



Bild 5. CO<sub>2</sub>-Anreicherung in der Miete bei Mietenabdeckung mit Folienbahnen (Mittelwerte von 5 Meßpunkten)

lagen in den Spitzenwerten deutlich über den CO<sub>2</sub>-Konzentrationen der im Zeitraum 1971 bis 1973 durchgeführten Lagerversuche in loser Schüttung im Sektionslager Zörbig mit Werten bis 0,13% in der Abkühlungsperiode, bis 0,20% in der Lagerperiode und bis 0,30% in der Auslagerperiode [3]. Im Frühjahr stieg die CO<sub>2</sub>-Konzentration in der Miete deutlich, aber ungleichmäßig an den Meßstellen an, woran auch faulendes Stroh beteiligt war. Der negative Einfluß höherer CO<sub>2</sub>-Konzentration in Kartoffelschüttungen [1] unmittelbar nach der Ernte ist unumstritten. Unbedingt notwendig ist, durch Dauerlüftung, die mit der Einlagerung der Knollen einsetzen muß, die CO<sub>2</sub>-Abführung und die rasche Abtrocknung der Knollenoberfläche und der Wundstellen zu sichern. Für die Kartoffellagerung in belüfteten Großmieten anstelle von Feldmieten erscheint diese Schlußfolgerung besonders wichtig, weil durch die größere Kartoffelmenge im Mietenquerschnitt und

durch die Folienabdeckung der Windeinfluß auf die Durchlüftung der Großmieten stark vermindert ist. Durch die Gebläselüftung wird der erforderliche Luftwechsel sichergestellt. Nach erfolgreichem Abtrocknen der Knollen sind für die Durchlüftung der Großmieten die jeweils geeigneten Außenluftzustände nutzbar, wogegen sich Niederschläge durch die Folienabdeckung nicht nachteilig auf die Kartoffelbestände in der Großmiete auswirken.

#### Literatur

- [1] Henniger, H.; Hahn, W.: Die Verhütung von Schwarzbeinigkeit und Knollennabfäule. *Feldwirtschaft* 9 (1968) H. 4.
- [2] Bathke, K.; Schupp, S.: Wärme- und Stoffaustausch in pflanzlichen Schüttungen (Kartoffeln). Ing.-Büro für Energetik in der Landwirtschaft Rostock, Abschlußbericht 09/74 (F).
- [3] Vergleich des lüftungstechnischen Verhaltens von unterschiedlich geerntetem Lagergut in den ALV-Anlagen Blumberg, Zörbig. Teil I des ausführlichen Berichts. Institut für Mechanisierung Potsdam-Bornim 1973. A 9926

## Richtungen der produktionstechnischen Zusammenarbeit der RGW-Länder auf dem Gebiet des Landmaschinenbaus<sup>1)</sup>

G. A. Bytschkow

Der Traktoren- und Landmaschinenbau der europäischen Länder des RGW entwickelte sich in den letzten Jahren in hohem Tempo.

Er umfaßt mehr als 350 Betriebe, die fast 2000 Positionen von Maschinen und Ausrüstungen für die Mechanisierung der landwirtschaftlichen Produktion herstellen. An der Entwicklung neuer, vollkommener Landtechnik arbeiten etwa 40000 Wissenschaftler und Ingenieure in 150 Industrie-, Forschungs- und Entwicklungsorganisationen der Mitgliedsländer des RGW. In den letzten 10 Jahren hat sich die Landmaschinenproduktion in den Ländern UdSSR, UVR, DDR, VRB, VRP und SRR mehr als verdoppelt. Im Jahr 1973 wuchs der jährliche Ausstoß von Traktorenpflügen im Vergleich zu 1960 in der UVR auf das 6,1fache, in der VRB auf das 1,4fache, in der UdSSR auf das 1,5fache. Der Ausstoß von Traktoren-Drillmaschinen wurde in der VRB auf das 10fache, in der UVR, in der SRR, in der UdSSR und in der ČSSR auf das 1,5fache gesteigert. Die Produktion von Traktoren stieg in der VRP auf das 5,8fache, in der SRR auf das 2,3fache, in der UdSSR auf das 2,1fache. Die Mährescherproduktion erhöhte sich in der VRP auf das 4,2fache, in der UdSSR auf das 1,4fache. Die Produktion von Futtererntemaschinen stieg in der DDR auf das 5,2fache, in der VRP auf das 12fache und in der UdSSR auf das 4fache. Die gegenseitigen Lieferungen der RGW-Länder an Maschinen für die Landwirtschaft sind gewachsen. Defen Anteil am gesamten Warenumsatz der VRB, der UVR, der DDR, der VRP und der ČSSR betrug im Jahr 1973

mehr als 1 Milliarde Rubel und stieg im Vergleich zum Stand des Jahres 1960 auf das 4,5fache (Tafel 1). Gleichzeitig mit dem Anwachsen des Produktionsumfangs und des gegenseitigen Austausches der Technik vollzogen sich qualitative Veränderungen in der Konstruktion der Traktoren und Landmaschinen, die von der Industrie der Mitgliedsländer des RGW produziert werden. Gegenwärtig wird die landwirtschaftliche Produktion der Mitgliedsländer des RGW mit den leistungsstarken Traktoren der Typen T-150 K, K-700, K-701 und MTS-80 (UdSSR), Zetor (ČSSR), Ursus (VRP), mit hochproduktiven Mähreschern „Niwa“, „Kolos“ (UdSSR), E 512 (DDR), „Bison“, „Superbison“ (VRP), „Gloria“ (SRR), mit selbstfahrenden dreihelligen Rübenerntemaschinen KS-6 (UdSSR), Kombines für die Weinernte (VRB), Tomaten (UdSSR), Kartoffeln (DDR, ČSSR, UdSSR), Silofutter (UdSSR, DDR, VRP), mit Aggregaten für die Herstellung von Grünmehl (VRP), mit Ausrüstungen für die Granulierung von Futtermitteln und mit anderen hochproduktiven Maschinen ausgestattet. Dadurch hat sich der Mechanisierungsgrad der Arbeiten wesentlich erhöht. In der landwirtschaftlichen Produktion der Mitgliedsländer des RGW sind die hauptsächlichsten Feldarbeiten, wie Pflügen, Aussaat von Getreide und Zuckerrüben sowie Ernte von Getreide und Futterpflanzen, praktisch vollständig mechanisiert. Fast vollständig mechanisiert sind z. B. das Aussäen von Kartoffeln, die Zuckerrübensaat, die Ernte von Körnermais mit Mähreschern sowie die Reinigung und Verladung des Getreides. Die Arbeitsaufwendungen je Pro-

Tafel 1. Besatz der Landwirtschaft der europäischen Mitgliedsländer des RGW mit Traktoren und Mähreschern in den Jahren 1960 und 1973

Land	Traktoren, umgerechn. auf 11 kW (15 PS) 1000 St.		Mährescher 1000 St.		Anzahl der Traktoren (11 kW) je 100 ha Ackerfläche	
	1960	1973	1960	1973	1960	1973
VRB	40,3	122	7,0	10,0	0,9	3,1
UVR	47,9	121	4,2	13,6	0,8	2,2
DDR	88	—	6,4	11,9	1,9	—
VRP	77,2	418	3,1	18,6	0,5	2,8
SRR	65,3	204	17,6	40,4	0,7	2,1
UdSSR	1985	4530 <sup>1)</sup>	497	658	0,9	2,0 <sup>1)</sup>
ČSSR	94,3	251	6,3	18,3	1,7	4,7

1) Angabe aus dem Jahr 1971

Tafel 2. Entwicklung der Arbeitsteilung bei der Landmaschinenproduktion auf der Grundlage von Empfehlungen des RGW

Land	Anzahl der Typen, auf die sich das Land spezialisiert		Export		Import	
	Anz. d. Masch. typen	Anz. d. Masch. typen	Anz. d. Masch. 1000 St.	Anz. d. Masch. typen	Anz. d. Masch. 1000 St.	
100 St.	1962—1970	1971—1975	1971—1975	1971—1975	1971—1975	
VRB	11	26	9	37	27	43
UVR	7	31	17	24	30	64
DDR	19	10	10	225	21	43
VRP	15	12	5	8	27	63
SRR	14	29	5	67	4	0,3
UdSSR	34	39	24	132	21	283
ČSSR	15	14	9	52	44	35

dukteneinheit sind in der Pflanzen- und Tierproduktion wesentlich gesenkt worden.

Die Lösung der Aufgaben zur wesentlichen Erhöhung des Produktionsumfangs im Landmaschinenbau, zur Schaffung neuer hochproduktiver Maschinen und zur ständigen Erhöhung ihres technischen Niveaus ist für einen einzelnen, selbst großen Zweig eines Landes kompliziert und oft ökonomisch nicht vertretbar. Praktisch verfügt kein Mitgliedsland des RGW, mit Ausnahme der UdSSR, dafür im vollem Umfang über das wissenschaftlich-technische und produktionstechnische Potential und über einen hinreichend aufnahmefähigen inneren Markt. Deswegen wächst im Rahmen der sozialistischen ökonomischen Integration die Zusammenarbeit der Mitgliedsländer des RGW auf diesem Gebiet.

Der erreichte Stand bei der internationalen Arbeitsteilung im Landmaschinenbau wird im Abkommen über die Spezialisierung und Kooperation der Produktion fixiert. Im Lauf des Fünfjahresplanes 1971—1975 hat die UdSSR 9 Abkommen mit Mitgliedsländern des RGW über die Spezialisierung und Kooperation der Produktion von Traktoren und Landmaschinen abgeschlossen. Es handelt sich um zweiseitige Abkommen mit den Ländern VRB, UVR, DDR, VRP, ČSSR und SRR, um eine spezielle Regierungsvereinbarung mit der DDR über die Kooperation bei der Produktion der Rübenerntemaschinen KS-6 in den Jahren 1975 bis 1980, um multilaterale Abkommen zwischen der VRB, der UVR und der DDR bezüglich Maschinen für Gartenbau, Gemüsebau und Weinbau sowie um ein Abkommen der Mitgliedsländer des RGW über die multilaterale Spezialisierung bei Traktoren und Landmaschinen. Durch die Abkommen wurde eine bedeutende Erweiterung des Warenumschlages von Erzeugnissen des Industriezweigs vorgesehen. So stieg z. B. im Jahr 1975 der Export von Traktoren und Landmaschinen aus der UdSSR in die Mitgliedsländer des RGW im Vergleich zu 1970 auf das 1,7- bis 1,8fache, der Import fast auf das 3fache.

Man kann die konkreten Entwicklungstendenzen der internationalen Arbeitsteilung bei der Produktion von Landtechnik mit Hilfe einer Analyse der Positionen der multilateralen Abkommen über die Spezialisierung und Kooperation auf diesem Gebiet bestimmen (Tafel 2).

Wie aus den angeführten Werten hervorgeht, sind stabile Tendenzen der Erweiterung und Vertiefung für die internationale sozialistische Arbeitsteilung auf dem Gebiet der Landmaschinenproduktion charakteristisch. Dessen ungeachtet gibt es noch eine recht breite Parallelproduktion und Tendenzen einzelner Länder, den Import von Maschinen zu beschränken und die eigene Produktion zu erhalten oder aufzubauen.

Die gegenwärtig von den Mitgliedsländern des RGW durchgeführte Arbeitsteilung in der Produktion von Traktoren und Landmaschinen betrifft vor allem einzelne Typen und Modifikationen produzierter Maschinen.

Große Reserven für die weitere Arbeitsteilung im Landmaschinenbau liegen in der Entwicklung der internationalen Spezialisierung auf die Produktion einzelner unifizierter Teile, Baugruppen und Aggregate, die in Landmaschinen, die in Mitgliedsländern des RGW produziert werden, in breitem Umfang eingesetzt werden können. Die Vorteile und Perspektiven dieser internationalen Spezialisierung sind augenfällig. Jedoch sind die Arbeiten zu ihrer Entwicklung und zur Formierung beständiger und langfristiger Kooperationsbeziehungen zwischen den Herstellern bisher noch nicht aus dem Stadium allgemeiner Ausarbeitungen herausgekommen. In den Abkommen über die Spezialisierung und Kooperation der Mitgliedsländer des RGW, die bereits die Periode von zwei Fünfjahresplänen erfassen, nehmen die Kooperationslieferungen etwa 8% des Gesamtumfangs des gegenseitigen Warenumschlages der Länder ein.

Zu den Ursachen der noch unzureichenden Entwicklung der internationalen Spezialisierung auf Bauteile gehören:

- Der niedrige Grad der internationalen Unifizierung und Standardisierung von Bauteilen, Baugruppen und Aggregaten
- das im Rahmen des RGW existierende System der Preisbildung für Zulieferbaugruppen, aufgrund dessen es derzeit vorteilhafter ist, eine eigene Produktion sogar bei geringen Stückzahlen zu organisieren, als diese Baugruppe aus anderen Ländern zu beziehen.

Berücksichtigt man den erreichten Stand der internationalen Spezialisierung der sozialistischen Länder auf dem Gebiet des Landmaschinenbaus und die allgemeinen Entwicklungstendenzen des betreffenden Zweigs im Maschinenbau, dann kann man folgende Richtungen für die weitere Entwicklung des Prozesses der internationalen Arbeitsteilung annehmen:

- a) Vertiefung der Spezialisierung der Länder auf die Produktion von Traktoren und Landmaschinen (Erzeugnisspezialisierung) durch
  - Festlegung der Spezialisierung für die Produktion des nicht realisierten Teils aus dem internationalen Maschinensystem, was dem spezialisierenden Land ermöglicht, bereits im Stadium der Entwicklung neuer Konstruktionen (selbständig oder durch wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit mit anderen Ländern) den Bedarf aller interessierten Länder zu kennen, die agrotechnischen Forderungen an die Maschinen zu berücksichtigen und deren Investitionen für die Schaffung der spezialisierten Produktion heranzuziehen sowie den Ausstoß und die Lieferung der Maschinen für den Export und auch die Dienstleistungen, die mit der Nutzung des exportierten Erzeugnisses zusammenhängen, zu planen
  - Ausarbeitung und Realisierung eines Programms zur Einstellung einer wenig effektiven Produktion von Maschinen und Ausrüstungen gleicher Art, von moralisch veralteten Maschinen und solchen mit geringem technischen Niveau, die gegenwärtig von mehreren Ländern parallel produziert werden, und Schaffung einer konzentrierten spezialisierten Produktion für die Befriedigung der Bedürfnisse der interessierenden Länder in einem Lande.
- b) Umwandlung der universellen Traktoren- und Landmaschinenwerke der Mitgliedsländer des RGW in spezialisierte Montagebetriebe, die breite Kooperationsbeziehungen mit spezialisierten Betrieben haben, die unifizierte Teile, Baugruppen und

Aggregate allgemeiner Bedeutung für den Maschinenbau oder für den jeweiligen Zweig herstellen.

In diesem Fall könnten z. B. die Traktorenwerke der Mitgliedsländer des RGW unter Nutzung der Lieferungen von unifizierten Baugruppen aus anderen Ländern ihren Ausstoß an Traktoren bedeutend steigern und ihre ökonomischen Handelsbeziehungen mit den Ländern der Welt erweitern.

c) Erweiterung und Schaffung neuer spezialisierter und mit neuer Technologie ausgestatteter Werke in Mitgliedsländern des RGW unter Berücksichtigung der geografischen, rohstoffseitigen, energetischen, produktionstechnischen u. a. Möglichkeiten der Länder für die Produktion unifizierter Konstruktionen von Bauteilen, Baugruppen und Aggregaten für Traktoren und Landmaschinen. Diese fortschrittlichste Organisationsform gewährleistet eine bedeutende Steigerung der ökonomischen Effektivität der gesellschaftlichen Produktion.

Die Ausarbeitung und Realisierung der vorliegenden Richtungen für die internationale Arbeitsteilung ist mit einer großen organisatorischen, ökonomischen und technischen Umgestaltung der Zweige verbunden und erfordert eine lange Periode. Sie kann auf der Grundlage eines Generalplans für die Spezialisierung und für die Kooperationsbeziehungen der RGW-Mitgliedsländer auf dem Gebiet des Landmaschinenbaus verwirklicht werden. Bei der Ausarbeitung des Generalplans könnte der Landmaschinenbau der UdSSR zur Grundlage genommen werden, wo ein hinreichend hoher Grad der Arbeitsteilung erreicht ist und ein System der auf Details spezialisierten Produktion von Massenteilen für Traktoren und Landmaschinen geschaffen wurde.

Die Entwicklung der Formen der produktionstechnischen Verbindungen der Mitgliedsländer des RGW, die der Zusammenarbeit einen immer ausgeprägteren Integrationscharakter verleihen, hängt zusammen mit der Ausweitung der wechselseitigen Interessensphären und mit der Verwirklichung von Maßnahmen auf jenen Gebieten, die der erfolgreichen Durchführung von Integrationsprozessen auf der Ebene des Zweigs dienen und gleichzeitig deren unabdingbare Voraussetzung sind. Es handelt sich dabei um die gegenseitige Anpassung der nationalen,

zweigspezifischen, organisationstechnischen und rechtlichen Faktoren für die Tätigkeit in der wissenschaftlichen, technischen, Produktions- und ökonomischen Sphäre auf dem Gebiet der Leitung der Produktion, des technischen Fortschritts, der Qualität usw., die eine effektive Nutzung der erzielten Ergebnisse und der fortgeschrittenen Erfahrungen gewährleisten könnten. So ist anstelle der Ausarbeitung von Empfehlungen zur Standardisierung für die Länder der Beschluß gefaßt worden, RGW-Standards auszuarbeiten, die in der nationalen Wirtschaft als staatliche Standards angewendet werden. Zwischen der UdSSR, der VRB und der DDR besteht eine Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Vereinheitlichung der nationalen und staatlichen Standards für Landmaschinen. Ausgearbeitet werden sollen einheitliche Konstruktionskataloge für unifizierte Bauteile und Baugruppen von Landmaschinen, die in der UdSSR entwickelt wurden und eine einheitliche Methodik der Dauererprobung von Traktoren und Landmaschinen. Eine weitere Form der Zusammenarbeit ist das internationale zweigspezifische System der wissenschaftlich-technischen Information „Informtraktorselchosmasch“. Regelmäßig werden Konsultationen zu Leitungsfragen und zur Durchsetzung der wirtschaftlichen Rechnungsführung usw. durchgeführt. Erforderlich ist die Ausarbeitung einheitlicher, im Rahmen des RGW abgestimmter Normative für die Entwicklung neuer Maschinen und für die Durchführung nationaler und internationaler Prüfungen.

Die Lösung der Aufgaben der sozialistischen Integration, die im Komplexprogramm vorgesehen sind, wird zu einem großen Teil von der erfolgreichen Lösung der genannten Fragen abhängen. Dadurch kann in der Perspektive eine angepaßte Infrastruktur der integrierten Zweige der Mitgliedsländer des RGW formiert und eine Steigerung der ökonomischen Effektivität ihrer gesellschaftlichen Produktion ermöglicht werden.

AÜ 1227

1) Gekürzte Übersetzung eines Artikels aus Heft 12/1975 der sowjetischen Fachzeitschrift „Traktory i selchosmaschiny“; Übersetzer: Dr. habil. G. Krupp, KDT, VEB Weimar-Kombinat

## Wichtige Beschlüsse des IX. Parteitages der SED zur Entwicklung der Landwirtschaft der DDR bis 1980

