

## Über den Weg unserer Landwirtschaft zum Kommunismus

Auf dem XXII. Parteitag ist das 3. Programm der Kommunistischen Partei der Sowjetunion diskutiert und angenommen worden. Im Programm spielt die Entwicklung der Landwirtschaft in den nächsten zwei Jahrzehnten eine große Rolle. Dabei wurden vier Punkte sehr klar herausgestellt:

1. In der zukünftigen Landwirtschaft wird es notwendig sein, möglichst hohe ha-Erträge bei einem möglichst geringen Aufwand an menschlicher Arbeitskraft zu gewinnen;
2. die Landarbeit wird in dieser Landwirtschaft eine Abart der Industriearbeit sein;
3. durch den Einsatz moderner Technik wird diese zukünftige Landwirtschaft in immer stärkerem Maße vom Wetter unabhängig werden und
4. wird infolge dieser Entwicklung der Gegensatz zwischen Stadt und Land immer mehr verschwinden und damit ein entscheidender Punkt des kommunistischen Programms erfüllt werden.

Die Erzielung höchster ha-Erträge hat in der deutschen Landwirtschaft schon immer eine besondere Rolle gespielt. Erst in den letzten Jahren hat sich in Westdeutschland im Zusammenhang mit der Entwicklung der EWG das Streben nach höchstem Profit bei geringster Marktproduktion stärker durchgesetzt als bisher. Bei uns in der DDR ist nur darüber diskutiert worden, welchem Faktor bei den Entscheidungen das größere Gewicht zukommt, dem ha-Ertrag oder dem Arbeitsaufwand. Die Formulierung „höchste ha-Erträge bei geringstmöglichem Aufwand an menschlicher Arbeit“ dürfte nun eine klare Linie aufzeigen.

Was aber heißt, daß die Landarbeit einmal eine Abart der Industriearbeit sein wird? Worin besteht das Wesen der Industriearbeit? Sicher gibt es sehr viele Merkmale, die die Industriearbeit kennzeichnen. Wesentlich scheinen mir die Arbeitsteilung im allgemeinen, im besonderen und im einzelnen, auf deren Bedeutung KARL MARX schon sehr eindeutig hingewiesen hat. Diese Arbeitsteilung führte bereits in der Manufaktur zu einer Zerlegung des Arbeitsprozesses in einzelne Takte, deren Mechanisierung die Grundlage der modernen Industrie wurde. Zu dieser Mechanisierung kommt dann als entscheidendes drittes Merkmal der modernen Industrie die Kontinuität dieser mechanisierten Arbeit.

Bei der Suche nach kontinuierlicher Arbeit stößt man in der Landwirtschaft zunächst auf die Arbeit in der Viehhaltung. Hier gibt es bei entsprechender Organisation und Arbeitsteilung Kontinuität der Arbeit über das ganze Jahr mit Arbeitsprozessen, die sich jeden Tag wiederholen. Da in der DDR schon heute etwa 70% der Marktproduktion aus Erzeugnissen der Tierhaltung bestehen, müssen die Überlegungen zur Industrialisierung der Landwirtschaft bei der Viehhaltung beginnen. Mit Sicherheit wird man dabei zu der Erkenntnis kommen, daß 50 bis 60% unserer Betriebe in der Zukunft ausgesprochene Rinderbetriebe sein werden, und zwar überall dort, wo Boden und Klima die Erzeugung von Grünfutter in großem Umfang ermöglichen. 20 bis 30% der Betriebe, wahrscheinlich auf den leichteren, weniger futterwüchsigen Böden, werden Schweine- oder Geflügelbetriebe sein. 10 bis 20% werden vielleicht viehlos wirtschaften, und zwar dort, wo der Stallung nur den gleichen Wert hat wie die in ihm enthaltenen Nährstoffmengen. In der Börde, in der thüringischen Ackerebene und in der Goldenen Aue ist es einfacher, Mineraldünger zu streuen als Stallung. Auf den Sandböden aber hat gerade der Schweine- und Geflügelzucht eine außerordentlich günstige Wirkung, die weit über seinen Nährstoffgehalt hinausgeht. Vielleicht wird es bei den viehlosen Betrieben noch eine weitere Spezialisierung geben in Getreide-Zuckerrüben-Betriebe, in Saatgut-Betriebe und in

Futtermittel-Betriebe, die über ein Trockenwerk wertvolles Trockengrün für die Mischfutterfabriken herstellen.

Sind unter den Bedingungen unserer Republik solche industrieartigen Landwirtschaftsbetriebe möglich, sind sie sinnvoll und werden sie uns beim Aufbau des Sozialismus helfen?

Ich möchte hier an einem Beispiel einige der dabei auftretenden Probleme erläutern. MARX hat darauf hingewiesen, daß in der modernen Industrie die Maschinerie die Art der Arbeit bestimmt. So müssen wir wohl auch für die industrieartige Landwirtschaft davon ausgehen, daß bestimmte Maschinerien die Art der Arbeit, die Organisation der Arbeit und den Umfang der Produktion bestimmen werden. Für den Rinderbetrieb sind die beiden entscheidenden Maschinerien nach meiner Meinung das *Melkkarussell* und das *Trockenwerk*.

Bei den weiteren Überlegungen bin ich davon ausgegangen, daß in einem solchen Karussell 500 bis 1000 Kühe in 6 bis 7 h von zwei Menschen gemolken werden können und daß die Industrie uns in Zukunft Trockenwerke mit einer Stundenleistung von 5 t Grünfuttermittel liefern wird.

Das Melkkarussell verlangt, daß alle milchgebenden Kühe Sommer und Winter im Stall in der Nähe des Karussells verbleiben, da es unzumutbar und auch fast unmöglich ist, mehrere hundert Kühe täglich von der Weide zum Melkkarussell zu treiben. Das Ziel muß sein, diese im Stall stehenden Milchkühe 240 Tage lang, vom 20. April bis zum 20. Dezember, mit Frischfutter zu versorgen. Das Jungvieh und die trocken stehenden Kühe können im Sommer auf der Weide verbleiben und alle bei uns vorhandenen natürlichen Grünlandflächen auf das beste nutzen. Bei einer 240 Tage währenden Grünfütterernte erhält auch die Schafhaltung wieder eine gesunde, ökonomische Grundlage. Die Nachweide auf den gemähten Flächen liefert 240 Tage lang Futter für etwa 100 Schafe je Schnitt-ha, wenn wir annehmen, daß 5 bis 10% des gewachsenen Futters von der Maschine beim Mähen nicht erfaßt und nicht eingesammelt werden.

Bei einem solchen Betrieb wird es also eine Rinderbrigade geben, die das ganze Jahr mit der Pflege der Rinder beschäftigt ist. Es wird eine Schafbrigade geben, die ebenfalls das ganze Jahr kontinuierlich Arbeit im Schafstall findet. Die Brigade für die Futterwerbung und Futtermittelkonservierung ist etwa 240 Tage kontinuierlich beschäftigt, wenn der in dieser Brigade arbeitende Mähmäckerler auch für die Ernte des reifen Getreides eingesetzt wird. Zur Erzielung höchster ha-Erträge wird es in allen unseren Betrieben notwendig sein, etwa 25% des Ackerlandes mit Hackfrüchten (Zuckerrüben, Kartoffeln, Gemüse) zu bestellen. Die Bestellung aller Kulturen sowie die Pflege und Ernte der Hackfrüchte wird die Aufgabe einer vierten Brigade unseres spezialisierten Betriebes sein. Dabei wird es notwendig sein, durch die Organisation der Arbeit, durch die Entwicklung der Technik, durch die Verteilung der Ernte über eine möglichst lange Zeit Arbeitsspitzen so weit wie möglich zu vermeiden, da ein so hoch spezialisierter Betrieb solche Arbeitsspitzen aus eigener Kraft nur sehr schwer zu überwinden vermag und in einem sozialistischen Lande die den hochspezialisierten Einmannfarmen der Vereinigten Staaten zur Verfügung stehenden 1,6 Mill. vagabundierenden Landarbeiter und 4 bis 5 Mill. Arbeitslosen nicht vorhanden sind.

Industrieartige kontinuierliche Arbeit wird nur möglich sein, wenn die Landarbeit unabhängig vom Wetter ist. In den ariden Gebieten wird diese Unabhängigkeit vom Wetter im wesentlichen durch Bewässerungs- und Beregnungsanlagen erreicht. Unter unseren Klimabedingungen scheint mir das Trocken-

<sup>1)</sup> Aus einem Vortrag auf der 5. Trocknungstagung der KDT am 12. Jan. 1962 in Leipzig.

werk eine Anlage, die die Landwirtschaft weitgehend unabhängig vom Wetter macht und eine wirklich kontinuierliche Arbeit ermöglicht. In dieser Hinsicht ist die technische Trocknung dem Silieren weit überlegen, da sich die verschiedenen Pflanzen sehr unterschiedlich für das Silieren, aber recht gleichmäßig für die technische Trocknung eignen. Dieses sollte man neben der Senkung der Konservierungsverluste und neben der Verminderung des Unzulänglichkeitsfaktors mehr als bisher beachten. Wie kann ein solcher spezialisierter Rinderbetrieb nun im einzelnen aussehen? Wir wollen annehmen, daß er 1000 ha groß ist und über 750 ha Ackerland und 250 ha Weiden verfügt, denn wie überall in der Welt wird auch bei uns die Weide die Wiese verdrängen. Wenn wir annehmen, daß auf dem Betrieb 600 Kühe mit der gesamten Nachzucht gehalten werden, so müßten diese 250 ha Weide Futter für 700 Großvieheinheiten für 160 Tage liefern. Der Ackerfutterbau müßte dann darüber hinaus das Futter für 500 Milchkühe 360 Tage lang und für 700 Großvieheinheiten 200 Tage lang schaffen. Die für diesen Zweck möglichen Fruchtfolgen (15 Schläge zu 30 ha, 12 Schläge zu 25 ha) zeigt Tabelle 1.

Tabelle 1. Fruchtfolgen

I. 15 x 30 ha		II. 12 x 25 ha	
Fruchtart	N-Düng. [kg/ha]	Fruchtart	N-Düng. [kg/ha]
1. Frühkartoffeln	80	1. Mittelfrühe Kartoffeln	60
2. Winterraps	120	2. Winterrüben-Leguminosen <sup>1)</sup>	100
3. Wintergerste	60	3. Winterroggen	40
4. Wickweizen-Futterkohl <sup>1)</sup>	100	4. Winterrüben-Silomais <sup>1)</sup>	140
5. Grünhafer-Grünleguminosen <sup>1)</sup>	80	5. Mittelspäte Kartoffeln	60
6. Winterrüben-Silomais <sup>1)</sup>	140	6. Grünhafer <sup>1)</sup> Spätklee	80
7. Mittelspäte Kartoffeln	60	7. Spätklee	—
8. Zuckerrüben	160	8. Spätklee, Winterrüben zur Herbstnutzung	—
9. Grüner Sommerroggen-Rotklee <sup>1)</sup>	80	9. Späte Kartoffeln	40
10. Rotklee-Rotklee <sup>1)</sup>	—	10. Zuckerrüben	120
11. Rotklee <sup>1)</sup> -Samenklees	—	11. Hafer	60
12. Mittelfrühe Kartoffeln	40	12. Wickweizen-Grünmais	80
13. Winterweizen	60	Im Durchschnitt	65
14. Grünroggen-Grünleguminosen <sup>1)</sup>	80		
15. Futterroggen-Silomais <sup>1)</sup>	140		
Im Durchschnitt	80		

<sup>1)</sup> Diese Kulturen werden grün als Futter geerntet.

Tabelle 2. Futteranfall

	[ha]	[dt/ha]	Gesamt-ernte [t]	
3. Dek. April Wi.-Rübsen	30	200	600	
1. Dek. Mai Wi.-Rübsen	25	300	750	
2. Dek. Mai Fu.-Roggen	30	300	900	
2. Dek. Mai Grünroggen	30	300	900	
3. Dek. Mai Wickweizen	55	300	1650	
1. Dek. Juni Klee II	30	250	750	
1. Dek. Juni Weidelgras	30	200	600	
2. Dek. Juni So.-Roggen	30	300	900	
2. Dek. Juni Klee I	30	300	900	
3. Dek. Juni Grünhafer	55	400	2200	
1. Dek. Juli Spätklee	25	350	875	W.-Rübsen 25 ha
2. Dek. Juli Spätklee	25	450	1125	Rapserte 30 ha
2. Dek. Juli Leguminosen	15	250	375	
3. Dek. Juli Leguminosen	15	250	375	Wi.-Gersten-Ernte 30 ha
1. Dek. Aug. Leguminosen	30	250	750	Wi.-Roggen 25 ha
2. Dek. Aug. Klee I	30	250	750	Wi.-Weizen-Ernte 30 ha
3. Dek. Aug. Klee (neu)	30	300	900	Haferernte 25 ha
1. Dek. Sept. Klee (neu)	25	250	625	
2. Dek. Sept. Grünmais	25	450	1125	
2. Dek. Sept. Leguminosen	25	200	500	
3. Dek. Sept. Silomais	45	450	2025	
1. Dek. Okt. Silomais	40	450	1800	
2. Dek. Okt. Rübsen	25	200	500	
2. Dek. Okt. Zuckerrübenbl.	25	350	875	
3. Dek. Okt. Zuckerrübenbl.	20	350	700	
1. Dek. Nov. Zuckerrübenbl.	10	350	350	Kartoffel- und Rübentrocknung
2. Dek. Nov. Futterkohl	6	400	240	
2. Dek. Nov. Futterkohl	6	400	240	
3. Dek. Nov. Futterkohl	6	400	240	
1. Dek. Dez. Futterkohl	6	400	240	
2. Dek. Dez. Futterkohl	6	400	240	

Das Anbauverhältnis ist anders als heute üblich:

55 ha Ölfrüchte	7,2%	55 ha Zuckerrüben	7,2%
110 ha Getreide	14,5%	365 ha Futterpflanzen	49,3%
165 ha Speisekartoffeln	21,8%		

Mit 29% Hackfrucht und zwei Ernten bei allen Futterpflanzen ist dieser Betrieb sicher außerordentlich intensiv. Zur Erzielung ausreichender Ernten sind hohe N-Gaben erforderlich. Den Futteranfall einer solchen Fruchtfolge zeigt Tabelle 2.

Wie dieses Futter auf die 500 Milchkühe und die 600 Großvieheinheiten (Jungvieh und trockenstehende Kühe) etwa verteilt werden kann, zeigt Tabelle 3. Um eine kontinuierliche Arbeit des Trockenwerks zu gewährleisten und einen gleichmäßig hohen Futteranfall zu sichern, muß besonders im Monat Juni durch ackerbauliche Maßnahmen, z. B. Düngung, Sortenwahl, eine Verschiebung der Erntetermine erreicht werden.

Tabelle 3. Futterverteilungsplan

Dek.	Monat	Frucht	Gesamt-ernte [t]	Davon für			Trocken-tage	Körner-trocknung
				Kuh-stall [t]	Jung-vieh [t]	Trock-nung [t]		
3.	April	Wi.-Rübsen	600	300	300	—	—	
1.	Mai	Wi.-Rübsen	750	150	150	450	2	
2.		Fu.-Roggen	900	115	—	785	7	
3.		Fu.-Roggen	900	230	—	670	6	
3.	Juni	Wi.-Weizen	1650	260	—	1390	12	
1.		Klee II	750	250	—	500	5	
2.		Weidelgras	600	—	—	600	6	
3.		So.-Roggen	900	230	—	670	7	
1.	Juli	Klee I	900	280	—	620	6	
2.		Grünhafer	2200	230	—	1970	17	
3.								
1.	Aug.	Spätklee II	875	250	—	625	6	Rübsen
2.		Spätklee I	1125	250	—	875	8	
3.		Leguminosen	375	—	—	375	4	Raps W.-Gerste
1.	Sept.	Leguminosen	750	375	—	375	4	Wi.-Rogg.
2.		Klee I	750	250	—	500	5	Wi.-Weiz.
3.		Klee (neu)	900	250	—	650	6	Hafer
1.	Okt.	Spätklee (neu)	625	250	—	375	4	
2.		Grünmais	1125	280	—	845	8	
3.		Silomais	825	—	—	825	8	
1.	Nov.	Silomais	1500	100	—	1400	12	
2.		Leguminosen	250	250	—	—	—	
3.		Silomais	1500	100	—	1400	12	
1.	Dez.	Silomais	1500	100	—	1400	12	
2.		Leguminosen	250	250	—	—	—	
3.		Zuckerrüben	1000	350	—	670	6	
1.	Nov.	Zuckerrübenbl.	925	325	—	600	6	
2.								
1.	Dez.	Rübsen	500	300	200	—	157	
2.		Futterkohl	300	150 <sup>1)</sup>	150 <sup>1)</sup>	—		
3.	Futterkohl	300	150 <sup>1)</sup>	150 <sup>1)</sup>	—			
1.	Dez.	Futterkohl	300	150 <sup>1)</sup>	150 <sup>1)</sup>	—		
2.		Futterkohl	300	150 <sup>1)</sup>	150 <sup>1)</sup>	—		

<sup>1)</sup> Dazu Abfallkartoffeln.

Die Marktproduktion einer solchen viehstarken Wirtschaft, die auf etwa 50% des Ackerlandes und auf etwa 62% der landwirtschaftlichen Nutzfläche Futter erzeugt, zeigt Tabelle 4.

Tabelle 4. Produktion

	Insges. [t]	Markt [t]	GE [t]
600 x 4800 kg Milch	2880,0	2400,0	720
600 x 180 kg Milchfett	108,0	105,0	1300
250 Mastbullen je 400 kg Fleisch	100,0	100,0	600
100 Färsen je 400 kg Fleisch	40,0	40,0	240
125 Mastkühe je 500 kg Fleisch	62,5	62,5	375
1000 Schafe je 3,5 kg Wolle	3,5	3,5	140
200 Hammel je 50 kg Fleisch	10,0	10,0	60
100 Merzschafe je 50 kg Fleisch	5,0	5,0	30
100 Jährlinge je 40 kg Fleisch	4,0	4,0	24
30 ha Raps je 3 t	90,0	90,0	180
25 ha Rübsen je 2 t	50,0	50,0	100
30 ha Winterweizen je 3,6 t	108,0	100,0	100
25 ha Winterroggen je 2,6 t	65,0	60,0	60
165 ha Kartoffeln je 2,7 t	445,5	3000,0	750
55 ha Zuckerrüben je 30 t	1650,0	1600,0	400
Je ha ≈ 50 GE			5079

50 Getreideeinheiten je ha sind als eine hohe Leistung zu bewerten, wenn man bedenkt, daß im Augenblick eine Leistung von 35 GE/ha in Betrieben mit 20 bis 30% Grünland als sehr hohe Leistungen anzusprechen sind. Wesentlich ist, daß etwa 70% dieser Produktion in tierischen Erzeugnissen anfallen und damit den Verbrauchsgewohnheiten der Industriebevölkerung etwa entsprechen. Da mit 50 GE vier bis fünf Menschen je ha

ernährt werden können, entspricht diese Leistung auch dem, was wir in Zukunft von unseren landwirtschaftlichen Nutzflächen erwarten müssen.

In Tabelle 5 ist eine Übersicht gegeben über die für diese Produktion notwendigen Arbeitskräfte.

Tabelle 5. Arbeitskräfte

	Diplom-landwirte	Fachschulabsolventen	Meister	Handwerker	Gehilfen	Gesamt	Lehr-linge
Leitung	1	2	—	—	2	5	—
Kuhstall	1	2	8	2	10	23	9
Schafstall	—	—	1	—	2	3	1
Bestellbrigade	—	—	2	4	14	20	4
Erntebrigade	—	—	2	2	4	8	2
Trocknung	—	—	—	6	—	6	—
Meliorationsbrigade	—	—	1	—	3	4	—
Werkstatt	—	1	4	7	—	12	8
Gesamt	2	5	18	21	35	81	24

Nur unter den 14 Gehilfen der Bestellbrigade können sich acht angelernte weibliche Arbeitskräfte befinden, alle übrigen Mitarbeiter müssen qualifizierte Fachkräfte sein. Besondere Aufmerksamkeit wird man der Frage widmen müssen, welche Arbeitsplätze von Frauen besetzt werden können, da der Einsatz großer Maschinen und die Arbeit in den Werkstätten in sehr vielen Fällen Männer beansprucht. Der Kuhstall muß auch in einem solchen hochspezialisierten Betrieb eine Domäne der Frauen bleiben, in der möglichst nur im Abkalbestall und als Futtermeister Männer arbeiten. Wenn wir dann noch darauf achten, daß in der nichtproduktiven Sphäre, in der Verwaltung in der Schule, in den vorschulischen Einrichtungen und im Gesundheitswesen möglichst nur Frauen beschäftigt werden, läßt sich eine ausreichende Anzahl für Frauen geeigneter Arbeitsplätze in diesen hoch spezialisierten landwirtschaftlichen Betrieben schaffen.

Auch der Arbeitsverteilungsplan (Tabelle 6) deckt noch einige Probleme auf.

Tabelle 6. Arbeitsverteilungsplan (AKh)

	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Bestellung	1720	1180	1122	4137	1650	330	935	1535	1500	950	887	1700
Pflege			420	1000	3265	3730	115	2200	2200	3200	1000	
Hackfruchternte												
Zwischensumme	1720	1180	1542	5137	4915	4060	3250	3735	3700	4150	1887	1700
Futter- und Getreide- ernte				360	1780	1900	1908	1822	1680	880	420	240
Trocknung				144	1440	1440	1056	864	1488	1104		
Gesamtsumme	1720	1180	1542	5641	8135	7400	6214	6421	6868	6134	2307	1940
Bestellbrigade	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
Erntebrigade	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
Meliorationsbrigade	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Handwerker	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400
	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000

Wenn man von den ganzjährig gleichmäßig beschäftigten Kuhstall- und Schafstallbrigaden absieht, ergibt sich noch eine sehr ungleiche Verteilung der Arbeit und außerdem ein noch recht hoher Arbeitskräftebesatz (9 AK je 100 ha). Die im September bei der Bestellung, Pflege und Ernte anfallende Arbeit kann nur bewältigt werden, wenn die Meliorationsbrigade einige Arbeitskräfte zur Verfügung stellt. Im Mai und Juni müssen darüber hinaus noch Handwerker bei den Ernte- und Pflegearbeiten eingesetzt werden. In den Monaten Januar, Februar, März, November und Dezember kann nur ein sehr kleiner Teil der vorhandenen Arbeitskräfte produktiv beschäftigt werden. Es erscheint daher zweckmäßig, die Zahl der ständig in der Werkstatt beschäftigten Handwerker und auch die der ständig in der Meliorationsbrigade arbeitenden Menschen wesentlich zu vermindern. Wenn im Mai und Juni für unaufschiebbare Arbeiten zwei Handwerker und zwei Meliorationsfacharbeiter eingesetzt werden, könnte die Zahl der

notwendigen Menschen auf 7,5 AK je 100 ha vermindert werden. Das aber setzt voraus, daß die in der Bestell- und Erntebrigade tätigen Facharbeiter einen zweiten Beruf erlernen und in den arbeitsschwachen Monaten als Handwerker oder Meliorationsfacharbeiter eingesetzt werden können.

Sicher ist für viele Menschen ein solcher hochspezialisierten landwirtschaftlicher Betrieb heute noch unvorstellbar. Mir aber erscheint es notwendig, daß wir rechtzeitig beginnen, die Konsequenzen aus der sich abzeichnenden Entwicklung zu ziehen. In Mitteleuropa wird die Landwirtschaft des Jahres 1980 eine Landwirtschaft ohne Handarbeit sein. Denken wir immer daran, daß erst im Jahr 1735 JOHN WYATT die mechanische Spinnmaschine entwickelte, jene Maschine zum Spinnen ohne Finger, die den Anstoß zu der großen industriellen Revolution des 18. Jahrhunderts gab und die Voraussetzungen für die Entwicklung der kapitalistischen Wirtschaft schuf. Damals entsprach der technische Stand der Landwirtschaft dem Spinnrad. Wie bescheiden aber ist die technische Entwicklung der Landwirtschaft in den vergangenen 200 Jahren, wenn wir bedenken, daß in der gleichen Zeit aus dem Spinnrad und der Spinnstube die vollmechanische und vollautomatische Spinnerei entstand, in der in voll klimatisierten Räumen ein Mann Tausende von Spindeln kontrolliert. Ich bin davon überzeugt, daß die Landwirtschaft in Europa im Zuge der zweiten industriellen Revolution Veränderungen durchlaufen wird, von deren Ausmaß wir uns heute noch keine rechte Vorstellung machen. Landwirtschaft aber wird es am Ende dieses Jahrhunderts in Europa nur noch geben, wenn dies eine Landwirtschaft weitgehend ohne Handarbeit ist.

\*

Die zweckmäßige Verteilung der landwirtschaftlichen Produktion wird sicher von großem Interesse sein. Wir sollten aber daran denken, daß der Mensch heute in der Lage ist, die Natur zu verändern und daß wir diese Veränderungen der Natur mit Hilfe der modernen Technik in viel größerem Umfang und viel schneller durchführen können, als das in den vergangenen Jahrhunderten und Jahrtausenden geschehen ist.

Der Mineräldünger und das Wasser werden die leichten Böden zu wertvollstem Kulturland umgestalten. Die Planier- raupe wird den großen Landmaschinen viele Hindernisse aus dem Wege räumen. Die Beseitigung der Betriebsgrenzen wird neue Möglichkeiten der Arbeitsorganisation schaffen. Dabei wird nach meiner Meinung der Ausgliederung vieler, bisher in der Landwirtschaft durchgeführten Arbeiten nicht die Bedeutung zukommen, die ihr viele Ökonomen heute zumessen. Ausreichend große, hochspezialisierte landwirtschaftliche Betriebe können Trockenwerke, große Kartoffelsortieranlagen, zweckentsprechende automatische Getreide-trocknungs-, Getreidelagerungs- und Mischfutteranlagen selbst auslasten. Die

Abtrennung der Kälberaufzucht oder der Ferkelaufzucht ist nicht mehr notwendig, wenn die Rinderherde und der Mast-schweinebestand so groß sind, daß die anfallenden Kälber bzw. die benötigten Läufer bereits eine optimale Organisation der Arbeit ermöglichen. Die Ausrichtung dieser modernen Großbetriebe auf das Endprodukt würde viele Schwierigkeiten bei der Festsetzung der Preise für die Zwischenprodukte ausschalten. Sie würde auch einen Risikoausgleich innerhalb des Betriebes schaffen und die Anpassungsfähigkeit an wechselnde Ernten erleichtern.

In den nächsten Jahrzehnten werden in der Landwirtschaft der DDR Stallbauten notwendig werden wie nie zuvor. Diese Stallbauten werden aber nur sinnvoll sein, wenn wir konkrete Vorstellungen über die zukünftigen landwirtschaftlichen Betriebe entwickeln. Sicher werden wir dann in größerem Umfang Trockenwerke und weniger Zuckerfabriken bauen. Vieles,

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