## Zur technischen Ausrüstung der Landwirtschaft in der DDR

Voraussetzung für die weitere Steigerung der Produktion und die Entwicklung der Produktivkräfte in der Landwirtschaft ist die schrittweise Einführung industriemäßiger Produktionsmethoden. Dabei ist die komplexe Mechanisierung der Arbeiten vor allem in den Hauptproduktionszweigen eine wescntliche Voraussetzung. Den ersten Schritt auf diesem Wege stellt das auf der 12. Landwirtschaftsausstellung in Markkleeberg gezeigte komplette Maschinensystem "Kartoffelbau" dar.

Komplette Maschinensysteme werden nicht nur aus neuen Maschinen zusammengestellt. Vielmehr sind, ausgehend von der bereits vorhandenen Technik, solche Maschinen, Geräte und Anlagen zu entwickeln, mit denen der Bestand ergänzt werden kann. Dadurch entsteht eine vollständige Kette, deren Glieder insbesondere hinsichtlich der Kapazität aufeinander abgestimmt sind. Damit wird es den LPG möglich, entweder ein komplettes Maschinensystem zu kaufen oder nur die zur Komplettierung notwendigen Teile anzuschaffen. Markkleeberg zeigte jedoch nicht nur die Entwicklungsrichtung der landwirtschaftlichen Maschinensysteme. Die gemeinsam vom Landmaschinen- und Traktorenbau und von Landwirtschaftsinstituten erarbeiteten ökonomischen Kennziffern werden es den Genossenschaftsbauern gestatten, anhand solcher exakten Kostenanalysen zu entscheiden, ob sich der Einsatz dieser oder jener Variante lohnt, das heißt, mit welchem Maschinensystem nicht nur die Produktion gesteigert, sondern auch die Rentabilität ihrer LPG erhöht werden kann.

Von 1956 bis 1963 erhielt die Land- und Forstwirtschaft über 11 Md. MDN Investitionen zur Erhaltung und Erweiterung der Grundmittel. Ein großer Teil davon wurde zur besseren technischen Ausrüstung der Landwirtschaft eingesetzt. Das zeigt sich vor allem in der ständigen Erhölung der Maschinenbestände und des Besatzes je 100 ha (Tafel 1).

In allen Bezirken der Republik stieg in den letzten Jahren der Besatz an Traktoren (Tafel 2).

Dabei verlief die Entwicklung unterschiedlich. Über dem DDR-Durchschnitt im Besatz an MotPS je 100 ha Ackerland lagen Ende 1963 die Nordbezirke (Schwerin 88,3, Rostock 86,6 und Neuhrandenburg 84,5) sowie die Gebirgsbezirke

(Schluß von Seite 565)

## 3.3. Verpflichtungen des Maschinennutzers

Die Durchführung der Garantiedurchsichten wird ab 1. Oktoher 1964 im Kreise Güstrow erprobt.

Auf der Grundlage der bis dahin gesammelten Erfahrungen werden ab 1. Januar 1965 an jedem in den MIW grundüberholten Motor kostenlose Garantiedurchsichten vorgenommen.

Tafel J. Bestand an Traktoren, Fahrzeugen und Maschinen in der Landwirtschaft

Maschinenart	1950	1957	1960	1961	1962	1963	1957
			[8	tück]			=100
Traktoren	36435	65915	70566	89882	99883	111226	169
Lastkraftwagen	3151	8666	9312	10772	10979	11082	128
Anhänger							
aller Art	5030	34849	82859	103251	115430	134265	385
Mähdrescher	389	4190	6409	9180	11380	12849	307
Räum- und					100000000		
Sammelpressen	-	5313	7783	10008	12387	14336	270
Mähhäcksler	_	947	4368	6900	8149	9036	954
Schlegelernter	-	_	_	_	191	3062	×
Kartoffelroder	4467	14583	12568	13218	13871	20656	142
Kartoffel-							
sammelroder	_	1785	6386	7803	7472	6899	386
Rübenvollernte-							
maschinen	***	516	3665	4116	4533	48021	931

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Einschließlich 877 Rodelader

Tafel 2. Traktoren- und LKW-Besatz in der Landwirtschaft

	MotPS der	Fraktoren je	ha LN je	
Jahr	100 ha LN	100 ha Ackerland	Traktor	LKW
1957	31	40	98	746
1960	39	50	84	638
1961	51	67	66	551
1962	56	73	61	542
1963	61	81	55	535

(Suhl 98,1, Gera 85,3 und Karl-Marx-Stadt 82,8). Im Bezirk Potsdam mit einem im Vergleich zum Bezirk Rostock nur geringfügig besseren Arbeitskräftebesatz wurde der Durchschnitt gerade erreicht. Obwohl der Bezirk Frankfurt 1963 den höchsten Zuwachs an Zugkraftkapazität hatte - gegenüber 1962 wurde der Besatz an MotPS je 100 ha Ackerland um 25,7 Prozent erhöht --, nimmt er bei einer mit dem Bezirk Rostock vergleichbaren Arbeitskräftesituation mit 72,4 MotPS je 100 ha Ackerland die letzte Stelle ein.

In den letzten seelis Jahren erhielt die Landwirtschaft über 45 000 neue Traktoren. Das darf jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, daß etwa 22 % des Traktorenbestandes physisch und moralisch veraltet sind. Es kommt nunmehr darauf an, neben der Zuführung von Traktoren zur Erweiterung der Zugkraftkapazität auch die veralteten Traktoren durch neue, moderne zu ersetzen. Dabei fällt dem Traktorenbau eine große Aufgabe zu.

Viel zu gering ist noch die Mechanisierung beim Be- und Eutladen von Lasten. Nur 36 % der in den sozialistischen Landwirtschaftsbetrieben eingesetzten Anhänger sind Kipper, davon haben 64 % eine Tragfähigkeit über 3 t, darunter 57,7 % mit Hydraulik. Darüber hinaus stehen der Landwirtschaft 472 Wagenbelade- und -entladegeräte zur Verfügung, die überwiegend in den VEAB konzentriert sind, weil dort zur Zeit die beste Auslastung gegeben ist. Um jedoch die Medianisierung dieser Arbeiten im erforderlichen Maße weiter vorantreiben zu können, sind weitere Zuführungen von Wagenbelade- und -entladegeräten erforderlich.

Der Besatz an Mähdreschern und Mähliäckslern ist gestiegen. Bei Kartoffel- und Rübenvollerntemaschinen ist er seit 1962 gesunken (Tafel 3). Der Rückgang des Besatzes an Kartoffelvollerntemaschinen hat seine Ursache darin, daß die älteren Typen dieser Maschinenart den Anforderungen nicht entsprachen und deshalb zu Siebkettenrodern umgebaut wurden.

Tafel 3. Fläche [ha] je Großmaschine in den Landwirtschaftsbetrieben

Jahr	Getreide-, Öl- und Hülsen- fruchtfläche je Mähdrescher	LN je Mäh- häcksler	Kartoffel- fläche je Sammelroder	Zuckerrüben- fläche je Voll- erntemaschine
1957	659	6827	454	428
1960	375	1349	107	65
1961	258	860	82	55
1962	208	730	92	52
1963	184	656	99	59

<sup>3.1.2.</sup> Der Anspruch auf Garantie erlischt, wenn von der Vertrags-werkstatt bzw. vom Traktorenprüfdienst keine Garantiedurch-sicht durchgeführt wurde.

Auf Wunsch können außer der Garantiedurchsicht auch Scha-densbeseitigungen an den anderen Baugruppen zu Lasten des Maschipennutzers durchgeführt werden.

<sup>3.2.</sup> Verpflichtungen des Instandsetzungsbetriebes

<sup>3.2.1.</sup> Mit jedem Motor wird ein Garantieheft für die kostenlose Motorendurchsicht ausgeliefert.

<sup>3.2.2.</sup> Der Preis für eine Motorendurchsicht, einschließlich Fahrtkosten, beträgt 20,- MDN und wird vom MIW getragen.
3.2.3. Fallen Garantiearbeiten an, so werden diese bei Anerkennung des Garantieanspruchs dem zuständigen MIW in Rechnung gestellt. des Garantieanspruchs dem Zustahligen ihrer in Nechtung ge-stellt. Bei Ablehnung des Garantieanspruches trägt der Maschinennutzer die Kosten.

<sup>3.3.1.</sup> Der Fahrzeugnutzer ist verpflichtet, die Durchsicht zum vorgeschriebenen Zeitpunkt durchführen zu lassen.

<sup>3.3.2.</sup> Die Benachrichtigung erfolgt durch den Fahrzeugnutzer spätestens 48 h vor dem Termin an die zuständige Vertragswerkstatt.
3.3.3. Für jeden Traktor ist ein gesonderter DK- und Ül-Nachweis auf der Grundlage von Tank-Karten oder Tankbüchern zu führen.

<sup>3.3.4.</sup> Der Fahrzeugnutzer führt entsprechend den Vorschriften des Herstellerwerkes und der TGL 80-102:02 die Pflege und Wartung sowie den Einlauf der Motoren durch.

Auch der Umbau von Rübenvollerntemaschinen zu Rodeladern macht deutlich, daß die vorhandene Technik noch
nicht immer im erforderlichen Maße den Anforderungen der
Landwirtschaft gerecht wird. Die moderne Technologie der
Zuckerrübenernte hat sich in Richtung auf das Mehrmaschinensytem verändert, was eine entsprechende Veränderung
des Maschinenparks erfordert. Neben Köpfladern benötigt
die Landwirtschaft leistungsfähige Rodelader. Auf dem
VIII. Deutschen Bauernkongreß kritisierte WALTER ULBRICHT, daß im Maschinenbau ein ernstes Zurückbleiben
des technischen Niveaus wichtiger Maschinen und Geräte
sowie ganzer Maschinensysteme hinter dem wissenschaftlichtechnischen Höchststand zugelassen wurde. Das erfordert die
schnelle Einleitung von Maßnahmen, die es ermöglichen, das
Weltniveau auf diesem Gebiet zu erreichen.

Große Bedeutung hat die Entwicklung der Maschinenbestände in den LPG. Entsprechend den Beschlüssen von Partei und Regierung wurde die Technik den LPG leihweise übergeben bzw. unterstellt und ab 1963 verkauft.

Der Anteil der LPG an den in der Landwirtschaft insgesamt vorhandenen Traktoren entspricht mit 84 % fast dem Anteil der von den LPG bewirtschafteten LN an der LN insgesamt (Tafel 4)

Entsprechend der Entwicklung der Bestände konnte auch der Mechanisierungsgrad bei wichtigen Feldarbeiten erhöht werden<sup>1</sup> (Tafel 5).

Tafel 4. Bestand an Traktoren, Fahrzeugen und Maschinen in den LPG

Maschinen-	1960	1961 .	1962	1963		stände LPG a der La	der Be- in den n denen ndwirt- insges.
art						1960	1963
		[Sıü	ck]	1960 =100	[%]		
Traktoren Lastkraft-	43170	48553	53205	93 683	217	61	84
wagen Anhänger Mäh-	$\begin{array}{c} 3790 \\ 53121 \end{array}$	$\begin{array}{c} 3996 \\ 62641 \end{array}$	4 035 69 396	$\begin{array}{c} 4328 \\ 101565 \end{array}$	114 191	41 64	39 76
drescher Mäh-	3241	3 383	4146	7593	234	51	59
häcksler Kartoffel- sammel-	2 203	2737	3314	6508	295	50	72
roder Rübenvoll- erntema-	3228	3 2 4 3	3266	4 5 9 7	142	51	67
schinen	2318	2268	2420	2 781	120	63	58

Tafel 5. Mechanisierungsgrad  $[\ensuremath{0}\xspace]_0$  in den Landwirtschaftsbetrieben

Leistungsart	1961	1962	1963
Mäh- und Schwaddrusch mit Mähdreschern	50,5	. 50,7	62,9
Mahd von Silo- und Grünmais mit Mähhäckslern	79,6	79,1	85,3
Kartoffelroden mit Maschinen für Traktorenzug	71,0	79.4	85,0
darunter mit Kartoffelsammelrodern	25,2	27,1	25,0
Zuckerrübenroden mit Vollerntemaschinen	• 59,9	72,1	74,3

Der Einsatz von Mähdreschern ist noch in hohem Maße witterungsabhängig. Dadurch wurden 1962 und 1963 im Republik-Durchschnitt nur Leistungen von 124 bzw. 125 ha je Mähdrescher erreicht gegenüber 149 ha im Jahr 1961. Die Ergebnisse der Bezirke Halle mit 178 ha, Leipzig mit 171 ha und Magdeburg mit 170 ha im Jahr 1963 — das Doppelte der Leistung eines Mähdreschers im Bezirk Schwerin — beweisen jedoch, daß eine bessere Auslastung möglich ist. Durch die Gegenüberstellung der beiden vergleichbaren Bezirke Rostock und Schwerin und des Bezirks Halle, der die höchste Durchschnittsleistung hat, wird das noch deutlicher.

Vergleicht man in diesem Zusammenhang den Mechanisierungsgrad der Bezirke Rostock und Schwerin, die etwa den gleichen Mühdrescherbesatz haben, so ist festzustellen, daß der Mechanisierungsgrad im Bezirk Schwerin bei einer besse-

Tafel 6. Mähdreschereinsatz

Bezirk		Durchschnittsleistung je Mähdrescher [ha]			Mechanisierungsgrad bei Mäh- und Schwaddrusch [%]		
		1961	1962	1963	1961	1962	1963
Rostock Schwerin Halle	547	122,1 101,7 123,2	99,2 81,4 171,8	106,2 84,8 178,3	42,2 $39,0$ $62,2$	43,7 39,6 65,5	61,5 57,1 76,8

Tafel 7. Einsatz verschiedener Maschinen

	Durchschnittsleistung 1963 je					
Bezirk	Mähhäcksler [ha]	Kartoffellege- inaschine [ha]	Rübenvollernte- maschine [ha]			
Rostock	52,0	45,2	30.2			
Schwerin	48,4	38,7	23,5			
Neubrandenburg	53,5	42,2	30,5			

Tafel 8. Mechanisierung in der Viehwirtschaft [%]

	1961	1962	1963
Anteil der maschinell gemolkenen Kühe	31,8	45,4	52,8
Anteil der maschinell entmisteten Rinderplätze	3,5	6,8	7,6
Anteil der maschinell entmisteten Schweineplätze	0,9	2,5	4,5

ren Auslastung der Mähdrescher höher sein könnte. Besonders deutlich kommt das beim Bezirk Halle zum Ausdruck, der zwar einen niedrigeren Besatz an Mähdreschern hat, aber durch die gute Auslastung einen wesentlich höheren Mechanisierungsgrad erreicht (Tafel 6).

Da der Bezirk Schwerin bei etwa gleichen natürlichen Bedingungen wie in den Bezirken Neubrandenburg und Rostock auch bei anderen Maschinenarten in der Durchschnittsleistung je Maschine am niedrigsten liegt, ergibt sich die Schlußfolgerung, daß hier wahrscheinlich Mängel in der Arbeitsorganisation bestehen (Tafel 7).

Auch bei der Mechanisierung wichtiger Arbeiten der Innenwirtschaft brachten die vergangenen Jahre große Fortschritte (Tafel 8).

Der Anteil der maschinell gemolkenen Kühe lag 1963 in den Bezirken Leipzig  $(66,0\,^0/_0)$ , Magdeburg  $(64,8\,^0/_0)$ , Halle  $(64,2\,^0/_0)$ , Frankfurt  $(63,1\,^0/_0)$ , Potsdam  $(59,9\,^0/_0)$ , Rostock  $(57,4\,^0/_0)$ , Schwerin  $(55,3\,^0/_0)$  und Neubrandenburg  $(53,7\,^0/_0)$  über dem Republikdurchschnitt. Dabei stieg der Anteil der in Kannen- und Rohrmelkanlagen gemolkenen Kühe von  $36,5\,^0/_0$  im Jahr 1962 auf  $45,4\,^0/_0$  im Jahr 1963, während der Anteil der in Melkständen gemolkenen Kühe von 8,9 auf  $7,4\,^0/_0$  zurückging. Das hängt damit zusammen, daß von 2920 Melkständen nur 1793  $(62\,^0/_0)$  genutzt werden. Dadurch ging die Zahl der je Melkstand gemolkenen Kühe von 61 im Jahr 1962 auf 48 im Jahr 1963 zurück. Offensichtlich wurden auf diesem Gebiet die verbrauchten Investitionsmittel nicht produktionswirksam.

Maschinell entmistet wird hauptsächlich mit Stallarbeitsmaschinen. Ihr Anteil an der Entmistung von Rinderplätzen betrug 1963 6,7 %, der Anteil der Entmistungsanlagen nur 0,9 %. In den Bezirken Frankfurt, Potsdam, Neubrandenburg und Schwerin konnten über 10 % der Rinderplätze maschinell entmistet werden. Den höchsten Anteil maschinell entmisteter Schweineplätze erreichte der Bezirk Halle mit 8,6 %. Auch bei anderen Maschinen zur Mechanisierung der Innenwirtschaft erhöhten sich die Bestände wesentlich. So stieg z. B. der Bestand an Kranen und Ladern 1963 gegenüber 1962 auf 140,4 %, an Ablade- und Fördergebläsen auf 191 %, an Körnergebläsen auf 108,1 %, an Heu- und Strohgebläsen auf 103,8 % und an Motor-Kartoffelsortierern ab 3,5 t/h auf 119,1 %.

Obwohl hier nicht auf alle wichtigen Maschinenbestände der Landwirtschaft eingegangen werden kann, zeigen bereits die angeführten Zahlen, daß zwar bei der Mechanisierung in der Landwirtschaft große Fortschritte erzielt wurden, daß es jetzt jedoch vor allem notwendig ist, die Landwirtschaft mit einer Technik auszurüsten, die dem wissenschaftlich-technischen Höchststand entspricht.

Der Mechanisierungsgrad ergibt sich aus der Division der Leistung mit Vollerntemaschinen bzw. traktorgezogenen Maschinen durch die Gesamtleistung.