer sozialistischen Landwirtschaft wesentlich von ihrem ständig geringer werdenden Arbeitskräftebesatz bestimmt. Mechanisieren heißt also u. a. Ersatz der menschlichen Arbeitskraft durch Verbesserung der technischen Ausrüstung im Arbeitsprozeß. Im „Kapital“ schreibt KARL MARX dazu: „Die Produktivität der Maschinen mißt sich daher an dem Grad, worin

*) Aus einem Referat auf der 3. Delegiertenkonferenz des FV „Land- und Forsttechnik“ der KDT am 6. und 7. Dezember 1961 in Güstrow.

sie menschliche Arbeitskraft ersetzt“. Unsere Aufgabe besteht jetzt darin, die landwirtschaftliche Produktion mit Hilfe der Technik trotz immer geringer werdenden Arbeitskräftebesatzes zu steigern! Die sich in der Entwicklung der Arbeitskräftelage zeigende Tendenz läßt erkennen, daß wir die landwirtschaftliche Produktion im Jahre 1970 mit etwa 13 AK/100 ha LN und 1980 mit etwa 10 AK/100 ha LN erfolgreich bewältigen müssen. Erschwerend kommt hinzu, daß infolge der Besonderheiten des landwirtschaftlichen Produktionsprozesses und der sich daraus ergebenden kurzen Einsatzzeiten der Maschinen ein relativ hoher Maschinenbesatz erforderlich ist, der bei Nichtauslastung zu erhöhten Produktionskosten und damit zur Verteuerung der landwirtschaftlichen Produkte führt. Wir müssen also bestrebt sein, die vorhandene Technik maximal auszulasten. Wenn wir z. B. die DDR-Durchschnittsleistung unserer Mähdrescher von 150 ha/Kampagne auf 200 ha erhöhen könnten, dann brauchten wir statt 14000 Mähdreschern nur 10000 Stück, also nur 70% der Ausstattung. Unsere Landmaschinenindustrie muß deshalb ihre Aufgabe darin sehen, das Leistungsvermögen der Maschinen in den kurzen Einsatzzeiten stark zu steigern und bei neuen Konstruktionen das Prinzip der universellen Anwendung der Maschinen besonders zu beachten. Für die Landwirtschaft heißt das aber, die Qualifizierung der Menschen für die Bedienung von Großmaschinen viel intensiver als bisher zu betreiben. Bei der

Lösung dieser Aufgaben kann die im FV „Land- und Forsttechnik“ der KDT vereinigte landtechnische Intelligenz die Summe ihrer Kenntnisse und Erfahrungen wirkungsvoll einsetzen.

Bei dem Saisoncharakter der pflanzlichen Produktion gilt es, den AK-Bedarf in der Feldwirtschaft durch geeignete Mechanisierung so zu senken, daß künftig in der Spitzenzeit etwa 5 AK/100 ha LN ausreichend sind. Es müssen deshalb auf der Grundlage fortschrittlicher Arbeitsverfahren Maschinensysteme entwickelt werden, die in keiner Dekade mehr als 320 AKh/100 ha LN (5 AK mit 8-h-Tag in acht Tagen) erfordern. Dieses Ziel ist nur durch eine schnelle Entwicklung der Produktivkräfte – eine entscheidende Erhöhung der Maschinenleistungen eingeschlossen – erreichbar.

Eine Analyse des Arbeitsbedarfs der verschiedenen Ernteverfahren als der hauptsächlichsten Arbeitsspitzen ergibt einen relativ hohen Anteil der Transport-, Belade-, Entlade- und Einlagerungsarbeiten. Die Zuckerrüben- und die Getreideernte zeigen dabei die höchsten Belastungen mit solchen Arbeitsgängen, daraus ergibt sich auch, wo schnellsten Veränderungen notwendig sind. Die Aufgabe heißt jetzt, auf der Grundlage solcher konkreten Untersuchungsergebnisse die Aufgabenstellungen für die Konstruktion verbesserter Landmaschinen und ganzer Maschinensysteme zu erarbeiten.

Neue Produktionsmittel erfordern neue Produktionsverfahren. Wir müssen also auch den Inhalt, d. h. die Methode der Mechanisierung der Arbeitsprozesse umgestalten. Im Kapitalismus werden bei Einführung der neuen Technik die alten Produktionsverfahren beibehalten. Damit wird eine höhere Produktivität aber nur bedingt zu erreichen sein. Außerdem kann man die neue Technik nicht voll auslasten. Ein Beispiel aus Westdeutschland beweist dies. Obwohl man dort einen vielfach höheren Traktorenbesatz hat als wir, liegt der Anteil der mit Traktoren durchgeführten Feldarbeiten erheblich unter den entsprechenden Leistungen unserer Traktoren. Ferner belasten die hohen finanziellen Aufwendungen für die technische Ausstattung den westdeutschen bäuerlichen Klein- und Mittelbetrieb so schwer, daß er zwangsläufig daran zugrunde gehen muß. – Wir müssen also neue Technologien ausarbeiten, um Milch oder Getreide unter Einsatz aller technischen Einrichtungen mit geringstmöglichem Gesamtaufwand zu erzeugen.

Die Landmaschinen und Anlagen haben den größten Einfluß auf die Steigerung der Arbeitsproduktivität. Sie müssen deshalb ständig dem neuesten Stand der Technik angepaßt werden. Weil aber die technische Entwicklung ein derartiges Tempo besitzt, daß unsere Landmaschinen teilweise schon lange vor Ablauf ihrer normalen Nutzungsdauer technisch überholt sind und ausgedondert werden müßten, ergeben sich hier Widersprüche mit dem Bestreben, die Kosten je Einheit eines landwirtschaftlichen Produktes niedrig zu halten. Als Beispiel sei hier die Kartoffelvollerntemaschine E 372 angenommen. In drei Jahren hat diese Maschine 40 ha Kartoffeln gerodet. Weil sie technisch überholt ist, müßte man sie aussondern. Dabei kommen dann allein auf jeden gerodeten Hektar – ohne alle anderen Kosten zu berücksichtigen – 500 DM Amortisation. Natürlich kann die Landwirtschaft derartige Kosten nicht verkraften, oder unsere Kartoffeln müßten im Preis um ein Vielfaches steigen. Es ist deshalb nach Wegen zu suchen, die Leistungskapazität der Landmaschinen so zu steigern, daß die Zeitpunkte des moralischen und des physischen Verschleißes möglichst nahe beieinanderliegen.

Auf dem 14. Plenum wurde empfohlen, im Winterhalbjahr mehr als bisher Feldbauspezialisten für die Bearbeitung bestimmter Kulturen auszubilden, die von der Bodenbearbeitung über Aussaat und Pflege bis zur Ernte alle Arbeiten in ein und derselben Kultur durchführen. Daraus ergibt sich auch eine bestimmte Forderung. Nehmen wir den Getreidebau und beginnen bei der Ernte mit dem Mähdrescher. Mit ihm kann man 200 ha und mehr mähen. Das heißt, 2 AK – in Zukunft wird es nur noch 1 AK sein – ernten in etwa 20 bis 25 Tagen die genannte Fläche ab. Können aber diese 2 AK bereits in der agrotechnisch günstigsten Zeit und mit den vorhandenen Geräten 200 ha pflügen oder das Saatbett vorbereiten? Das ist heute noch nicht möglich.

Wenn man davon ausgeht, daß je Schicht 2,5 ha gepflügt wird, also von 2 AK je Schicht 5 ha geschafft werden, dann sind dafür 40 Arbeitstage erforderlich. Hinzu kommt aber noch die Zeit für das Absetzen des Bodens, die Saatbettvorbereitung und die Aussaat, so daß bei den derzeitigen technischen Möglichkeiten etwa 60 Tage notwendig wären. Diese Zeit steht aber für die Herbstbestellung nicht zur Verfügung. Es wird also im Interesse der Steigerung der Arbeitsproduktivität, der Verringerung des Arbeitskräftebesatzes, der unbedingten Einhaltung der agrotechnischen Termine im Hinblick auf die Erhöhung der Produktion notwendig sein, daß die Maschine mit dem höchsten Leistungsvermögen das Tempo bestimmt. Man muß also alle Maschinen innerhalb eines Systems auf die gleiche Kapazität bringen.

Bevor einige spezielle Fragen behandelt werden, erscheinen noch grundsätzliche Bemerkungen zur Entwicklung der Landtechnik zweckmäßig:

- Für die gesamte technische Ausstattung der Landwirtschaft sind eine hohe Funktionssicherheit und eine erhebliche Minderung des Wartungsbedarfes notwendig. Das erfordert:
 - Vereinfachung der Konstruktion,
 - Standardisierung der Produktionsmittel, ihrer Baugruppen und Einzelteile,
 - Verbesserung der Verschleiß- und Festigkeitsverhältnisse,
 - Anwendung wartungsarmer Konstruktionselemente,
 - Steigerung der Funktionssicherheit.
- Bei der Entwicklung und Konstruktion neuer Maschinen ist es erforderlich, folgende Gesichtspunkte zu berücksichtigen und sie in der Landmaschinenproduktion anzuwenden:
 - Automatisierung landwirtschaftlicher Arbeitsprozesse mit Hilfe der Steuer- und Regeltechnik,
 - Anwendung der Baugruppen-Standardisierung und Mehrzweckbaugruppen.
- Das technisch-organisatorische Niveau unserer Landwirtschaft muß durch folgende Maßnahmen gehoben werden:
 - Qualifizierung aller Genossenschaftsbauern und Landarbeiter für die Bedienung von Landmaschinen,
 - Einsatz qualifizierter Ingenieurkader als Technische Leiter, Werkstattingenieure, Bau- und Meliorationsingenieure, Elektroingenieure usw. in den Landwirtschaftsbetrieben,
 - Einsatz erfahrener Ingenieure in ausreichender Anzahl in den Organen des Staatsapparates.

Das Maschinensystem für die Viehwirtschaft soll an den Beginn der Betrachtungen zu speziellen Fragen gestellt werden, weil bei ihm viel nachzuholen ist.

Beim Maschinensystem für die Milchgewinnung ist davon auszugehen, daß in Zukunft nur noch in etwa 5- bis 8000 Betrieben Milchkuhe gehalten werden und dadurch die Voraussetzungen für eine beträchtliche Steigerung der Arbeitsproduktivität gegeben sind. Der Arbeitsaufwand je Kuh und Jahr ist von 200 AKh auf 70 bis 80 AKh zu senken. Die vereinfachte Aufstallung und eine neue Technologie in der Schweinemast werden ermöglichen, 1000 und mehr Schweine in einem Raum zu halten. Die Mechanisierung der Fütterung und Entmischung muß gewährleisten, 5000 Schweine durch 1 AKh betreuen zu können. Die rationelle Geflügelhaltung läßt sich auf der Grundlage von industriellem Mischfutter gut automatisieren. Hier muß, ausgehend vom Brutapparat über den Futtermotoren, eine Mechanisierungskette bis zum bratfertigen Hähnchen oder Suppenhuhn in moderner, hygienisch einwandfreier Verpackung geschaffen werden. Durch die Verbesserung der Technologie müssen wir erreichen, daß jede AK etwa 10- bis 15000 Hühner übernehmen kann.

Bei den Teilmaschinensystemen für die Futter- und Vorratswirtschaft (Trocknung und Silierung) sind Trocknungswerke zu erwähnen, die mittels mechanischer Entlade- und Dosiereinrichtung weitestgehend automatisiert sein müssen. Hier muß auch die Produktion von Grünmehl erfolgen. Für das Silofutter sind bessere Silierungsvorrichtungen zu schaffen, die die Verluste senken helfen. Weil bei allen diesen Systemen ein hoher Grad der Automation vorhanden sein muß, kommt der verstärkten Anwendung von Elektroenergie große Bedeutung zu. Das gilt auch für andere innenwirtschaftliche Arbeitsgänge, wie Entmischung, Heizung, Klimatisierung sowie die Hauswirtschaft. Verstärkte Elektrifizierung kann hier die Arbeitsproduktivität erhöhen, und die schweren körperlichen Arbeiten, vor allem der Frauen, lassen sich wesentlich verringern. Aus einem internationalen Vergleich über die Elektrifizierung arbeitsintensiver Prozesse in der Landwirtschaft wird offensichtlich, daß sich die Anzahl der AK vermindern ließe (Tab. 1), wenn durch den Ausbau des Mittel- und Niederspannungsnetzes unserer Landwirtschaft mehr elektrische Energie zugeführt würde. Der Bedarf könnte auf das etwa Vierfache erhöht werden. In bestimmten Gebieten und für spezielle Aufgaben sind in stärkerem Maße Gas und Heizöl einzusetzen.

Tabelle 1

	AK/100	ha LN	kWh/Beschäftigt.		kWh/ha
	1957	1959	1957	1959	1959
CSSR	30	30	168	230	70
Schweden	15	15	1420	1830	256
DDR	25	25	605	720	177

Zur Entwicklung der Zugkräfte, vor allem des Traktors, ist zu bemerken, daß wir 1950 über 14,5 ZKE je 100 ha LN verfügten. Davon waren 70,6% tierische und 29,4% motorische Zugkräfte, 1960 erhöhte sich der Zugkräftebesatz je 100 ha LN auf 16,8 ZKE, während 1965 ≈ 18 ZKE mit einem Verhältnis von 77% motorisch und 23% tierisch vorhanden sein werden. Der Traktor wird die Zugtiere fast verdrängen. Die Perspektive des Traktors führt immer mehr zur Arbeitsmaschine, wobei Traktor und Arbeitsgeräte optimal aufeinander abgestimmt werden. Eine höhere Arbeitsproduktivität bedingt auch eine höhere Arbeitsgeschwindigkeit, also auch eine effektive Erhöhung der Motorleistung. Eine Verdoppelung der

z.Z. üblichen Arbeitsgeschwindigkeiten würde eine Steigerung der Arbeitsproduktivität bei den meisten Arbeitsarten um 70% bewirken. Über die Einmannbedienung hinaus wird die Überwachung mehrerer Traktoren durch 1 AK angestrebt, der Traktor kann durch vielseitige mechanische Vorrichtungen viele Handarbeitsgänge übernehmen, deshalb werden in der künftigen vollmechanisierten und automatisierten Landwirtschaft etwa 90 bis 100 PS je 100 ha LN benötigt.

Im *Getreidebau* sind durch energie- und arbeitssparende Bodenbearbeitungsverfahren evtl. Bestellmaschinen mit großen Arbeitsbreiten bei hohen Geschwindigkeiten zu entwickeln. Bei der Ernte wird neben dem Schwadddrusch der Mähdrusch mit Einmannbedienung vorherrschen, Strohbergung überwiegend im Häckselverfahren. Das Häckseldruschverfahren wird sich einführen. Der Arbeitsaufwand ist auf 25 bis 30 AKh/ha bzw. ≈ 1 AKh/dt zu senken. Bei *Silo- und Grünmaiss* Aussaat von kalibriertem Saatgut, Bandspritzung mit Wurzelherbiziden. Ernte mit selbstfahrendem Mähhäcksler, Verdichtung im Silo mit neu zu entwickelnden Spezialgeräten. Arbeitsaufwand je dt nicht höher als beim Getreide. Im *Zuckerrübenbau* wird monokarpes, kalibriertes Saatgut mit Präzisionsdrillmaschinen eingebracht. Unkrautbekämpfung mit Herbiziden. Hackmaschinen mit automatischer Steuerung der Hackwerkzeuge. Evtl. noch Vereinzelmäschmaschinen. Bei der Ernte Übergang vom Einmaschinen- zum Mehrmaschinensystem, Blatt wird sofort kompaktiert und gesammelt, sofortiges Sammeln der Rüben. Arbeitsaufwand kann dabei auf ≈ 100 AKh/ha gesenkt werden. Der *Kartoffelbau* mit großknolligen, runden schlagfesten Kartoffeln, die sich leicht von den Stollonen lösen, wird im Arbeitsaufwand auf ≈ 90 AKh/ha gesenkt. Legen (bis auf vorgekeimte Kartoffeln) mit vollautomatischen Legemaschinen, Pflege kombiniert mit Häufeln und Striegeln bei höheren Arbeitsgeschwindigkeiten. Chemische Krautentfernung, Ernte mit Sammelroder (hohe Siebwirkung, gute Krauttrennung, geringe Beschädigungen, wahlweise benutzbare Vorsortierung) auf allen Flächen. Speisekartoffeln im Fließverfahren nachsortiert und in Lagerhäuser eingebracht.

Für die *Grünlandwirtschaft* und *Rauhfuttermittelgewinnung* sind Geräte für die Grünlandpflege zu entwickeln. Maschinensystem für die Rauhfuttermittelgewinnung mit Kaltbelüftung: Mähwerk, Zetter, Wendegeräte, Ladegeräte, Rechen und automatische Abladegeräte. Für die Grünung-Heißlufttrocknung ist das Maschinensystem für die Silomaisernote voll verwendbar. Bei der Einbringung des Feldfutters hat der Schlegelernter künftig größte Bedeutung. Transportwagen mit großem Fassungsvermögen, Rollböden, Selbstentleerung verkürzen die Umlaufzeiten. Für den *Obst- und Gemüsebau* sind schnell komplexe Maschinensysteme zu entwickeln, um den Aufwand von ≈ 800 AKh/ha auf ≈ 150 AKh/ha zu senken. - Etwa 10% der LN sollen berechnet werden. Die *Beregnungstechnik* wird voll auf halbstationäre Anlagen umgestellt. Handverlegung durch technische Hilfsmittel. - Auf $\approx 1,5$ Mill. ha *Entwässerung* mit Maschinensystemen (Tonrohrdränung, Maulwurfrohrdränung, Maulwurfdränung, Grabenherstellung, -instandhaltung und -unterhaltung).

Aus dieser groben Darstellung der Perspektive ergibt sich, daß die Entwicklung der Landwirtschaft durch eine technische Revolution charakterisiert ist mit dem Ziel, die Vorzüge der sozialistischen Großproduktion zur vollen Entfaltung zu bringen. Es wird sich ein fortschreitender Prozeß der Konzentration, der Spezialisierung und Kooperation der Produktion durchsetzen, um die natürlichen Standortbedingungen und die auf die Produktion wirkenden ökonomischen Faktoren so auszunutzen, daß mit möglichst geringem Aufwand an gesellschaftlicher Arbeit ein Höchstsertrag je Flächeneinheit erzielt wird. Modernste Produktionsinstrumente und neue Technologien werden zu einem hohen Stand der Arbeitsproduktivität bei geringsten Produktionskosten führen. Dabei sind die ständige Vervollkommnung der Technik, ihre maximale Auslastung und ihre volle Beherrschung durch qualifizierte Menschen wichtige Voraussetzungen. Vielseitige Ausbildung und vielfältige Einsatzmöglichkeiten im Produktionsprozeß werden uns die Lösung der Aufgabe ermöglichen, in Zukunft die steigende Produktion mit etwa 10 AKh/100 ha LN durchzuführen. A 4659

B. THIEME, Hauptdirektor der VVB Landmaschinen- und Traktorenbau

Entwicklungstendenzen im Landmaschinen- und Traktorenbau

Vor den Teilnehmern der 3. Delegiertenkonferenz des Fachverbandes „Land- und Forsttechnik“ der Kammer der Technik am 6. und 7. Dezember 1961 in Güstrow berichtete Hauptdirektor THIEME über die Situation im Landmaschinen- und Traktorenbau. Ein Teil seiner Ausführungen erscheint uns im Hinblick auf die Diskussion über Fragen der Landtechnik auf dem VII. Deutschen Bauernkongreß von breiterem Interesse. Vor allem sollte sein Appell zu einer echten sozialistischen Gemeinschaftsarbeit von Landwirtschaft und Industrie auf den Gebieten der Forschung und Entwicklung sowie bei der Maschinenprüfung beherzigt werden, viele der hierbei auftretenden Schwierigkeiten resultieren aus der mangelhaften Zusammenarbeit. Ebenso halten wir seine Bemerkungen über die Ersatzteilversorgung und Instandhaltung einer Diskussion wert. Wir veröffentlichen deshalb nachstehend Auszüge aus diesem Vortrag. Die Redaktion

Spezialisierung der Produktion

Die Leitung der VVB hat auf der 3. Industriezweigkonferenz die Grundlagen für die Spezialisierung der Produktion im Industriezweig ausführlich dargelegt. Durch diese Spezialisierung sind wir in der Landmaschinenproduktion allmählich auf Stückzahlen gekommen, die die Mechanisierung bestimmter Produktionsprozesse und bei Einzelteilen sogar die Automatisierung ermöglichten. Ziel der Spezialisierung war es, nicht nur die zufällige und teilweise anarchische, aus der kapitalistischen Ordnung übernommene Produktionsaufteilung zu beseitigen, sondern auch die Produktionsprogramme mit den Aufgaben von Forschung und Entwicklung in Übereinstimmung zu bringen. Die unheilvolle Zeit, in der im ersten Jahr geforscht und entwickelt und im folgenden Jahr gebaut wurde, hatte sich zu einem Hauptproblem gestaltet und mußte überwunden werden. Beibehalten wurde bei der Neuordnung die Verantwortlichkeit der spezialisierten Werke für die

Forschung und Entwicklung der Produktion in der örtlichen Industrie. So wird z. B. bei BBG das gesamte Programm für Bodenbearbeitung und Schädlingsbekämpfung durchgeführt, außerdem ist das Werk noch verantwortlich für das Gebiet des Gartenbaues. Das Werk Weimar ist zuständig für das Gebiet der Hackfrüchtereinte und auch für Meliorationsmaschinen, soweit diese in der DDR gebaut werden. Beim Kombinat Fortschritt liegt das gesamte Programm für Halmfrüchtereinte, Futterwirtschaft und Dungwirtschaft. So hat die Spezialisierung in den Beziehungen zwischen Forschung, Entwicklung, Technologie und Produktion die notwendige Ordnung hergestellt und gleichzeitig die Voraussetzungen für hohe Stückzahlen geschaffen. Damit kommen wir im Industriezweig endlich von der handwerklichen zur industriellen Produktion. Wie sich dies ausgewirkt hat, mögen einige Zahlen veranschaulichen. Elfa Elsterwerda hat im Jahre 1957 für rd. 8 Mill. DM produziert, 1961 dagegen für rd. 66 Mill. DM; im Traktorenwerk Schönebeck haben wir Ende 1961 eine Produktion von rd. 150 Mill. DM gegen nur 13 Mill. DM im Jahre 1957. Das Mährescherwerk Weimar war schon immer ein Großbetrieb, es erzeugte 1957 etwa für 66 Mill. DM und erreicht heute 150 Mill. DM. Das Kombinat Neustadt produzierte 1957 für rd. 77 Mill. DM, wird im Jahr 1962 rd. 205 Mill. DM schaffen und für 1963 sind etwa 250 Mill. DM Produktionswert vorgesehen. Jeder, der etwas vom Maschinenbau und der Organisation der Produktion versteht, wird ermaßen können, welches Ausmaß an Fleiß und schöpferischer Initiative in dieser Entwicklung während eines Zeitraums von nur vier Jahren enthalten ist. Eingeschlossen ist dabei auch der Weg von handwerklichen Mittelbetrieben zu modernen Industrie-Großbetrieben, die Anwendung der Baukastensysteme, des Baugruppenaustausches, die Typisierung usw., alles in allem gesehen eben die Spezialisierung der Produktion. Wenn wir weiter fest-